

Si + pi

Proyecto: Integrar

VIII ENCUENTRO REGIONAL DE INVESTIGACION
XXVI JORNADA DE INVESTIGACION FADU / UBA
13 y 14 de Septiembre de 2012



nicolas castanella

Secretaria de Investigaciones
Ciudad Universitaria - C.A.B.A.

FADU
UBA



Editor: Arq. Guillermo Luis Rodríguez

Diseño editorial: Cristian Fernandez

Arte de tapa: Cristian Fernandez, sobre dibujo original de Nicolás Castagnola

Compilación: Guadalupe Tello

Diseño Gráfico de las Jornadas: Arq. Maximiliano Velazquez sobre dibujo original de Nicolás Castagnola

Coordinación general: Arq.. Gabriela C. Sorda

Coordinación logística: Sra. Raquel F. Vallejos

Curaduría exposiciones y Coordinación multimedia: Lic. Plinio M. Giacomini

Asistencia general en Jornadas: Arq. Sergio Fagilde, Lic. Plinio Giacomini, Arq. Verónica Snoj, Sra. Valeria Terzoni, Sra. Raquel F. Vallejos

XXVI Jornadas de Investigación y VIII Encuentro Regional SI + PI, Proyecto Integrar, SI – FADU – UBA / edición literaria a cargo de: Arq. Guillermo Luis Rodríguez. – 1ª ed. – 2013

Todos los derechos quedan reservados.

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni el registro en un sistema informático, ni la transmisión bajo cualquier forma o a través de cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación o por otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del titular del copyright.

C de la edición: Secretaría de Investigaciones, FADU, UBA.

Impreso en Argentina

Hecho el depósito que marca la Ley 11.723.

La presente edición se ha financiado con el aporte de Fundación UOCRA.

Guillermo Luis Rodriguez (editor)

**XXVI JORNADAS DE INVESTIGACIÓN FADU – UBA
VIII ENCUENTRO REGIONAL
PROYECTO: INTEGRAR**

SI + PI

13 y 14 de septiembre de 2012

Secretaría de Investigaciones, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Autoridades FADU

Decano: Arq. Eduardo Cajide

Vice Decano: Arq. Daniel Miranda

Secretario General: Arq. Ariel Misuraca

Secretario Académico: Arq. Guillermo Cabrera

Secretario de Extensión Universitaria: Arq. Norberto D' Andrea

Secretario de Relaciones Institucionales: Arq. Fernando Schifani

Secretario Operativo: Arq. Ariel Pradelli

Secretario de Posgrado: Arq. Walter Gómez Diz

Secretario de Investigaciones: Arq. Guillermo Rodríguez

Subsecretaria de Producción: Arq. Liliana D'Angeli

Comité Científico

Dr. Amuchastegui, Rodrigo

Arq. D'Angeli, Liliana

Arq. Casabianca, Gabriela

Dr. Dadón, Jose

Dr. Doberti, Roberto

Arq. Dunowicz, Renee

Dr. Fernandez, Roberto

Arq. Fernandez Castro, Javier

Arq. Figueroa, Mariana

DI Galán, Beatriz

Dr. Ledesma, María

Arq. Levinton, Carlos

Arq. Molinos, Rita

Dr. Morello, Jorge

Arq. PUR Murillo, Fernando

Arq. Negro, Juan Pablo

Dr. Novick, Alicia

Arq. Orduna, Martín

Arq. Raponi, Graciela

Dr. Sabugo, Mario

Dr. Sarquís, Jorge

DI Simonetti, Eduardo

Arq. PUR Szajnberg, Daniela

Arq. Williemsen, Juan Pablo

Agradecimientos

A aquellos que hacen posible, desde la Secretaría de Investigaciones, año tras año, la concreción de la producción de conocimiento.

A Raquel Vallejos, Plinio Giacomini, Valeria Terzoni, Verónica Snoj, y Gabriela Sorda.

Índice

[Palabras de bienvenida a cargo del Decano de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.](#) Arq. Eduardo Cajide

[Palabras de bienvenida a cargo del Secretario de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.](#) Arq. Guillermo Luis Rodriguez

[Mesa Redonda. Proyecto y Políticas Públicas.](#) Coordinación: DI Beatriz Galán

- [Lic. Juan Sclarici.](#) Ministerio de Ciencia y Técnica
- [Ing. Oscar Galante.](#) Instituto Nacional de Tecnología Industrial
- [D. I. Raquel Ariza.](#) Instituto Nacional de Tecnología Industrial
- [Arg. Miriam Rodulfo.](#) Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios
- [Dr. Diego Maza.](#) Fundación UOCRA

[Mesa Redonda. Integrar Saberes.](#) Coordinación: Dra. Mabel López.

- [DG María Ledesma.](#) Carrera de Diseño Gráfico. FADU, UBA
- [Dr. Arq. Ricardo Blanco.](#) Profesor Emérito Diseño Industrial, FADU, UBA
- [DI Beatriz Galán.](#) Carrera de Diseño Industrial. FADU, UBA
- [Dra. Carolina Mera.](#) Facultad de Ciencias Sociales y FADU, UBA

[Mesa Redonda. Integrar desde la Institución.](#) Coordinación: Arq. Guillermo Rodriguez.

- [Dr. Hugo Sirkin.](#) Secretario de Investigaciones UBA.
- [Lic. Adriana Clemente](#) Vicedecana FSoc
- [Arg. Eduardo Cajide.](#) Decano FADU

[Presentación. Nuevas Institucionalizaciones](#)

- [Centro de Proyecto, Diseño y Desarrollo.](#) DI Beatriz Galán

[Ponencias de la unidad Didáctica del Proyecto](#)

. [Síntesis del moderador de mesa 1.](#) Gimena Durán Prieto

- [Una propuesta pedagógica en Arquitectura: integrar e integrarse a través de la Filosofía.](#) Bustos, Carlos; Amuchástegui, Rodrigo
- [Hacia una epistemología del diseño: construcción del conocimiento proyectual.](#) Álvarez de Toledo, Fernando; Bohorquez Nates, Miguel; Martín Iglesias, Rodrigo; Motta, Jorge Martín; Speranza, Fernando; Speziale, Anabella; Turrillo, Gabriel
- [Reflexiones en torno al status epistemológico del diseño.](#) Iglesias, Rodrigo A. Martín
- [El Metaproceso proyectual como hipertexto pedagógico en la integración del conocimiento.](#) Speranza, Fernando M.
- [La Integración como Interacción.](#) Blanco, Ricardo
- [Miradas superpuestas. El arte, la educación y la mirada de la otredad.](#) Vitullo, Verónica
- [La Mirada aplicada. Intervención Parque de la Memoria. Escuela pública - Universidad pública - Espacio público.](#) Figueroa, Mariana; Vitullo, Verónica; Sánchez, Paula

. [Síntesis del moderador de mesa 2.](#) Rita Molinos.

- [La utilidad de la noción de Géneros Discursivos en el taller de Diseño Gráfico.](#) Díaz Colodrero, Germán; Conci, Damián
- [Estrategias para un discurso común y pensamientos diferentes. Primer módulo didáctico en Taller de Diseño 2.](#) Durán Prieto, Jimena; Obelar, Lucas
- [La lógica abductiva en la enseñanza-aprendizaje en los talleres de diseño gráfico.](#) Durán Prieto, Jimena
- [Modalidades de lo grupal en los talleres de diseño en la Carrera de Diseño Gráfico.](#) Guigui, Mercedes; Durán Prieto, Jimena; Movilla, Noelia
- [Análisis de las dinámicas de clase en los talleres de diseño gráfico.](#) Movilla, Noelia
- [Integración del diseño bioambiental en proyecto, de la investigación a la práctica docente en las carreras de la FADU.](#) Delbene, Claudio A.; Martín Evans, John; de Schiller, Silvia

- [Criterios bioambientales integrados al diseño del paisaje](#). Compagnoni, Ana María; de Schiller, Silvia
- [Síntesis del moderador de mesa 3](#). María Ledesma.
 - [Universidad, integración curricular e inclusión social. Aspectos conceptuales y operativos del diseño inclusivo](#). Apollonio, Adriana; García, Stella, Mercuri, Marcela
 - [Integrando morfología y extensión](#) Muñoz, Patricia
 - [Proyecto y Juego. Construyendo juntos](#). Figueroa, Mariana; Savanti, Julieta
 - [Ejercicio pedagógico y territorio concreto, la experiencia del ejercicio de arquitectura 3 en el puerto de Victoria \(ER\)](#). Alemán, Javier; Ferrería, Soledad
 - [Universidad – investigación – integración. Indagaciones y experiencias con ingresantes a las carreras de la facultad de arquitectura, diseño y urbanismo](#). García, Stella Maris; Vazquez, Stella Maris; Noriega Biggio, Marianela
 - [Presentación de publicación: Construcción con tierra](#). Patrone, Juan Carlos; de Schiller, Silvia; Martin Evans, John; Rotondaro, Rodolfo
- [Síntesis del moderador de mesa 4](#). Mabel López.
 - [Dinámicas de aprendizaje 2.0: Apropiación pedagógica de las plataformas digitales participativas para la enseñanza proyectual](#). Bonavena, Claudia; Chao, Sabrina; Mato, Gastón; Pujol, Mónica; Díaz Colodrero, Germán; Anarella, Luciana
 - [La integración praxis - formación y la enseñanza del diseño en los nuevos escenarios](#). Lapadula, María Inés; Quiroga, Carolina; Rempel, Jorge
 - [La investigación-acción en el taller de diseño. Mapa de Diseño Digital](#). Agüero, Marcos; Mato, Gastón; López, Florencia; Cruz, Diego; Feinsilberg, Sebastián; Pujol, Mónica, Farkas, Mónica
 - [El poder y sus configuraciones espaciales en el taller de diseño](#). Galiana, Cecilia; Pujol, Mónica; Díaz Colodrero, Germán; Anarella, Luciana
 - [Repensar el taller de Diseño: un modelo pedagógico que dé cuenta de nuevas modalidades disciplinares](#). Anarella, Luciana

Ponencias de la unidad Historia y Crítica

- [Síntesis del moderador de mesa 1](#). Marina Vasta
 - [La Facultad de Arquitectura de la UBA en la Manzana de las Luces](#). Alburquerque, Lyliam; Vaisman, Sara; Quiroga, María Sol
 - [Arquitectura + analogía biológica](#). Valentino, Julio
 - [El árbol de la integración](#). Giménez, Carlos Gustavo; Mirás, Marta; Valentino, Julio
 - [Estética del encuentro, espacios de integración social, la vivienda urbana en Buenos Aires entre 1880-1914](#). Roussos, Dafne Elena
 - [Mar del Plata, obras y profesionales. 1945-1975](#). Granero, Melecia
 - [IN-disciplinas: proyecto, inclusión e identidad. La construcción de la mirada en los festejos del Bicentenario](#). Guevara, Adriana
 - [La dimensión simbólica de la arquitectura: Estudio de caso](#). Vaisman, Sara; Leonardi, Rosana; Alonso, Alejandro
- [Síntesis del moderador de mesa 2](#). Sandra Sanchez
 - [El cine negro en la década del 2000: Una aproximación al último cine argentino](#). Madedo, Fernando
 - [El diseño industrial argentino: integrando ingenio y sustentabilidad](#). Bianchi, Pablo
 - [Indumentaria y Cultura. Buenos Aires siglo XX](#). Leonardi, Rosana; Roussos, Dafne; Vaisman, Sara; Driussi, Cristina; Hekier, Lidia, Iracet; María de Lourdes.
 - [Sistema de la moda en la cultura sustentable](#). Gávito, Mariana Pilar
 - [Proceso de vertebración de las prácticas de enseñanza cinematográfica en Argentina](#). Campodónico, Raúl Horacio
 - [Diseño audiovisual e historia urbana del macrocentro](#). Boselli, Alberto; Raponi, Graciela
- [Síntesis del moderador de mesa 3](#). Verónica Joly
 - [Sobre los modos de operar en arquitectura. Los géneros del conocimiento en el proceso de proyecto](#). Briend, Pedro
 - [Integración, hegemonía y disciplina](#). Cravino, Ana; Tisera del Pozo, Mariela
 - [Historia del paisaje. Una práctica de integración desde el grado](#). Mirás, Marta
 - [Proyecto y cultura integración en la diversidad de las experiencias latinoamericanas](#). del Valle, Luis; Bonasorte, Laura; Hachmann; Verónica
 - [Filosofía, arquitectura y poder: una trinidad no tan santa](#). Amuchástegui, Rodrigo Hugo

- [Controversias de la modernidad. Un modo de aproximación a la problemática histórica de lo moderno.](#) Nuviala, María Violeta

Ponencias de la Unidad Planamiento Urbano y Regional

- [Síntesis del moderador de mesa 1.](#) Mariana Schweitzer
 - [El transporte y la energía en el proceso de integración regional para el norte argentino.](#) Schweitzer, Mariana; Carrizo, Silvina
 - [Los proyectos de vialidad y movilidad como instrumentos de integración socioterritorial: el caso del proyecto urbano ambiental para el camino de sirga en la cuenca del Riachuelo.](#) Mora, Fedora; Tomietto, Macarena
 - [La integración del conocimiento interdisciplinario en el ejercicio de la planificación urbana y del transporte.](#) Orduna, Martín Blas
 - [Los tratados internacionales y la medición de su aplicación. Algunas consideraciones para la cuestión de la accesibilidad.](#) Liljesthrom, Moira; Robert, Federico
 - [Políticas urbanas regulatorias: ¿por qué regular el transporte urbano?](#) Krüger, Ralph
- [Síntesis del moderador de mesa 2.](#) Tamara Acosta
 - [Hacia nuevas prácticas de enseñanza del urbanismo.](#) Alonso, Vanesa; Larumbe Araujo, Mariana; Mijal Orihuela, Gabriela; Tella, Guillermo
 - [Apuntes sobre una didáctica relativa a la producción del hábitat humano.](#) Perez, Rómulo
 - [La integración entre lo proyectual, lo social y lo académico. Un desafío.](#) Macera, Rodolfo; Batain, Alejandro; Mayo, Patricia; Vairiolatte, Gustavo; Casentini, Florencia; Cantiri, Juan Ignacio; Villalba, Débora; Henderson, Hayley
 - [Latinoamérica: el desafío del siglo xxi. Ciudades inclusivas.](#) Wainstein-Krasuk, Olga; Perahia, Raquel; Gerscovich, Alicia
 - [Mapeos de Buenos Aires: hibridación de Sistemas de Información Geográfica, procesos de teledetección y contenidos creados en entornos sociales colaborativos en línea, hacia la superación de las cartografías bidimensionales de variables urbanas tangibles.](#) Barretto, Silvia; Borthagaray, Juan Manuel; Schmidt, Inés; Argumedo, C.; Behar, A.; Hölzel, G.; Carrizo, A.; Maidana Legal, A.; Lagues Obregón, O.; Vidal, L.; Strugo, M.; Majul, V.; Zambrino, V.
 - [Desarrollo local en la Ciudad de Buenos Aires. Un desafío entre la competitividad territorial y la inclusión social.](#) Goicoechea, Ma. Eugenia
- [Síntesis del moderador de mesa 3.](#) Verónica Paiva
 - [Para un auténtico proyecto de integración: ¿urbanismo social o simplemente urbanismo?](#) Szajnberg, Daniela; Cordara, Christian; Cambón, Nicolás; Sorda, Gabriela; Luna, Noel; Pisano, Javier; Atadía, Florencia; Jáuregui, Guillermina; Ludovico, Gastón
 - [Visiones compartidas hacia la radicación de los trabajadores en la Colonia Raúl Sendic.](#) Antonaccio Balarini, G.; Echeverría, L.; Martínez, R.; Soria, V.
 - [Los proyectos urbanos inclusivos y el hábitat saludable.](#) Salvarredy, Julián; Jaime, Eugenia; Ricardo, de Francesco; Clara, Mansueto
 - [El autodesarrollo como herramienta: de la complejidad a la búsqueda de auto-organización local. Alcances de un proyecto académico en villa 15 \(Ciudad Oculta\) CABA.](#) de Sárraga, Ricardo
 - [La ciudad multicultural: La cuestión del crecimiento de los asentamientos informales y la inmigración internacional en la metrópoli de Buenos Aires.](#) Murillo, Fernando; Abba, Artemio; Tábbita, Julia
 - [La ciudad de El Alto-La Paz y su integración en la dinámica social.](#) Díaz, Mariela Paula
 - [Conflictos e integración en torno a los procesos de producción social de normativa urbana en la Ciudad de Buenos Aires.](#) Cabrera, Cecilia; Scheinsohn, Mariano
- [Síntesis del moderador de mesa 4.](#) Valeria Snitcofsky
 - [Urbanizaciones Cerradas en la Zona Costera del Delta del Paraná. Nuevas Modalidades de Ocupación y sus Impactos Ambientales.](#) Dadon, J. R.; Acosta, T. H.; Kishimoto; Oldani, D. J. I.; Giorno, M.; Pezzoni, M.
 - [Integración de las áreas protegidas costeras en el planeamiento regional y la gestión del manejo costero.](#) Boscarol, Nadia; Dadon, José
 - [Valoración de la naturaleza e impactos socio-territoriales asociados a Urbanizaciones cerradas en la zona costera del delta del Paraná: un análisis de discurso.](#) Breymann, R.
 - [Gestión de los vacíos urbanos: el proyecto como proceso de integración social. Una práctica singular en Viena, Austria.](#) Gerscovich, Alicia; Wainstein-Krasuk, Olga; Perahia, Raquel; Cavalieri, Mariana
 - [Estrategias Urbanas Inclusivas para la inserción de planes de vivienda.](#) Negro, Juan Pablo

- [Evaluación de mejoramiento de viviendas como instrumento proyectual en políticas habitacionales integrales](#). Motta, Jorge Martín

Ponencias de la unidad Morfología y Comunicación

- . [Síntesis del moderador de mesa 1](#). Rodrigo Amuchástegui
 - [Integrar el arte y la técnica en el Proyecto Audiovisual: artista + pantalla + espectador](#). Speziale, Anabella
 - [La “visualización de la información” desde un enfoque “técnico- tecnológico” y su incidencia en el campo del “Diseño Estratégico”](#). Dalle, Leandro Marcelo
 - [Aportes de la tecnología 3-d estereoscópico al lenguaje audiovisual](#). Nascimento da Silva, Marlene; Rodriguez, Luciano A.; Ratcliffe, Geraldine
 - [Géneros icónicos híbridos como base de acciones semióticas contrahegemónicas. El caso del grupo iconoclastas](#). Pinkus, Nicolas; Lopez, Gustavo
 - [Tipografía urbana: imaginarios e identidad visual. Ejemplificaciones en un caso de estudio; eje Av. de Mayo](#). Pinkus, Nicolas; Lopez, Gustavo; Rodriguez, Alejandra; Sanchez, Angelina
 - [Dilemas contemporáneos de los roles comunicacionales del diseño y su integración en el ámbito epistemológico y social](#). Gómez, Martín Gonzalo
- . [Síntesis del moderador de mesa 2](#). Alejandro Abaca
 - [Integración o interacción ¿un “acto morfológico”?](#). Pellicer, Homero
 - [Parametrización de superficies generadas por parábolas](#). Trozzoli, Mabel; Coronel, Juan López
 - [La simetría, operacion formal común a seis disciplinas del diseño](#). Gutierrez, Liliana; Gramon, Ruben
 - [Biomimética de la forma](#). Granero, Adriana
 - [Cuerpo, forma, sentido: un recorrido posible](#). Sanjurjo, Moira; Barbosa, Gustavo
 - [Pliegue material. Mapeos, diagramas, patrones](#). Quipildor, Gabriel Alejandro
- . [Síntesis del moderador de mesa 3](#). Verónica Vitullio
 - [¿Cómo representan la violencia los niños escolares? Un estudio de dos casos: Buenos Aires y México DF](#). López, Mabel Amanda; Ortiz, Georgina
 - [La relevancia de la capacidad proyectual de diseñar en el ciclo inicial de la enseñanza superior](#). Fèvre, Roberto Mario; Fernández, Stella Maris; Iacub, Laura
 - [El potencial integrador de internet volcado a la educación desde la plataforma comunicacional crossmedia](#). Ratcliffe, Geraldine
 - [Integración didáctica en el aula: la experiencia de la cátedra itinerante de color](#). Becerra, Paulina; Castillo Cabezas, Javier; Maillo Puente, Lucía; Castellá Esplugas, Matías
 - [Una didáctica como mediadora](#). Sanjurjo, Moira
 - [La fotografía como herramienta de construcción disciplinar del espacio arquitectónico y método morfológico proyectual. Valores y aportes a la comunicación y la didáctica del proyecto](#). Kulekdjian, Federico Manuel

Ponencias de la unidad Proyecto y Habitar

- . [Síntesis del moderador de mesa 1](#). Adriana Apollonio
 - [Espacio Público Sustentable. Proyectos de democratización y educación ciudadana](#). Miguel, Sebastián
 - [Experiencias pedagógicas proyectuales de grado y posgrado en contextos de segregación socio-espacial](#). Negro, Juan Pablo; Fernández Buffa, Rodrigo; Crivos, Bárbara; Pérez Wodtke, Mercedes; Solari, Lucía; Rapisarda, Natalia
 - [Interacción docencia / investigación – docencia / comunidad](#). de Debuchy, Astrid B.; Sandoval, Ana maría; Dalaisón, Wilhelm
 - [Integración e inclusión en el ámbito de la educación pública](#). Urroz, Gisela; Galloni, María Nélica; Álvarez, Alejandra
 - [Una experiencia de integración didáctica entre enseñanza, formación e investigación. Ejercicio de Intervención urbana "Centro Institucional Distrito Tecnológico, Sede Comuna 4 y C.C. Parque Patricios"](#). Giusti, Mariana; La Valle, Gabriel Leandro
 - [Integración proyectual y social: articulación de saberes proyectuales para la incorporación y abordaje de problemáticas sociales en situaciones reales, en la formación, investigación y extensión](#). Pedro, Beatriz
- . [Síntesis del moderador de mesa 2](#). Jorge Sarquís
 - [Para que la naturaleza no sea un lujo: Menos es más](#). Skvarca, Verónica
 - [Lógicas abiertas](#). Doberti, Roberto; Giordano, Liliana

- [La Arquitectura en la encrucijada de 3 culturas: textual, visual y material.](#) Sarquis, Jorge
- [Proyectar integrando el patrimonio: la obra nueva en el medio heredado.](#) Casal, Stella Maris
- [Proceso de investigación proyectual en centros de salud mental.](#) Abades, Irma
- [Territorio & Proyecto. El horizonte de la práctica proyectual.](#) Nuñez, Teresita
- [Síntesis del moderador de mesa 3.](#) Julián Salvarredy
 - [Articulaciones inclusivas. Integración de barrios populares con entornos urbanos consolidados.](#) Bozzola, Santiago; Encabo, Martín
 - [Diseño para la inclusión sociolaboral. La innovación en tecnología de productos y procesos en el marco de programas de reurbanización inclusiva.](#) Clavell, Soledad; Senar, Pedro
 - [Dimensión política del espacio público proyectado: poder y resistencia en la ex AU 3.](#) Menchón, Ángela; Motta, Jorge Martín; Cuesta, Carolina; Negro, Juan Pablo; Solari, Lucía; Rapisarda, Natalia; Pérez Wodtke, Mercedes; Fernández Buffa, Rodrigo; Crivos, Bárbara
 - [Proyecto de integración urbana y social en un asentamiento informal en área urbana consolidada que conviven con loteo formal. La Loma, Olivos.](#) Contreras, Mauricio
 - [El diseño y la concreción participativa de la transformación de las condiciones patológicas del hábitat de los niños/as y adolescentes que viven en la calle. Además de generar avances en las condiciones saludables de hábitat, se constituye como propuesta terapéutica, integradora y socializadora.](#) Gagliano, Sergio
 - [El “Derecho a la Ciudad” como proyecto urbano? Lecciones de historias barriales en áreas segregadas de la metrópoli de Buenos Aires.](#) Murillo, Fernando; Díaz, Sandra; Snitcovsky, Valeria
 - [La Problemática del mejoramiento de las condiciones del hábitat y la vivienda en configuraciones urbanas informales consolidadas y Densificadas Parámetros e intervenciones para garantizar calidad de habitabilidad standard. Desarrollo de Instrumentos de Diagnóstico e Intervención Participativos. Caso Manzana 27- Barrio YPF- Villa 31 CABA. Avances del trabajo realizado desde el TLPS.](#) Bandieri, Paula Gabriela; Sucari, Andrea; Lanza Castell, Monserrat; Carreira, Lorena; Duarte, María; Donizetti, Lucía; Guido, Mariana; Schroeder Mac Leay, Olivia; Molina y Vedia, Paula; Rodriguez, María Laura
- [Síntesis del moderador de mesa 4.](#) Verónica Pujol
 - [Cadena de Valor de la Piel Caprina. Puesta en valor de pieles caprinas -con proceso de curtido intermedio- a través de su aplicación en producto y procesos para la mejora de las condiciones sociolaborales de pequeños productores asociados del NOA.](#) Senar, Pedro; Simonetti, Eduardo; Melaragno, Marcela; Armendariz, Jorge
 - [Robots – Prácticas evolutivas digitales integradas a procesos de diseño.](#) Garrido, Federico
 - [Dispositivos sensibles en procesos proyectuales complejos.](#) Eliashev, Federico
 - [El habitar paramétrico.](#) Miret, Santiago
 - [Percepción y diseño de la dimensión sonora en los objetos.](#) Sanguinetti, Marco
 - [Geometría sensible en la arquitectura biológica.](#) Aresta, Marco; Scialpi, Giulia; Castaño, Gonzalo

Ponencias de la unidad Tecnología en Relación Proyectual

- [Síntesis del moderador de mesa 1.](#) Gabriela Casabianca
 - [Aplicación de la teoría de proporciones al diseño de formas.](#) Winitzky de Spinadel, Vera M.
 - [Efecto de la forma de las envolventes en el control del ruido.](#) Maristany, Arturo; Abadía, Leandra; Agosto, Miriam; Carrizo Miranda, Lorena
 - [El método de investigación científica aplicado al diseño de productos. Una propuesta de integración del método científico al proceso proyectual.](#) Barbirotto, Damian
 - [Exploraciones tecnomorfológicas con funcionalidades médicas aplicadas al cuerpo humano.](#) Tieffemberg, Ingrid
 - [El nuevo paradigma contemporáneo. Del diseño paramétrico a la morfogénesis digital.](#) Fraile, Marcelo
 - [Innovaciones en diseño de dispositivos médicos: Integración y contexto en teoría de los sistemas complejos.](#) Ghersi, I., Miralles, Mónica T.; Vecchio, Ricardo
 - [Diseño de un vehículo hexápodo como investigación proyectual integradora de distintas disciplinas científicas, con el objetivo de ser utilizado en territorios de difícil acceso.](#) Mariño, Mario; Ferrari, Héctor; Becerra, Paulina; Fernández Laffont, Luciana; Girardi, Analía; Tomé, Gerardo; Grassi, Miguel; Da Silva, Julián
- [Síntesis del moderador de mesa 2.](#) Verónica Snoj
 - [Desarrollo de un marco de referencia para la formulación de programas de adaptación al cambio climático en urbanizaciones costeras.](#) Fèvre, Roberto; Dadon, José

- **Sustentabilidad de los materiales: compatibilidad tecnológica e integración proyectual de ayer, hoy y mañana.** Mühlmann, Susana
- **Investigación y docencia. Estudios sectoriales productivos para la consolidación de exploraciones proyectuales en el taller de diseño industrial.** Delucchi, Dolores; Garbarini, Roxana
- **Energía solar aplicada al diseño industrial.** Marusic, Jorge Antonio; de Schiller, Silvia
- **Eco Centro CEP en EMAJEA, (Escuela municipal de Arboricultura, Jardinería y Ecología aplicada de Lomas de Zamora).** Yajnes, Marta Edith; Tartaglia, Ricardo; Caruso, Susana,
- **Encrucijada ambiental.** Amielli, Liliana; Rossi, Silvia
- **Líneas prioritarias de investigación en el diseño bioclimático, su integración proyectual y transferencia al medio.** Figueroa, Anibal; Fuentes, Víctor; Castonera, Gloria; Valerdi, Héctor; de Schiller, Silvia; Martin Evans; John

Audiovisuales

- . **Presentación.** Arq. Graciela Raponi.
 - **Piel.** García, Marina; Isidori, Agustina
 - **Vivienda masiva. Metodologías paramétricas.** Eliashev, Federico; Garrido, Federico; Miret, Santiago; Encabo, Martín; Menichetti, Federico
 - **Proyecto Habitar FADU UBA.** Jaime, Eugenia; Jaime, Gabriela; Borgna, Belén; Otero, Martín; De Francesco, Ricardo; Mansueto, Clara; Pianzola, Virginia; Rodríguez, Verónica; Salvarredy, Julián; Guzman; Camila
 - **El proceso creador como práctica integradora.** Soibelzohn, Naón; Lazarte, Guillermo
 - **La Mirada aplicada. Intervención Parque de la Memoria. Escuela pública - Universidad pública - Espacio público. Relatos de la Mirada.** Ortiz, Juan D.
 - **Entre.vistas.** Rojo, Martín

Pósters

- **Consumos suntuarios de las elites porteñas: moda y vestido en la primera mitad del siglo XX.** Zambrini, Laura; Faccia, Analía
- **Cuerpos y “estrategia de la alegría”. Territorios en disputa en la última dictadura militar y post dictadura.** Lucena, Daniela; Laboureau, Gisela
- **Cuenca Matanza Riachuelo: reestructuración y densificación de vivienda colectiva de fines de sXIX y principios de siglo XX.** Molinari, Inés
- **Integración entre distintos niveles de Historia en la cátedra Molinos.** Gallardo, Ramiro
- **“Bioconstrucción”. Integración e independencia.** Aresta, Marco; Scialpi, Giulia; Castaño, Gonzalo; Mayer, Nico
- **Escalas de integración aplicadas a edificios con protección patrimonial.** Muñoz, Andrés; Bellusci, Laura; Briasco, Fernanda
- **Los instrumentos de planificación y gestión en la agenda urbanística del siglo XXI.** Szajnberg, Daniela; Cordara, Christian; Muchinsky, Valeria; Pisano, Javier; Bories, Carina; Luna, Noel; Cambón, Nicolás; Larre, Martín; Singer, Andrés; Grinman, Sergio; Karol, Jorge; Sorda, Gabriela; Atadía, Florencia; Jauregui, Guillermina; Perazzi, Gabriel; Ludovico, Gastón
- **Diseño textil mapuche. Forma y etnomatemática.** Franco, Marcela; Tiemroth, Sabina
- **Vivienda masiva. Metodologías paramétricas.** Eliashev, Federico; Garrido, Federico; Miret, Santiago; Encabo, Martín; Menichetti, Federico
- **El proyecto de rehabilitación como instrumento de integración de los nuevos modos de habitar.** Quiroga, Carolina; Lapadula, María Inés; Quiroga, Mariana
- **Ciudad e inmigración, espacio público en la CABA.** Castiglioni, Rossana
- **Accesibilidad universal. Armonización legislativa.** Urroz Gisela; Marcela Mercuri ; Benardelli, Claudio
- **El edificio escolar sustentable como espacio integrador y formador de la comunidad.** Casabianca, Gabriela; Snoj, María V.; Marusic, Jorge
- **Alcances y definiciones del diseño social en la enseñanza del diseño gráfico universitario: una cartografía del caso FADU-UBA.** Rognoli Arango, Martín; López, Mabel Amanda
- **Diseño sin fines de lucro.** Pano, Natalia; Acuña, Pablo; Maniago, Valeria; Dubois, María José
- **Aportes de la tecnología 3-d estereoscópico al lenguaje audiovisual.** Nascimento da Silva, Marlene; Rodriguez, Luciano A.; Ratcliffe, Geraldine
- **La Mirada aplicada. Intervención Parque de la Memoria. Escuela pública - Universidad pública - Espacio público. Juegos de la mirada.** Figueroa, Mariana; Vitullo, Verónica; Cortiñas, Alejandro; Boselli, Lina; Sánchez, Paula; Cuccovillo, Fernando; del Mastro, Ariel; Ortiz, Juan; Bermudez, Eduardo

- **Estrategia de integración en el entorno comunicacional. Propuesta de Señalización inclusiva.** Apollonio, Adriana; Godoy, María Eugenia; Díaz Cisneros, Pilar
- **Transformación de Fourier aplicada al análisis de morfologías urbanas.** Mahiques, Myriam B.
- **TDE-AC: Software específico para la investigación proyectual.** Gonzalez, Carlos
- **La cesía en la producción cerámica: una exploración material de las posibilidades técnicas asociadas a la distribución espacial de la luz.** Ovit, Catalina; Becerra, Paulina
- **Modalidades de lo grupal en los talleres de diseño en la Carrera de Diseño Gráfico, FADU-UBA.** Guigui, Mercedes; Durán Prieto, Jimena; Movilla, Noelia
- **Universidad – investigación – integración. Indagaciones y experiencias con ingresantes a las carreras de la facultad de arquitectura, diseño y urbanismo.** García, Stella Maris; Vazquez, Stella Maris; Noriega Biggio, Marianela
- **Experimenta.** La experiencia de la forma. Cat. Arq. Lisman
- **Interacciones entre la práctica docente y la investigación.** García, Verónica

Palabras de bienvenida a cargo del Secretario de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Arq. Guillermo Luis Rodríguez

Buenos días a todos, vamos a comenzar estas nuevas Jornadas de Proyecto: Integrar. Quería agradecer a toda la gente de la Secretaría que han trabajado mucho, en particular a Gabriela Sorda, a Raquel Vallejos, Lili D'Angeli, Verónica Snoj, Plinio Giacomini, Valeria Terzoni, a todos ellos que son los que hicieron posible que esto pueda realizarse, y además decirles que estamos viviendo una etapa de crecimiento: hoy tenemos más ponencias y más gente involucrada que lo que tuvimos el año pasado, y venimos incrementando también los números de los becarios y otros índices, que me parecen que son muy positivos.

Yo quería hacer una reflexión sobre las circunstancias en las cuales se están dando estas Jornadas. Tenemos dos que me parecen que enmarcan un mismo sentido: por un lado estamos en medio de la discusión sobre la acreditación en la CONEAU¹. En este momento se está realizando el segundo plebiscito, el de graduados, para ver si la carrera de Arquitectura acredita. Esto mete una discusión, desde luego yo opino que, nosotros necesitamos comenzar el proceso de acreditación. Y esto nos pone en una primera cuestión, que es el tema de autoevaluación, es decir, de pensar hacia adentro cómo funciona esta facultad, en particular la carrera de Arquitectura, pero que puede ser extendido al conjunto de la facultad en un sentido, que va a ser muy rico y que es una enorme oportunidad. Porque no es una cuestión, como se plantea a veces de un mero trámite administrativo, sino una oportunidad de pensarnos a nosotros y poder discutir una cantidad de cuestiones que hacen al funcionamiento de la Facultad y que tiene otra característica que es la desvinculación también acerca de una ley nacional acerca de la cual podemos estar o no de acuerdo, particularmente no es una ley que me guste, pero sí de entrar en un proceso en el cual nosotros somos evaluados externamente.

Por otro lado estamos en medio de otra cuestión que es una iniciativa del Ministerio de Ciencia y Tecnología del Ministro Barañao acerca de orientaciones sobre la investigación, y creo que eso nos toca muy particularmente y que, de nuevo, veo otra oportunidad y que tiene que ver con esto de integrar, particularmente nuestros saberes, nuestro hacer con el conjunto de la sociedad. Esta iniciativa tiene que ver con fomentar aquellos proyectos que tengan una incidencia práctica con terceros, es decir que tenga una aplicación con el afuera de la facultad, que pueden ser ONG's, que pueden ser empresas, que pueden ser organismos del Estado, y que tiene que ver con cambiar un paradigma en el cual veníamos, que era el de un estado casi ausente, donde lo que primaban eran las leyes del mercado, y que por lo tanto como nosotros en tanto Facultad, como universidad somos parte del estado, y que llevó a una política me refiero a Investigaciones de tratar de preservar una cantidad de cosas, se acuerdan cuando Cavallo nos dijo que teníamos que ir a lavar los platos. De ese paradigma se pasa a un paradigma, y en esto quiero ser claro: no se trata de una cuestión de un gobierno en particular, me parece que en el imaginario social, en todos nosotros, en lo que se va construyendo, independientemente de los partidos políticos, sino como conciencia, como sentido común, y en todo esto aparece la necesidad de ese estado más presente, y la necesidad de tener políticas, y la necesidad de tener un país productivo, y en ese sentido aparece esta iniciativa del MINCyT, de apoyar y fomentar las investigaciones que tengan ese fin práctico. Y creo que también es una enorme oportunidad en particular para nuestra facultad, porque nuestra facultad se caracteriza por eso, como una facultad de proyecto tenemos una vinculación directa con el hacer de afuera y con el hacer para otros. En esto debemos incorporar la investigación con ese objetivo, el de orientar determinadas líneas de producción que necesitamos, que la sociedad necesita, que la sociedad nos requiere y que aparte nosotros podemos empezar a discutir esto. Para eso voy a proponer que vamos a comenzar con unas reuniones a partir de la semana que viene con los directores de los centros y de los Institutos para discutir esta iniciativa y ver de qué manera nosotros nos colocamos y fomentamos y comenzamos a trabajar sobre esto también proponiendo cuestiones que nos permitan a nosotros ubicarnos mejor.

Todo esto tiene que ver casualmente o no casualmente con estas Jornadas, con lo de integrar, en una cuestión particular que es integrarnos a la sociedad, de la que no podemos desintegrarnos jamás, ni desde el paradigma del mercado ni desde el paradigma de la isla democrática. Ninguno de esos dos paradigmas nos gustan demasiado, y tenemos que trabajar sobre esto de integrar y de integrarnos como investigadores en una tarea que debe asumir la facultad en su conjunto, y como facultad de que es una parte del estado, que está sostenida por la sociedad y que por lo tanto que tiene que devolverle cosas a esa sociedad, y en esto aparecen todas las cuestiones del integrar: integrar saberes distintos, saber escuchar, estar dispuestos a trabajar para otro, porque el otro es el que nos sostiene y en realidad terminamos siendo todos nosotros. Por eso me parece que es importante lo que charlemos aquí y lo que comencemos a trabajar en todo este tiempo.

¹ Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria

No quiero demorarme más, espero que estas jornadas sean todo lo reflexivas y productivas que podamos y los dejo con ustedes a nuestro decano.

Palabras de bienvenida a cargo del Decano de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Arq. Eduardo Cajide

Buenos días a todos. Madrugón y tránsito, a pesar de todo, estamos. Gracias por estar acá, y descuento que estas jornadas van a ser exitosas y positivas para la FADU. Les cuento que cuando leí con detenimiento toda la propuesta recordé que con Guillermo, hace dos años, nos juntamos una mañana y charlamos sobre cuál debía ser nuestro posicionamiento frente a la investigación en nuestra facultad, una facultad que tiene particularidades, no se investiga lo mismo en todas las facultades, obviamente. Pero la nuestra tiene cierta particularidad que es el mundo de lo proyectual, que es difícil de explicar de qué se trata a los que no pertenecen a este mundo, es algo complejo de entender cómo se llega al conocimiento a través de lo proyectual. De modo que nos planteamos el desafío de hacer todo lo posible por desbordar el área de la investigación, que el área de investigación tenga unas conexiones más dinámicas, más concretas, más interesantes, con el grado, y con todas las otras áreas, y con todas las disciplinas. También se da la particularidad que tenemos 7 carreras que pareciera que algunas no tienen vínculos entre sí, sin embargo a mí me gusta pensar esta facultad como la facultad de la cultura urbana, de la construcción de la ciudad, que todas las disciplinas en realidad aportan a la cultura de la ciudad, cada una desde su particularidad, pero que los vínculos están. La cultura urbana y de la construcción de la ciudad es, no sólo construir los tejidos, y los edificios, no sólo ocuparse del transporte, también está la comunicación, está la manera en que nos abrigamos o qué artefactos usamos, está la manera en que las nuevas tecnologías hacen que todas nuestras comunicaciones tengan otras dinámicas; está el mundo de las imágenes. En fin, el diseño está absolutamente incorporado a la cultura urbana, y la cultura urbana es la cultura que avanza, y es la cultura que se impone, por millones de motivos, donde la sociedad tiende a su máxima urbanización por lo tanto nosotros tenemos unas grandes responsabilidades en cuanto a la investigación. Por otro lado, algunos estamos convencidos que el proyecto en sí mismo es una forma de conocimiento. El proyecto no es una ocurrencia momentánea, el proyecto es una manera muy intensa también de investigar. Lo que pasa es que se investiga de otra manera. Con el proyecto no se demuestra nada, sino que se muestra. El arte de proyectar termina no con una demostración, sino con una mostración, si es que la palabra existe, porque nosotros mostramos planos, maquetas, fotos, películas, mostramos. No demostramos sino que mostramos, y es con la mostración que llegamos a conclusiones y al conocimiento. Por lo tanto celebro estas jornadas y este encuentro y reafirmo esta idea de que el proyecto también es un instrumento de integración en tanto instrumento de investigación y de adquisición de conocimientos. Así que, el mejor de los éxitos, estaremos acompañando estas jornadas, la mejor de la suerte a todos y vuelvo a recordar que estamos con la consulta acerca de la acreditación, invito a aquellos que estén empadronados a que de 12 hs. a 21 hs. se acerquen a dar su opinión acerca de este tema tan importante que también es un tema de integración. Este es uno de los pocos temas que me parece que ha logrado, por lo menos con el primer plebiscito se ha demostrado, que la enorme mayoría de los profesores de esta facultad, por lo menos los de arquitectura, están de acuerdo con acreditar, y también desbordaron sus diferencias históricas, eso los unió, y no es poca cosa lograr eso, es importante lograr un momento de integración entre profesores de esta casa, y esperemos que pase lo mismo con los graduados y que pase lo mismo con los estudiantes. Tener un proyecto en común. La facultad no tiene tantos proyectos en común, entonces me parece que eso también puede ser parte de las reflexiones de estas jornadas. Lo dejo como desafío, así que muchas gracias a todos.

Mesa Redonda. Proyecto y Políticas Públicas

Coordinación: DI Beatriz Galán

En ésta mesa hablaremos sobre proyecto y políticas públicas. Los invitados son investigadores y personas del ámbito del diseño y de la innovación productiva y del ámbito de las políticas urbanas y de vivienda, por lo cual, me propuse encontrar un común denominador que nos podía convocar en esta mesa. Y quería destacar tres puntos que me parecen importantes: Uno es la relación entre la investigación y las políticas públicas. Cuando el rector de la Universidad de Buenos Aires, inauguró en el 2008, del Programa Interdisciplinario de la UBA para las Marginaciones Sociales, PIUBAMAS; impulsó una consigna, una voluntad de que la universidad produzca insumos para las políticas públicas, es decir, que produzca investigaciones que pudieran ser usadas para tener mejores instrumentos para el desarrollo social. Y el decano de la Facultad de Filosofía, en el mismo acto, se refirió a la importancia y al poder que tienen las palabras, las explicaciones de los fenómenos, para el diseño de las políticas. A modo de ejemplo, hace poco se discutió en televisión la muerte de un hinchado en un estadio, y quien representaba a la Universidad de Buenos Aires dijo: "Si nosotros hacemos hincapié en que existen personas violentas, vamos a tratar de aislarlas. Si nosotros en cambio pensamos, que hay condiciones sociales que favorecen conductas violentas, vamos a atacar las condiciones". Y esto muestra el rol de la investigación dando las buenas explicaciones, los buenos datos, para que los políticos, y también las organizaciones sociales, tomen decisiones sobre la base de una investigación socialmente responsable. El segundo punto es que los que buscamos siempre una universidad con pertinencia, y queremos una universidad al servicio de la sociedad, nos encontramos hoy en un escenario que, era impensable hace 15 o 20 años, que es precisamente la existencia de políticas de diseño, vivienda y desarrollo social. Y se ha creado una posibilidad de diálogo, que, para el caso del diseño, se ha vuelto una actividad permanente y cotidiana con el ministerio de ciencia y tecnología, y con otras instituciones científicas. Es un hecho muy alentador para poder empezar a pensar que podemos cumplir este rol entre las comunidades, con quienes tratamos en nuestras investigaciones, y los medios políticos. Porque de esta facultad deberían salir ideas para las políticas urbanas, de transporte, productivas, de habitabilidad, de salud, etc., en todo lo que concierne al proyecto y al habitar. Y el otro punto, que a mí me parece que también nos convoca, es que las complejidades de la transformación social del hábitat generan nuevas instalaciones, nuevos bienes, nuevas tecnologías que habilitan otras formas de apropiación social, otras maneras de ser producidas, apropiadas, comercializadas, nuevas formas de financiamiento. Estas transformaciones no están, todavía, en el centro de la formación, de diseñadores y arquitectos. Es todavía una tarea pendiente de la agenda académica, la tarea de formar agentes que se coloquen en lugares del entramado productivo y generen estas plataformas de articulación, proyectuales, que necesitan estos nuevos escenarios. Desde la investigación nosotros debemos insistir hasta el cansancio sobre la diversificación de los perfiles profesionales que salgan de esta facultad. Un poco con esa idea yo le paso la palabra a Juan Sclarici, el está colaborando casi desde sus inicios en un programa de innovación y diseño de la Subsecretaría de Políticas Científicas y de Innovación del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Lic. Juan Sclarici

Ministerio de Ciencia y Técnica

El Programa de Innovación y Diseño es una iniciativa que se creó en el Ministerio de Ciencia y Tecnología, concretamente en la Subsecretaría de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva en el año 2011. Hubo un trabajo previo que se había iniciado con la red Disur, con la Red Académica Argentina de Redes de Diseño, con organismos nacionales como el Plan Nacional de Diseño y con el Instituto Nacional de Tecnología Industrial a través de lo que entonces era el Programa de Diseño, actual Centro de Diseño Industrial del INTI que coordina Raquel Ariza y como parte de esas interacciones se fueron creando líneas de trabajo que posteriormente se formalizaron en un programa. Actualmente este programa sigue dependiendo de la Subsecretaría pero a su vez de la Dirección de Tecnología e Innovación Social y en definitiva lo que fuimos haciendo es ir definiendo áreas de trabajo más específicas convocando a actores del sector productivo, a actores del sector científico y tecnológico y por supuesto las universidades para generar estrategias de trabajo específicas en donde se generen experiencias concretas de trabajo colectivo entre unidades productivas, diseñadores, e instituciones del sector científico y tecnológico. En ese marco actualmente trabajamos con 2 líneas de trabajo; una de ellas es los Proyectos Asociativos de Diseño que es un instrumento de promoción, instrumento de financiamiento que ya tiene 2 experiencias, se implementó la primer

convocatoria dentro de otro programa en el año 2010-11. Se hizo otra en el 2012-13 que son los que entran en ejecución ahora, y actualmente estamos por publicar una nueva convocatoria.

Concretamente estos proyectos son subsidios que se otorgan a las instituciones solicitantes y que tienen como característica principal el carácter asociativo, para lo cual tienen que participar en la formulación y en la ejecución del proyecto una entidad solicitante que puede ser una unidad productiva, o puede ser un centro tecnológico o hasta una universidad, pero en la que siempre tiene que participar la unidad productiva de pequeña o mediana escala, la asistencia técnica en este caso de parte de alguna de las instituciones del sector científico y tecnológico y en lo posible algún actor más, porque siempre están asociadas a otros actores cuando se lleva adelante una acción territorial en algún municipio, en alguna provincia, en distintos lugares siempre aparecen otros actores que a veces son los que difunden, son los que están interviniendo permanentemente; y con esto me refiero a organizaciones sociales, agencias de desarrollo local, el municipio muchas veces.

El monto que otorga este instrumento de financiamiento a los proyectos ganadores era de hasta \$40000 en las convocatorias pasadas y ahora la de este año va a ser de \$50000, y el objetivo es que los proyectos incorporen al diseño como factor de innovación dentro de la unidad productiva. Como unidad productiva nos referimos a actores por ahí de un poquito mayor escala como pymes y en otros casos a microemprendimientos y cooperativas como unidades de menor escala. Las líneas a trabajar en esta convocatoria, en realidad siempre están atravesadas por ciertos perfiles de proyecto que tienen que ver o bien con el diseño industrial, con eso nos referimos a diseño de nuevos productos, o diseño de una maquinaria específica que mejore el proceso productivo; diseño gráfico también, y ahí entra todo lo que tiene que ver con herramientas de visibilidad, como diseño de etiquetas, packaging, puestos de venta para mejorar los canales comerciales; y por último diseño sustentable, que es otra línea que también apoyamos desde el programa que tiene que ver más con proyectos de reciclado, con hacer más sustentable un proyecto productivo desde las consideraciones ambientales.

La convocatoria que va a salir dentro de poco para el ejercicio 2013 en realidad es la resultante de estas experiencias previas, porque nosotros fuimos aprendiendo y sobre la marcha se fueron presentando en las convocatorias, primero, un número importante de proyectos, y segundo, con características muy diferentes, y en esto los miembros de la comisión evaluadora han trabajado mucho, entre los que están Beatriz Galán, Pedro Cenard, Raquel Ariza, la coordinadora del Plan Nacional de Diseño. Se nos presentaban proyectos donde las unidades productivas eran microemprendimientos, eran fábricas recuperadas, eran pymes consolidadas. Frente a ese escenario había que hacer un trabajo muy fino respecto de cual eran las demandas, cual eran las particularidades y las especificidades de cada uno. Todo eso nos sirvió y nos permitió, al momento de desarrollar esta nueva convocatoria, empezar a pensar un perfil más específico respecto al rol del diseño para la ejecución de los proyectos, una segmentación por tipo de unidad productiva. Por eso para este año vamos a tener, dentro del instrumento Proyectos Asociativos de Diseño, dos modalidades: Una modalidad Pyme y una modalidad Microemprendimientos, donde también se podrán presentar las cooperativas, y con eso pretendemos que se atiendan particularidades específicas que tanto al momento de la formulación, de la evaluación y de la ejecución incumben características propias que no se pueden igualar al momento de la evaluación. Y esto también forma parte de un aprendizaje del programa producto de poder implementar estas líneas, poder interactuar permanentemente con la universidad y con otros actores que para nosotros son de referencias, que es lo que decíamos antes, como el Centro de Diseño Industrial del INTI, y el Plan Nacional de Diseño. Como que de este lugar fuimos definiendo esta línea que para nosotros es muy importante, que se está consolidando, y que esperamos tener este año un caudal de proyectos importante.

En relación a Fortalecimiento de Capacidades de Innovación y Diseño en Aglomerados Productivos Locales, se hicieron dos experiencias el año pasado, articulado con el Plan Nacional de Diseño del Ministerio de Industria, y con el Centro de Diseño del INTI y el Programa de Diseño del Ministerio de Ciencia y Tecnología, en un programa que implicó una bajada territorial de estos tres actores, circunscripta en un ámbito municipal, trabajando en la transferencia de capacidades en diseño a pymes locales de determinado aglomerado productivo. Las experiencias del año pasado se hicieron en el municipio de Las Parejas, que tiene un aglomerado productivo vinculado a la maquinaria agrícola, y en Cañada de Gómez, que el perfil productivo es más de empresas muebleras, de la cadena madera-mueble. Se hicieron tres misiones territoriales, se realizaron visitas a empresas, una primera fase de diagnóstico, después cada uno de los actores intervinientes sobre todo el Ministerio de Industria y el Ministerio de Ciencia y Tecnología presentaron las posibles ventanillas de financiamiento a partir de la detección de ciertas potencialidades de proyecto para fortalecer en materia de diseño a esas empresas y el Centro de Diseño Industrial del INTI, con una herramienta propia que es la Guía de Buenas Prácticas de Diseño. Así que a partir de esa primera experiencia, de este vínculo ya aceitado con estos dos actores, se está proyectando para este año, trabajar con nuevos casos en nuevos municipios que concentren en su espacio territorial algún aglomerado productivo específico. Estamos pensando concretamente en alguna acción en Corrientes, con la cadena foresto industrial, y en proceso de selección de otros casos también pero con la misma metodología de trabajo, de hacer tres visitas, por supuesto que ni bien se establece el contacto,

hay un contacto entre las visitas nuestro desde acá, para asistir en la formulación de proyectos, para orientar a las empresas en posibles líneas de financiamiento, etc.

Y es interesante, en estas acciones, y esto también es algo que lo hemos conversado mucho con la universidad en general, que es saber de qué manera nosotros, desde nuestro pequeño lugar, junto a actores que hacen al universo académico, productivo, etc., poder empezar a trabajar con las unidades productivas, con las cámaras, con los municipios para que el diseño sea una herramienta, que tiene que ver con el objetivo de los proyectos que es poder pensar al diseño como un factor de innovación. Pero que esto también se pueda visualizar dentro de los entramados productivos, que por ahí es algo que está mucho más vinculado al mundo de la ingeniería, o a otra disciplina, pero que no siempre se piensa desde el diseño, y desde ese lugar, las acciones de fortalecimiento de las capacidades de innovación y diseño, tienen como objetivo poder presentar al diseño como una alternativa para mejorar los procesos productivos, para generar mejores desarrollos. Y en esto necesariamente se requiere de la participación de múltiples actores; nosotros podemos ir y promoverlo pero si no hay una participación de las universidades, de las cámaras en interesarse en que esto pueda llegar a ser un factor de mejora de su producto, obviamente la posibilidad de que esto llegue a buen puerto queda un poco más disminuida, pero apostamos fuertemente a convocar siempre a la mayor cantidad de actores, a que esto pueda llegar a ser discutido, a que esto pueda llegar a instalarse en los aglomerados productivos como una disciplina transformadora, innovadora, y que pueda llegar a generar valor a los productos tanto en toda la cadena productiva, sea pensándolo desde el producto, desde el usuario, desde una mejora en las herramientas, para eso también están los diseñadores y las alternativas de trabajo son muchas y muy buenas.

Esas son un poco las dos líneas de trabajo y vienen funcionando bien, además se presentan ejemplos diferentes, ahora estuvimos en Corrientes y estuvimos en una actividad con una red de microcréditos que está dentro del Programa Padre Carlos Cajade y en realidad empezaron a ejecutarse los Proyectos Asociativos de Diseño, y en el mismo momento que estábamos ahí, por la tarde se hicieron reuniones de otras características, con la agencia desarrollo local, empezamos a apostar a que se pueda más que nada este tipo de acciones de fortalecimiento porque demandas hay, y muchas veces se canalizan a través de los instrumentos y como decía anteriormente participan otro tipo de disciplinas. El tema es poder convocar al diseño, el poder convocar a los diseñadores y a las instituciones que los representan a que también empiecen a trabajar desde esta perspectiva para poder intervenir en los procesos productivos en general.

Creo que uno de los desafíos que se plantean es tratar que esta articulación entre actores se pueda dar a nivel de los actores locales, porque lo que pasa en muchos de los proyectos es que son proyectos asociativos que involucran a una entidad del sistema científico y tecnológico pero no es, casualmente, la entidad que está localizada en el mismo territorio que la entidad beneficiaria. Entonces un desafío es poder ir armando mejores vínculos en el entramado local para no tener que ir cubriendo por ahí el viaje de un diseñador de Buenos Aires para que vaya a dar asistencia técnica o capacitación a un emprendimiento que esté en Jujuy sino tratar de ver que entidades hay localizadas en ese territorio y como se pueden vincular para que haya una transferencia de capacidades ahí mismo y que no se dependa tanto siempre de Buenos Aires que es lo que pasa generalmente. Y también que los mismos actores que ejecutan los proyectos, que participan de las actividades puedan apropiarse de todas las herramientas. De ahí también la importancia de poder bajar cuando se hacen las acciones de fortalecimiento, con la Guía de Buenas Prácticas del INTI de diseño industrial, me parece que esa guía, además de poder diagnosticar y detectar aquellas demandas o necesidades a ser resueltas desde la perspectiva del diseño, lo que hace también es despertar inquietudes entre los propios actores, entre los propios referentes de la pequeña y mediana empresa o de las unidades productivas que participen; y eso en la medida en que pueda fortalecerse se va a poder dar un proceso de desarrollo local con características propias y que no dependan de lo que baja el estado nacional en materia de programar un proyecto, eso es fundamental que se pueda dar; y para eso también es importante que participen las universidades locales. Darle sustentabilidad a cualquier acción que pueda tener una iniciativa desde acá pero que se la apropien localmente y la continúen con los recursos que tienen en el mismo territorio. Ese sería el objetivo ideal.

De hecho cuando se trabajó en todo lo que fueron las Guías de Evaluación de los Proyectos Asociativos de Diseño, esto era uno de los requisitos que se planteaba, y esto lo discutía la comisión evaluadora, a ver de qué manera las entidades que llevaban adelante los proyectos se apropiaban de las mejoras que de alguna manera se buscan incorporar en la cadena. Y esto es un factor a tener en cuenta cuando se evalúan los proyectos. Y esto tiene que ver más allá de cómo estén formulados los proyectos, porque muchas veces los proyectos están formulados en términos maravillosos y después la realidad en el territorio es otra. Entonces más allá del punto y la coma de los textos el tema es poder analizar, y por eso la importancia del carácter asociativo de los proyectos, porque entendemos que cuanto más actores participan, cuanto más actores se involucran en este tipo de iniciativas, las experiencias tienden a ser mejores y pueden llegar a incorporar esos conocimientos y pueden replicarse en otras experiencias, que pueden ser con nuestros instrumentos y con otros instrumentos: El ministerio de Desarrollo Social genera líneas o genera instancias de trabajo permanentes, a través de la Dirección de Marca Colectiva, o a través del fortalecimiento institucional, lo mismo El Ministerio de Industria para un sector pyme. Hoy por hoy en el estado hay un montón de

instrumentos de financiamiento. El tema es también no sólo apropiarse de esos instrumentos sino apropiarse de esos instrumentos y poder generar cambios asimilables entre las poblaciones locales. Nosotros también trabajamos en esa línea.

Ing. Oscar Galante

Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Creo fundamentalmente en el rol activo que tiene que tener la universidad en relación con el medio que lo rodea, que lo sustenta y lo financia. En este sentido, cada vez más, la universidad tiene que estar ligada al desarrollo local y territorial, y eso ¿cómo se hace?

Lo que nos hemos planteado a través de las distintas actividades que venimos desarrollando en los últimos años, en mi caso primero desde el CONICET, después desde el FONTAR de la ANPCyT, posteriormente desde la Dirección Nacional de Programas y Proyectos Especiales de la SeCyT, luego de la Dirección Nacional de Desarrollo Tecnológico e Innovación del MINCYT y últimamente desde la Gerencia de Asistencia Tecnológica para la Demanda Social del INTI, es que la relación desde el conocimiento o desde las instituciones educativas-científicasteconómicas con el medio, se hace entre otros, a través de las funciones de docencia, investigación, extensión, vinculación; y eso se realiza integrando redes, con múltiples actores, en forma asociativa, con interacción permanente, formulando proyectos inter y transdisciplinarios. Por qué decimos que debe ser así; porque entendemos que existe en el país un corredor, que defino como educativo-científico-tecnológico-productivo, que va desde

La Plata, Conurbano, Capital, Rosario, Santa Fé, Córdoba y a veces llega hasta Mendoza. En ese corredor se quedan la mayoría de los proyectos, de las convocatorias públicas, de los fondos, no porque haya alguien con malas intenciones que quiera que vayan ahí, sino porque allí están las ciudades más grandes, las universidades más antiguas, pobladas e importantes, como La

Plata, UBA, Rosario, Santa Fe y la Universidad de Córdoba, que es la decana de las universidades. Ese corredor cuenta con el PBI más importante, y a su vez en esa zona están las empresas tractoras y potenciadoras más fuertes. Pero uno necesita hacer un país más equitativo, más equilibrado; y nosotros creemos que se hace en redes, asociativamente, y también analizando las distintas regiones, para hacerlo más federal.

Las Universidades nuestras, más los Centros e Institutos Científico-Tecnológicos deberán consultar el contexto histórico en el cual se desenvuelven, respetando la diversidad de cada pueblo y región, y consensuando acuerdos solidarios.

Del Estado como siempre se requieren políticas claras, proactivas, concertadas y fuertes inversiones. Que se están realizando; en los últimos 10 años los sueldos docentes han aumentado un 870%; se realizaron altas inversiones públicas en infraestructura, se construyeron miles de metros cuadrados que se necesitaban para aulas y laboratorios (40.000

m² construidos y 80.000 m² más en construcción) en CONICET y UUNN; ingresan anualmente desde hace 8 años 1500 becarios y 500 investigadores a la carrera del investigador.

Se han creado en esta década 9 nuevas universidades nacionales; construido 1400 escuelas; se implementó el Plan Fines, que ha permitido que más de medio millón de argentinos de distintas edades, culminen la escuela secundaria; se han repartido casi 2,5 millones de netbooks en el marco del Programa Conectar Igualdad.

El presupuesto de nuestras UTN (Universidad Tecnológica Nacional) pasó de 110 a 1.350 millones de pesos del 2003 al 2013.

El de la totalidad de las UUNN, de 2,500 a 24.000 millones de pesos; el de las escuelas técnicas de 12 a 1,050 millones de pesos. Números que muestran a las claras el impulso dado por este

Gobierno a la educación, la ciencia y la tecnología, entendiendo que esta es la base de la sociedad a la que aspiramos.

Desde la universidad, como parte del sector educativo-científico-tecnológico, necesitamos respuestas rápidas y concretas, tenemos también la obligación de rescatar demandas, sintetizarlas, sistematizarlas y devolverlas en forma de una propuesta determinada.

Soy de los que creo que en las distintas regiones existen conocimientos no formales, endógenos, profundos, que es importante rescatarlos. Esos conocimientos tácitos, que debemos como decía, sintetizarlos, sistematizarlos y generar espacios de encuentros, de interlocución y aprendizaje mutuo que nos permita potenciar lo que realizamos desde el sector educativo-científico-tecnológico. Para eso hay que realizar encuentros permanentes, entre actores nacionales, provinciales, locales, generando esa sinergia que nos permita también ir cambiando, adaptando, mejorando; armando instrumentos novedosos y originales que respondan a las nuevas demandas económicas sociales existente hoy en día. En ese sentido soy optimista porque creo que se está realizando, que nuestras universidades están haciendo un

esfuerzo relacionado al tema. Hoy la vinculación tecnológica es un tema que se lleva adelante, que se promueve en todas y cada una de las universidades nacionales y entre los centros científicos tecnológicos y las instituciones ligadas al CONICET.

Creo que para eso también se debe promover la integración, calidad y pertinencia de las políticas universitarias en función de responder a esas demandas sociales y productivas. Para eso el Estado también ha trabajado en planes nacionales, a nivel educativo y científico tecnológico. Se acaba de presentar el plan "Argentina Innovadora 2020", a través del

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. Existen planes a mediano plazo, el Plan Bicentenario, que fue marcando las pautas de políticas, programas, estrategias y prioridades.

En síntesis; integrar gobierno nacional, provinciales, municipales, universidades, empresas, ongs, incorporar organismos de interface, unidades de vinculación tecnológica, cámaras empresariales, sindicatos, agencias de financiamiento, la Agencia Nacional de Promoción

Científica y Tecnológica (ANPCyT); y esto en definitiva es lo que alguna vez se planteó como el Triángulo virtuoso de Sabato, que hablaba de empresas, instituciones del conocimiento y el Estado.

Para eso creemos también que hay que avanzar en generar capacidades, recursos humanos, actualizar herramientas, desarrollar observatorios que cuenten con información para la acción y promover unidades de vinculación tecnológica, unidades de interface, incubadoras, parques y polos tecnológicos.

En cuanto a generar recursos humanos en este momento el Estado financia a través del FONARSEC/ANPCyT, la Especialización de Gestores Tecnológicos, que se llaman GTec, en ocho consorcios de universidades nacionales, en todo el país, que permiten generar estos facilitadores, estos recursos humanos capacitados en gestión tecnológica para abastecer las interfaces de las unidades de vinculación tecnológica, que son las que van a promover proyectos innovadores. Respondiendo de esta manera desde el conocimiento a las demandas de la sociedad, mejorando la interacción entre el sistema educativo-científico-tecnológico y el productivo.

Creemos también que debemos reflexionar, en esta nueva etapa, donde transitamos un país distinto. En los últimos 10 años el hecho de haber pasado, en el 2003, de destinar el 2% de un

PBI pequeño, a la educación y un 6% para pagar deuda externa; y que hoy estamos en el

6.47% de un PBI mucho más grande para la educación, ciencia y tecnología y un 2% para pagar la deuda; habla a las claras del país que estamos llevando adelante. Con problemas, con falencias, con debilidades, con cosas que habrá que mejorar, que modificar, que cambiar; pero entendemos que estamos avanzando hacia ese nuevo país que soñamos y que nos merecemos.

Debemos, así mismo reflexionar y facilitar la circulación de información con la que contamos, que impide repetir experiencias fallidas anteriormente y tender nuevas redes de cooperación.

Entendemos desde nuestra experiencia pasada, que eso habría que llevarlo adelante utilizando métodos de investigación-acción participativa, que nos permite esa interacción rápida, eficaz, esa unidad entre pensamiento y acción. No quedarse solamente en el pensamiento académico, sino articular permanentemente pensamiento, reflexión y acción. Creemos que estamos en un tiempo histórico nuevo, distinto, original y debemos dar entonces respuestas también originales desde nuestra universidad.

Hoy estamos integrados en una América Latina distinta, con gobiernos que se parecen a sus pueblos y con una unidad que nos permite retomar utopías, esperanzas y sueños del pasado, que están siendo realidad.

Es muy importante que la Universidad sea promotora de este cambio, de este nuevo país.

Sabemos que la Universidad es una de las bases de ese desarrollo equitativo, solidario y justo, de la sociedad que la sustenta.

Habrà que trabajar desde el conocimiento, con el desarrollo local y territorial, detectando claramente esas demandas, necesidades y carencias, y muchas veces sabemos que no existe la demanda, que la demanda es tal cuando está organizada. Que existe la necesidad, la carencia, y no está formulada la demanda, entonces desde nuestro sector del conocimiento tendremos que saber detectar esas necesidades y carencias, ayudando a formular la demanda, en conjunto con ese conocimiento endógeno profundo de la sociedad, y entre todos armar la oferta de conocimiento que permita responder en tiempo y forma.

Hoy, en esta interacción, en este trabajo asociativo, es cada vez más importante que participen las organizaciones de la sociedad civil, porque ésta tiene un mayor protagonismo, que se canaliza en y por los municipios.

Hay que seguir imaginando un nuevo futuro, y ese futuro no se realiza solos, aislados y divididos, si no que será un futuro compartido, en red, asociativo, en forma regionalizada y con acciones solidarias y colectivas donde el conocimiento de nuestras universidades y centros educativos-científico-tecnológico, junto a los gobiernos municipales, provinciales y nacionales y el sector productivo, tiendan a lograr una sociedad equilibrada, equitativa, justa e inclusiva, que es el objetivo de todos.

D. I. Raquel Ariza

Instituto Nacional de Tecnología Industrial

El Centro de Diseño Industrial del INTI es un organismo descentralizado del Ministerio de Industria, y como tal alineamos nuestro trabajo a las políticas públicas que se están llevando adelante a nivel nacional para promover la industrialización de la Argentina.

En este sentido podemos mencionar el «Plan Estratégico Industrial

2020» presentado en el 2012 por la presidenta de la Nación y el Ministerio de Industria, que marca las líneas de la cadena de valor de trabajo en las que se va a estar enfocando prioritariamente. Por su parte, el Plan Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación «Argentina innovadora 2020» también delinea una serie de políticas y planes de trabajo, y por debajo de esto aparecen proyectos y programas que plantean cómo hacer para alcanzar los objetivos planteados. Nosotros trabajamos en esa línea.

Hay un nivel estratégico, táctico y operativo dentro de los que son estas políticas. Nosotros en la mayoría de nuestros proyectos trabajamos en lo táctico y operativo para alcanzar los objetivos fijados.

Para integrar el diseño a las políticas públicas, lo primero que hay que hacer es conocerlas, comprenderlas, traducirlas y proponer qué cosas puede estar haciendo el diseño en pos de esos objetivos.

Por ejemplo si me propongo mejorar la atención de la salud para una comunidad, también necesito tener mejores equipos, mejores instalaciones y un servicio adecuado. Y en este contexto el diseño tiene mucho para ofrecer. Es decir, hay que conocer cuáles son los objetivos y ver qué se puede proponer desde el diseño para alcanzarlos.

En este sentido, considero que los diseñadores tenemos que aportar a los objetivos prefijados a nivel país.

Objetivos de Centro de Diseño Industrial del INTI

Entendemos al diseño como un proceso integral que debe formar parte de la cultura de las empresas, desde la concepción de un producto o servicio hasta su fin de vida -considerando al usuario, la sustentabilidad y la inclusión social-.

Nuestros objetivos de trabajo son:

- Aportar para un mejor desempeño de las pymes argentinas a través de la incorporación de herramientas que mejores la gestión del diseño.
- Promover una cultura del diseño y la innovación para integrar estas perspectivas a la política de calidad de las empresas.
- Fortalecer las cadenas de valor y favorecer a la consolidación de las redes nacionales de diseño.

Líneas de trabajo del centro

• GESTIÓN DE DISEÑO

Intervenimos activamente en el territorio, brindando «soluciones» a los diferentes actores y desarrollando capacidades locales para favorecer la continuidad en el tiempo de las acciones.

• DISEÑO PARA LAS PERSONAS

Antes de diseñar un producto o servicio es importante realizar un análisis integral de los problemas y necesidades de sus actuales o potenciales usuarios. Ello permite ofrecer soluciones adecuadas al contexto de uso que generen mejoras en el bienestar de la población -tomando en cuenta aspectos sociales, económicos y ambientales-.

• DESARROLLO SOSTENIBLE

Otro de nuestros ejes de trabajo tiene que ver con el desarrollo sostenible, que abogan por balancear el crecimiento económico con la protección ambiental y social.

• PLATAFORMA DE CONOCIMIENTOS

El proceso del conocimiento es en una construcción colectiva. En este sentido, generamos herramientas para facilitar la interacción con diferentes actores vinculados al diseño.

• REDES PRODUCTIVAS

También trabajamos sobre una línea de <Redes productivas> para agregar valor de diferentes cadenas regionales, lo que implica intervenir en distintos eslabones de las mismas.

El Centro de Diseño Industrial está conformado por un equipo multidisciplinario, que permite abordar cada una de las acciones desde diferentes miradas. Cuenta con profesionales del diseño (industrial, gráfico y textil), bibliotecología, comunicación, economía, educación, química, publicidad y sociología. Y por otro lado, tenemos los que se denominan asociados (promotores, adherentes y benefactores) que colaboran desde un comité asesor que acompaña los proyectos del Centro. Este comité está formado por ejemplo por la UIA, empresas (como Colección y Giuliani), Universidades (de Misiones, Mar del Plata, San Juan, Pacheco), asociaciones civiles (Defensoría del Pueblo, Consumidores Libres), Municipios, entre otros. Es bastante heterogéneo. Y, por otro lado están los socios benefactores que son los referentes en la temática, como Ricardo Blanco, Beatriz Galán, Guillermo Canale, entre otros.

Listado de proyectos

- Asesoramiento en gestión de diseño

INTI-Diseño Industrial trabaja en pos de la inserción del diseño en pymes con diversos actores e instituciones, como el Municipio de Morón, Bairexport y Unión Industrial Argentina (UIA). Junto a la UIA lanzó el programa “Gestión del diseño como factor de innovación”, que brindó asesoramiento gratuito en diseño a más de 100 empresas en sus primeros dos años. Además conformó una red de consultores que comparten una metodología de diagnóstico y publicó material de divulgación para profesionales y para empresas.

- Agregado de valor a cadenas productivas a través del diseño

Se trabaja en diferentes proyectos para agregar valor a cadenas productivas regionales a través del diseño, como el destinado a aprovechar lanas de calidad inferior y descartes del proceso de peinado a partir de su afieltrado. Este proyecto incluyó la investigación sobre diferentes materiales, técnicas y el proceso de afieltrado; el dictado de talleres teórico-prácticos de los que participaron más de 400 personas; el desarrollo de una afieltradora semi-industrial; la conformación de una unidad demostrativa; la edición del libro “Objeto Fieltro”, entre otras acciones.

- Certificación en gestión de diseño

Desde el 2012 se encuentran disponibles en el INTI el protocolo y el procedimiento para la Certificación voluntaria de la Gestión de Diseño. Su objetivo principal es acercar a las empresas herramientas para una gestión más eficiente del proceso de diseño, generando crecimiento, diferenciación y reconocimiento. En el marco de este proyecto, INTI-Diseño Industrial elaboró una Guía de Buenas Prácticas de Diseño para acceder a la certificación voluntaria de gestión de diseño (con el aporte de actores nacionales vinculados a la temática).

- Apoyo territorial para la inserción del diseño

El Centro realiza acciones en todo el país para transferir modelos de abordaje a diferentes instituciones públicas para que puedan llevar adelante acciones vinculadas al diseño. En este sentido, junto con el Instituto de Promoción Productiva del Ministerio de la Producción de La Pampa se está implementando el Plan «Diseño+Pymes», con el propósito de vincular a las pymes pampeanas con las herramientas y los profesionales del diseño.

- Hablando de diseño

INTI-Diseño Industrial cuenta con diferentes herramientas de comunicación para difundir y democratizar información vinculada al diseño (página web, red de diseño, boletín informativo quincenal, publicaciones, charlas, entre otras). Siguiendo esta línea se organiza el ciclo de charlas llamado «Hablando de Diseño», para el cual convoca a expertos nacionales e internacionales a disertar en distintas regiones del país.

- Diseño para las personas

Los conceptos de «Ergonomía» y «Diseño para las personas» son transversales a todos los proyectos en los que trabaja el Centro. Una de las líneas de trabajo que lleva adelante es la asistencia en diseño y producción de equipamiento a las áreas responsables de infraestructura educativa y a la red de proveedores de mobiliario escolar de la Argentina. En esta dirección, el INTI asesoró al Ministerio de Infraestructura y Energía de Mendoza en la definición de los criterios de diseño ergonómico para futuras compras de equipamiento educativo.

- Herramientas de visibilidad para emprendedores

Con el objetivo de brindar herramientas para mejorar productos y su visibilidad e imagen en el mercado, el Centro de Diseño Industrial ofrece la propuesta del taller “Herramientas de visibilidad para emprendedores”. En este marco, orientado al abordaje de los problemas que surgen en el diseño y la comunicación visual del producto y del

emprendimiento, se capacitaron a más de 500 personas de Buenos Aires, Catamarca, Córdoba, Corrientes, Chubut, Entre Ríos, La Pampa, Salta, San Juan, San Luis y Tucumán.

Arq. Miriam Rodulfo

Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios

En relación a las políticas públicas, cabe distinguir que, no todas las acciones de gobierno son políticas públicas. La política pública es una respuesta estructurada a una cuestión socialmente construida, compartida por una mayoría de los actores involucrados y que sustenta, una línea de acción de orden público en el tiempo.

Un aspecto vinculado a lo anterior, tiene que ver en cómo se construye la cuestión. Los contenidos incluidos en la construcción de la cuestión modelan tanto la cuestión como la realidad sobre la cual esta se aplica.

La *política habitacional* argentina es una política pública que corresponde a esa conceptualización.

La visión de la política sobre la necesidad habitacional y los aspectos involucrados modela las respuestas construyendo un núcleo rígido de conceptos y creencias que a su vez, modelan y condicionan su evolución en el tiempo.

Uno de los conceptos que ha modelado la política habitacional ha sido la concepción del déficit. El déficit habitacional argentino, alcanza a 3,5 millones de hogares deficitarios. El volumen y la forma en la que se presenta este déficit habitacional desde el Estado a la sociedad, ha tenido que ver con la instrumentación de una línea de acción continua que busca dar respuestas cuantitativas y producir soluciones masivamente siendo ésta, una característica central de la política habitacional argentina. La masividad y la cantidad, tienen implicancias económicas en la estructura productiva que la sostiene y genera una matriz productiva y de empleo vinculada a esas dos condiciones: producir mucho y producir masivamente.

Esto ha sido impulsado por la acción del Estado nacional hacia los gobiernos subnacionales, a través de un Sistema público de acción directa, que activa la oferta de construcción de vivienda social, en lo político, lo administrativo y en lo financiero, y que administra una masa importante de recursos sociales.

¿Qué es lo que busca? - La oferta masiva del satisfactor vivienda. ¿A través de qué? -De una obra pública que está siempre vinculada a generar empleo y promover la acción empresarial. Y dado que, los hogares a atender son deficitarios y que se destina a poblaciones carenciadas, siempre va asociada al tema del subsidio. El subsidio implícito o explícito como modalidad de redistribución del ingreso es otra de las condiciones que siempre está presente en la política habitacional argentina.

¿Por qué hablamos de la política habitacional como una política de Estado? Porque desde el advenimiento de la democracia, ha sido sostenida por más de 30 años mediante un conjunto de leyes. Las leyes de creación, de recreación del Fondo Nacional de la Vivienda y del Sistema Federal de Vivienda del año 95, que es la última ley nacional. Estas leyes han generado y sostenido una fuente financiera de recursos de orden permanente, que es el Fondo Nacional de la Vivienda, que con distintas acepciones y modificaciones sostiene en el tiempo la política pública.

Debe hacerse referencia en particular, a la política de los años 2004-2012 que nace como respuesta frente a una emergencia: la crisis económica y social 2001-2002. A través de ésta, la política habitacional resurge como una política generadora de empleo, generadora de movilidad económica, y para ello el Estado nacional adiciona otros recursos que se suman a los que históricamente se le asignaran en la legislación nacional. Así se instrumenta lo que en la última década se conoce como *Política Federal de Vivienda* y que, como rasgos fundamentales tiene, la recentralización de las decisiones y la incorporación de nuevos recursos económicos presupuestarios de nivel nacional. La Política Federal de Vivienda continúa la línea de producción tradicional en búsqueda de metas cuantitativamente importantes y de intervención masiva, en todos lados, en todas partes. Introduce también, una variante que es el concepto de *mejoramiento habitacional*, que si bien estaba presente en décadas anteriores, le otorga alcance masivo al producto "*solución habitacional*" aparte de la vivienda nueva.

La política habitacional es de alguna manera, de orden sectorial. Es decir, su objeto es la vivienda, y lo demás gira en torno a la vivienda: empleo y reactivación productiva entre otros

En un momento de crisis económica la política habitacional da un salto cuantitativo y ha venido a responder a ésta incentivando la inversión pública y la creación de empleo. Hay varias palabras que siempre están unidas al período de recuperación democrática y emergencia económica post-crisis: "*activación de producción y empleo, industria de la construcción y aspectos multiplicadores*". Sea quien sea el que está al frente (del gobierno), sea cual sea el momento de crisis de atravesarse el país, estos factores se repiten a lo largo de 40 años como ejes de la política habitacional argentina.

Desde allí, esta concepción modela los diversos factores que intervienen en su aplicación. Modela los factores productivos, modela el *objeto-producto vivienda*: la estandarización dimensional, los prototipos, la calidad del producto. Modela la *unidad productiva*: los proyectos pequeños, medianos y los proyectos grandes. Esto implica

por un lado. la línea de corte de las inversiones, y por otro lado el tamaño de las organizaciones productivas: las empresas sean estas pequeñas, medianas o grandes. Se modela así la cantidad y tipo de empleos, los insumos que se necesitan, el tamaño y tipo de organizaciones productivas y el lugar en donde estas están. Modela también la *unidad territorial*, porque así como tenemos la *unidad vivienda*, tenemos la *unidad conjunto habitacional* como factor de proyecto.

Nos acercamos así a la relación desde una política o desde conseguir metas cuantitativas a la *modelación de factores que inciden en el proyecto*.

Desde lo social, nos acercamos también a considerar: *Cuál es el sujeto de la política?* - la vivienda. *¿Qué vivienda?*- la vivienda digna, *¿Y el objeto social?* - el hogar, *¿Qué hogar?* - No es una vivienda para Juan o para Pedro, es una vivienda para un *hogar deficitario*. O sea que el objeto social es de orden universal, es una vivienda que luego será asignada a alguien -en la toma de viviendas terminadas del Programa Sueños Compartidos de Madres de Plaza de Mayo en Los Piletones², que estaban siendo adjudicadas en este momento a "x" hogares(para su relocalización desde la Cuenca Riachuelo Matanzas) ; vinieron otros hogares necesitados y les tomaron las viviendas, porque las viviendas están en la esfera pública. No son de nadie, son de todos. *¿De quiénes son?* Ahí viene el tema de la priorización socioeconómica de esos hogares. No es de todos, es de a quien le hace más falta. *¿Quién y cómo lo determina?* Entonces, hacen falta elementos de orden técnico para decir, qué hogares van primero y qué hogares van después. En realidad el hogar es innominado "a priori", es un concepto, no es personalizado.

Este rasgo "la universalidad" del Objeto, interviene en la *modelación proyectual del prototipo vivienda*; lo dimensional ó funcional, la modelación del *espacio urbano* y de los *componentes proyectuales*. Es en la producción de vivienda independiente de la población deficitaria que hoy habita acá ó allá, que se definirá la nueva localización, decidida por una serie de factores productivos, y en particular, en donde *hay tierra*. No donde el hogar deficitario decide vivir sino, adonde *le toca vivir y cómo*, y es decidido a través de una adjudicación. Estamos hablando de la mayor franja de resultados ofrecidos por la política habitacional.

Otra de las modelaciones es la *modelación urbana*, justamente este concepto de unidad de intervención: *conjunto habitacional* implica necesidad de tierras. Las tramas urbanas están consolidadas o semi-consolidadas, las tierras están subdivididas y comprometidas. El Estado busca, según el costo con el que tiene que producir, tierras baratas de alguna manera en las periferias urbanas y como tiene la capacidad de provisión de infraestructura, genera nueva infraestructura en áreas que antes no la tenían, con una serie de efectos colaterales importantes. En el medio de áreas que antes no estaban urbanizadas suficientemente, genera un área urbanizada nueva y por lo tanto suma valor a las tierras periféricas que la rodean. Esos mayores valores producidos por las obras públicas(plusvalías) son apropiados no sólo por la ciudad, si no por las personas que eventualmente tienen bienes allí; porque como en la perinola, les tocó en suerte el beneficio. Ojo que esa plusvalía puede convertirse también en minusvalía. Si el conjunto de personas que habitan *el conjunto* no tienen una integración socio-comunitaria, no se integran a su alrededor, si la perinola de la adjudicación da lugar a una coexistencia con escasas condiciones de vecindad, pueden también transformarse en sitios de orden inseguro, peligroso ó inclusive, dar lugar a la estigmatización del área en cuestión y pudiendo darse lugar a minusvalías. Si había viejos vecinos en el barrio y vienen nuevos vecinos que ni siquiera entre ellos se conocen, por problemas de desconfianza, por falta de generación de condiciones de vecindad puede disminuir el control social del sitio y dar lugar a situaciones de conflicto que pueden generar condiciones de menor valoración entre otros aspectos.

Algunos resultados de la política habitacional en lo socio-territorial:

² en el momento de la emergencia por lluvia en Capital Federal en abril 2013

RESULTANTES SOCIO-TERRITORIALES DE LA POLITICA HABITACIONAL		
<p>TERRITORIAL</p> <p>DESARROLLO DE FACILIDADES URBANAS</p> <ul style="list-style-type: none"> >DESARTICULACION en si y con entorno >EXPANSION URBANA >LEJANIA >“aislamiento” <p>SOCIAL</p> <ul style="list-style-type: none"> >PRODUCTO Y LOCALIZACION IMPUESTA >INEQUIDAD > Subsidios >CONDUCTAS <ul style="list-style-type: none"> ✓Descuido espacios comunes ✓Descuido edificio ✓Desvalorización del patrimonio <u>construido</u> >FALTA APROPIACION , DEGRADACION ✓BAJO NIVEL RECUPEROS 	<p>DISEÑO URBANO</p> <ul style="list-style-type: none"> >MEJORA DE CALIDAD HABITACIONAL (standards) >FRAGMENTACION por TRAZADOS CERRADOS Dimensión importante "nueva ciudad" Mayor densidad >TIPOLOGIAS EDILICIAS INDIFERENCIADAS ✓Escasa significación >RAPIDO DETERIORO >DESVALORIZACION SOCIO-ECONOMICA <p>REUBICAR</p> <p>RELOCALIZAR</p>	<p>INSULARIDAD</p> <p>CREACION DE SUELO URBANO</p> <p>DESARROLLO INFRAESTRUCTURA</p> <p>PROVISION SERVICIOS COMUNITARIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> >DESARTICULACION ESPACIAL Y SOCIAL >APROPIACION DE PLUSVALIAS POR OTROS SECTORES >SEGREGACION <ul style="list-style-type: none"> ✓ marginalidad por sentimientos propios y ajenos ✓baja interacción entre grupos sociales y con procesos PSH urbanos

Lo positivo (en rojo) destaca el *desarrollo de facilidades urbanas*; generación de infraestructuras que muchas veces la periferia no tiene, pero la parte negativa, es que estas respuestas, estos proyectos, estos conjuntos habitacionales pensados en los planos, en los tableros, en las computadoras, están desarticulados con el entorno, Expanden la ciudad y siempre están en ciertas condiciones de lejanía con el centro de las actividades y vida social de la ciudad, lo que acompaña cierto conceptos de aislamiento, así como la homogeneidad social relativa los acerca a la segregación.

También hay mejoras en el *diseño urbano* ya que el proyecto en una política social continua, de alguna manera va produciendo mejoras en la concepción arquitectónica, mejoras en las condiciones de habitabilidad, introduce estándares de calidad aunque también en su contracara de alguna manera fragmenta el espacio urbano, en el sentido de construir dentro de un perímetro sin mirar alrededor.

Uno de los problemas es que los arquitectos trabajan, por problemas de costos, de honorarios, es con tipologías (prototipos de vivienda) muy indiferenciadas que dan una cierta monotonía, una escasa significación que hace que las personas que las habitan se vean en la anomia de expresar “vivo en la casa 42 del conjunto de las 100(viviendas)”. Eso da lugar a una falta de apropiación. Y esa falta de apropiación se traduce muchas veces en deterioro y en desvalorizaciones sociales que tienen consecuencias directas e indirectas.

En cuanto al *desarrollo de suelo urbano e infraestructura* y muchas veces de acuerdo a las etapas de la política se ha incluido la provisión de los servicios comunitarios. Es decir, el proyecto proveía la financiación respectiva. Se decía “integral”, incluía escuelas, centros de salud, centros sociales, con el tiempo eso se fue haciendo más pálido y cada vez más la inversión se concentró solamente en el producto habitacional. Los conjuntos habitacionales en sí mismos se volvieron menos integrales respecto de las necesidades sociales y urbanas.

En lo social también algunas resultantes, indican como uno de los problemas que, el producto vivienda y el lugar en donde está la vivienda, se impone a la familia adjudicataria. La familia no decide.

También hay otro aspecto más general, que se da, que es la *inequidad*, en el sentido de que , en la producción escasamente diversificada sólo centrada en la vivienda nueva hay un límite en la redistribución del ingreso. Pocos beneficiarios se benefician con todo (vivienda, infraestructura, suelo) y probablemente no tengan conductas de cumplimiento de los recuperos ó amortizaciones). Si (en una política habitacional) se tiene un recurso que da *todo para algunos*, siempre el beneficiado va a ser un pequeño grupo, por más amplio que éste sea, por más que produzca mucha vivienda, será un pequeño grupo respecto de los 3,5 millones de hogares deficitarios. Siempre se va a estar beneficiando a un sector menor con un subsidio bastante grande como es el subsidio de la totalidad de la vivienda.

La *no apropiación*, la *no responsabilidad*, que se da en la forma de otorgamiento de la vivienda, se traduce muchas veces en el descuido, y la mas de las veces va acompañada de poca responsabilidad en las amortizaciones. El que obtuvo la vivienda ya no piensa en que otro requiere de su esfuerzo para obtener los recursos. La gran fuente financiera que el país ha tenido durante 40 años, que tendría que ser revolvente, tendría

que ser hoy una masa que triplicara al menos los actuales montos presupuestarios. No recauda porque no se paga. De donde la política habitacional no da lugar a un proyecto social, sino un proyecto de producción de productos.

En la *modelación territorial* en la primera fase de aplicación de la política habitacional *la implantación de proyectos* fue hacia la periferia de manera *insular*. Posteriormente se dio que, en la medida en que se van poniendo conjuntos en la periferia para aprovechar las obras de infraestructura se fueron yuxtaponiendo unos con otros conformando *áreas fragmentadas* de la ciudad y entre sí. En algunos ejemplos se verifica que el 30 o 40% de la superficie de una ciudad son conjuntos de vivienda social yuxtaponidos en la periferia. Es decir, se conforma un nuevo tejido urbano por adición de las singularidades de los proyectos. Ningún proyectista mira lo que hizo el otro. Hace su proyecto y se va haciendo un "patchwork" en la ciudad. Y esto se da, además en ausencia de los equipamientos sociales que podrían contribuir a la construcción de un tejido social.

¿Cuál es el impacto de esta política en las ciudades? Ha tenido un rol activo en el desarrollo urbano. *Por qué?* Porque genera desarrollo. Impone su lógica de inversión al conjunto de la ciudad. Impacta en las políticas de suelo e impacta en las políticas urbanas. Superpone las lógicas operacionales, porque el municipio de alguna manera tiene su óptica de construcción de ciudad, y estas políticas tienen otra óptica, y se juntan pero no se articulan. No es una estructura de acción que va a ir en la dirección del crecimiento de la ciudad sino que se va superponiendo, no se da la articulación necesaria entre lo local, la provincia y la nación ni en el territorio.

De allí, crea un desarrollo selectivo y crea desigualdades espaciales. Allí tengo servicios, aquí no. Este tiene casa, este no. De alguna manera en sectores homogéneos de población o en sectores homogéneos de la ciudad, se crean diferencias, y los beneficios no son apropiados por todos, o son apropiados mal, y crean asimetrías.

Algunas innovaciones en las directrices dominantes de la política habitacional.

En los umbrales del S XXI, emerge *lo social* introduciendo una serie de modificaciones a la política habitacional. *Lo social*, que fue largamente estandarizado por la política habitacional universal, parametrizado la situación social a través de planillas: *Cuáles son más pobres, cuáles tienen más hijos*, etc... a través de las cuales se establece cuan merecedor de la vivienda es el uno antes que el otro, reclama otro tipo de intervención. En una sociedad con una democracia más desarrollada, las demandas sociales surgen y de alguna manera cuestionan el diseño de la política habitacional. Reclaman *participar, hacerse parte* de la solución que de alguna manera va a dar respuesta a su necesidad.

Hay una serie de nuevos tipos de intervención en donde *lo social* cambia las respuestas en los proyectos, pero no las respuestas arquitectónicas si no en la forma en cómo se producen los diseños. Por ejemplo un municipio con un programa de *mejoramiento habitacional*, va produciendo pequeñas cuadrillas de operarios, dando una respuesta social a desocupados, va mejorando las viviendas que ya están hechas, o están mal hechas, que son deficitarias: un mejoramiento de techo, una ampliación de sus lugares de estar, una vereda. Estas acciones puntuales se acumulan espacialmente mejorando muchos barrios precarios. Tanto la forma de trabajo o empleo como la respuesta socio-habitacional no son las típicas de la modelación anterior.

Aparecen otros tipo de proyectos, como los relacionados con la *rehabilitación conjuntos habitacionales* de los 80 (públicos de vivienda social) que están muy deteriorados y que los vecinos de alguna manera se han asociado y han obtenido aportes de programas provinciales³. Se procede a una recuperación, a una refacción de las partes exteriores o de las áreas comunes de los conjuntos que estaban muy deficitarias. Aparece allí también la responsabilidad de lo social de los habitantes formando parte de la rehabilitación de lo colectivo.

También aparecen otros programas concebidos desde lo social, organizados a través de un *proyecto complejo* En los cuales el proyecto ya no es sólo la obra arquitectónica si no también incluye la forma en cómo participa la sociedad.

Los *programas de mejoramiento de barrios* dan lugar a proyectos complejos, en donde no sólo se calculan los m², los metros de tierra sino también, las formas y oportunidades de la toma de las decisiones sociales. Hay programas *integrales* que tienen componentes sociales como; *acompañamiento y estimulación temprana de niños, *creación de condiciones y capacidades de adolescentes, *trabajo sobre violencia familiar, *generación de trabajo y empleo, *capacitación laboral y otros. Estos componentes son articulados en el tiempo al proyecto constructivo. O sea, el proyecto ya no tiene sólo el componente obra y urbanización, sino que incorpora además acciones de fortalecimiento y desarrollo social de sus destinatarios y destina recursos económicos para sostenerlos y los articula con las metas de los proyectos arquitectónicos - urbanísticos. Entonces el proyecto no es sólo la obra (en cantidad de viviendas o infras) es un *proyecto de desarrollo integral* de orden complejo.

Otro elemento que está cambiando en el proyecto, es la *multi-escalaridad* de las intervenciones. Hay proyectos nuevos de una envergadura importante, en donde hay intervenciones dentro del mismo proyecto de escala urbana, inter-barrial, barrial y particular. Por ejemplo, en una metrópolis de 600mil - 700mil habitantes, se desarrolla un proyecto que incluye: una escala de sector urbano; parque lineal y regulación hidráulica y

³Provincia de Buenos Aires de Chubut, de Tierra del Fuego entre otras.

medioambiental, una escala inter-barrial que toma varios barrios (sistema vial e infraestructuras comunes), una escala barrial de mejoras y de reordenamiento urbanístico de uno o varios asentamientos irregulares y las soluciones habitacionales propias de algunos de ellos. Todo esto se configura dentro de un mismo proyecto. O sea, que cuando se concibe el proyecto hay un trabajo simultáneo en la multi-escalaridad de sus iniciativas e impactos. Concebir y diseñar el parque y el saneamiento que tienen una escala de orden urbano, al igual que el conjunto de vías y de infraestructuras a escala de varios barrios, más la intervención en el asentamiento irregular y la vivienda en lo local, es complejo ya que involucra no son sólo decisiones urbanísticas y arquitectónicas, si no también formas de la participación social y distintos niveles y actores públicos, privados y comunitarios que participan en cada nivel y escala. El proyecto toma todo eso en una sola entidad compleja.

Hay bastantes proyectos actuales que se están llevando a cabo dentro de ésta óptica lo cual tiene otras implicancias. Desde la concepción de los actores intervinientes, como la administración de los recursos, requiere nuevas formas de gerenciar los proyectos. No es lo mismo gerenciar una casa, un prototipo, 30 viviendas iguales de un conjunto habitacional, que gerenciar un proyecto complejo, en donde las metas físicas, incluyen no solo las topadoras, la instalación de cañerías para las agua, no solo la infraestructura y la vivienda sino los actores partícipes y sus interrelaciones. Esto implica un gerenciamiento integral y un concepto de evaluación permanente, (monitoreo) para ir ajustando las acciones a medida que van concretando las distintas partes y componentes.

Por lo expuesto el proyecto cambió. No es el proyecto de la urbanización o de la vivienda es un proyecto complejo. Este tipo de proyecto es, desde donde hoy se proponen las innovaciones de la política habitacional, y en donde *lo social*, como eje de intervención, ya no sería aquel hogar universal, esa ciudad que nos da el insumo tierra de los inicios de la política habitacional. El proyecto, para ser tal, debe reflejar la complejidad y articularse en lo que es visible: tierra, obra; y en lo que no es visible, pero que está ahí: las relaciones sociales, las relaciones de inserción, de comunidad, los problemas sociales críticos, la alimentación, la droga, entre otros.

La idea de proyecto asume así la búsqueda de un sentido social compartido. A partir de las capacidades presentes en cada lugar, el proyecto reconoce las capacidades de los agentes territoriales para fijar el rumbo. Caracteriza espacios para convertirlo en lugares de esas personas: No en los lugares de los proyectistas sino en los lugares aprehendidos previamente. No en la plaza que se dibuja, si no en la plaza que se construye y que, es utilizada y reconvertida en términos proyectuales, que es apropiada y apropiable por los agentes territoriales. Asume así la territorialidad como propuesta y la posibilidad de cambio se define, se reinventa a partir del proyecto.

Finde la ponencia

Relación entre de la política habitacional y el plan nacional de ciencia, tecnología e innovación.

El Plan de Ciencia y Tecnología, "Argentina Innovadora 2020", incorpora *el hábitat* forma como uno de los *núcleos socio-productivos estratégicos*. Dentro del área *Desarrollo Social*, hay dos componentes. Un componente: *Economía social, desarrollo local y innovación inclusiva*; y otro el *Hábitat*.

Este plan ya ha sido presentado y sobre el núcleo socio - productivo estratégico *Hábitat*, se han realizado consultas con grupos de investigación del país definiéndose criterios consensuados. Es la primera vez que se incorpora y se reconoce la problemática del Hábitat en la agenda de la Ciencia y la Tecnología y abarca según lo expreso en el Plan "*mejoramiento de las condiciones y calidad de vida de la población a través del desarrollo de innovación de viviendas de interés social adaptadas a las características territoriales y climáticas de cada región y el diseño y planificación y desarrollo de los espacios urbanos y rurales*".

Esto qué significa? Que el núcleo socio-productivo estratégico, será priorizado en la asignación de fondos de investigación que van a sustentar el desarrollo de una visión y una comprensión sobre el *Hábitat* en el país. Los contenidos sin duda será cubiertos por los investigadores muchos de ellos de la FADU/UBA quienes al impulso de esta política pública buscaran la evolución de las respuestas apropiadas desde la Ciencia y la Tecnología. Esperemos que de alguna manera se den allí nuevas líneas innovadoras a las cuestiones que se han presentado.

Dr. Diego Maza

Fundación UOCRA

Respecto a la agenda pública, el sector de la Industria de la Construcción se caracteriza por el acuerdo estratégico desdiseña mas de 20 años entre la Cámara Argentina de la Construcción y la UOCRA (Sindicato que representa a los trabajadores de la Industria). En el año 93 el UOCRA y la Cámara acuerdan que más allá de las negociaciones paritarias y de las condiciones y medioambiente del trabajo se iba a mantener una instancia de diálogo abierto en forma permanente para las cuestiones de educación y formación para profesionales y trabajadores de la Industria. Esa alianza se convirtió es una política sectorial de formación profesional para los trabajadores de la Industria. Tenemos un acuerdo a través del cual nosotros, la Fundación de UOCRA hace los trayectos de formación desde un trabajador sin experiencia o un desocupado, hasta un trabajador especializado con muchos años de experiencia. Por supuesto hacemos todos los trayectos de formación, desde un desocupado hasta que sea el

momento de ingresar en una obra como auxiliar y desde auxiliar a medio oficial y de medio oficial a oficial y luego, cuando ya es un trabajador que conoce de su puesto de trabajo, que tiene experiencia, le ofrecemos una formación teórica, pensando en que a futuro pueda ser un capataz. Como el capataz es el primer eslabón del sector empresario, nosotros no podemos formar capataces pero sí lo que hacemos es formar trabajadores que tengan mucha experiencia en su puesto y le damos formación en liderazgo, salud y seguridad y algunas nociones de liquidaciones de sueldos y jornales. Entonces lo que hace ese trabajador es integrar toda su competencia de experiencia en el tiempo y en el puesto de trabajo con esta formación teórica, si el empresario lo quiere nombrar después como capataz tiene formada una persona que viene de nuestro sector, y la Cámara empresaria tiene trayectos de formación que empalman con los nuestros. Ellos sí forman desde el capataz, mandos medios, directores de empresa, dueños de empresas y demás.

Esta política sectorial se vino desarrollando con recursos propios hasta el año 2003-2004, en ese momento el Estado Nacional, a través del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social convoca a este sector sabiendo que tiene esta política sectorial y la fortalece, la potencia y la convierte en una política pública. En aquel momento también se estaban iniciando los primeros planes de vivienda, allá por el 2003, el Plan Federal 1, que preveía una construcción importante de viviendas y en territorios donde no vivían la cantidad de trabajadores constructores necesarios para construir todo lo que se pretendía que construir.

Entonces se crea en el marco de una política del Ministerio de Trabajo este programa que se llama Plan Nacional de Capacitación de Trabajadores, en nuestro caso, el de la Industria de la Construcción, era un Programa que iba apuntalando las necesidades que generaba en el territorio el Plan Federal de Viviendas. Entonces lo que se hizo fue crear una mesa a nivel nacional de la cual participa representantes de la Cámara Argentina de la Construcción, de la UOCRA, del Ministerio de Trabajo, del Ministerio de Infraestructura, IERIC que es el Instituto de Estadística y Registro de la Industria de la Construcción, que es el que tiene delegado de poder de policía de la Ley 22250 y la Fundación que se constituye en entidad ejecutora de las acciones de este programa. Este es un ejemplo de la alianza público-privado, y del diálogo social tripartito.

En el IERIC se registran tanto los empresarios como los trabajadores de la Industria. Entonces desde el año 2004 que nace este programa, se crea una comisión de seguimiento que se reúnen cada 15 días en forma ininterrumpida para evaluar los pedidos de capacitación que llegan desde todo el país. Se replica a nivel local una mesa sectorial territorial. Entonces el referente de la UOCRA local, de la Cámara Empresaria local, el referente local del Ministerio de Trabajo, el referente del IERIC, se juntan en determinado territorio y analizan cuál es la necesidad de formación en oficios de la Industria que tiene ese territorio en base a las obras que se tienen que realizar o que están proyectadas o que están en licitación o que ya están en ejecución pero que todavía no han finalizado. Estos actores territoriales lo que hacen es tratar de ponderar de alguna manera qué cantidad de trabajadores es necesario formar y en qué oficios. Entonces, una vez que ellos se ponen de acuerdo, generan una nota, una solicitud de capacitación que llega a la comisión a nivel nacional. En esa comisión se analiza el pedido, se pide información si hace falta y se da la autorización para el inicio de esos cursos. Nosotros como entidad ejecutora dentro de ese programa, lo que hacemos es recolectar los pedidos del interior, ponerlos a consideración de esta mesa y si la mesa nos da el ok (el ok implica: toda la logística, todos los recursos que son necesarios para el desarrollo de la capacitación) nosotros tenemos que, a través de un referente local que tiene la Fundación, organizar tanto las sedes en donde se van a hacer las capacitaciones, si se van a hacer en obras, en escuelas, si se van a hacer en una institución pública, buscar el docente, y junto con las oficinas de empleo que forman parte de la red de oficinas de empleo públicas que tiene el Ministerio de Trabajo y con el Sindicato hacer la convocatoria de los futuros participantes de los cursos de capacitación. Este programa luego ya de muchos años se constituye como una política permanente. Existen instancias administrativas de firma de un nuevo protocolo, un nuevo convenio para dar continuidad, pero lo cierto es que desde que se creó en el año 2004 viendo en forma ininterrumpida trabajado.

Esta mesa a nivel nacional (la comisión de Seguimiento) y estas mesas a nivel local tienen las características de replicar un esquema tripartito tanto de asignación de recursos como de definición de política pública y sectorial. Entonces, es un espacio en donde está institucionalizado el diálogo dentro de esta Industria para todos los temas de formación y de certificación de competencias profesionales también; y nosotros lo que entendemos ahí es que la formación profesional empieza a ser una herramienta de inclusión y una herramienta de vinculación para aquellos que no han terminado los niveles educativos obligatorios para que sí puedan hacerlo. Entonces se generan espacios tripartitos, institucionalizados, de coordinación y de consenso de definición de política pública y de política sectorial. Ahí está claramente la articulación entre lo público, lo privado, lo sectorial. Entre el mundo del trabajo y el mundo educativo. Entre las necesidades regionales y la posibilidad de respuesta a nivel nacional. Ese es un espacio interesante que costó construir y que la verdad todas las instituciones valoramos mucho, por eso es que luego de casi nueve años, cada 15 días nos juntamos, se dan unas discusiones muy interesantes en el seno de esa comisión pero la verdad es que todos creemos que es el espacio para la definición, para la inclusión de aquellas personas que no tienen un oficio y que están desocupadas y que les interesaría acercarse a la Industria

de la construcción; nuestra Industria tiene la características de ser demandante permanentemente de trabajadores. Entonces es un espacio en donde se conjugan todas estas cuestiones y terminamos conversando de muchos otros temas que tienen que ver con la inclusión, con otorgarle a estas personas un lugar desde el cual hacer sus reclamos como sujeto de derecho que exceden en principio la materia formativa pero la verdad es que fue un espacio muy rico para todo este avance y que todos cuidamos mucho.

Respecto del otro punto que es la integración latinoamericana, nosotros desde la Fundación, desde el Sindicato y también desde el sector, participamos activamente en las comisiones de trabajo, en los subgrupos que están creados en el Mercosur, y hay uno de los grupos que está específicamente avocado a la cuestión migratoria entre los países del Mercosur. Nosotros en la Industria tenemos muchísimos trabajadores de países limítrofes que cruzan el charco, cruzan la montaña, en algunos lugares los límites naturales son muy fáciles de trasvasar, no hay controles, entonces nos encontramos con muchos trabajadores de Paraguay, muchos trabajadores de Perú, muchos trabajadores de Chile, en toda la costa del Río Uruguay en Entre Ríos es habitual tener trabajadores uruguayos, entonces ahí se está trabajando en muchos convenios de coparticipación o corresponsabilidad con estos países para que la persona que migra de un país a otro no tenga tanta pérdida de derechos. La verdad que ahí se observa que el trabajador migrante o cualquier persona que migra tiene una pérdida de derechos que no se relaciona solamente con lo laboral sino que tiene que ver con los derechos civiles, políticos, ciudadanos y aparte con todos los vínculos afectivos, familiares y de experiencia laboral que tenían.

En el subgrupo de Mercosur se está avanzando. Es complejo, todas las regulaciones migratorias que tienen los países como son absolutamente autónomos, generar un acuerdo es muy complejo. Entonces nosotros pensamos como institución educativa perteneciente a un sector particular de qué otra manera podíamos abordar la cuestión de la integración latinoamericana. Nos pusimos a trabajar allá por el año 2008 con una primera carta de intención con las instituciones formativas de la industria de Perú, de Brasil y de Uruguay, a ver a través de la educación cómo podíamos acortar algunas distancias. Luego de algún tiempo de intercambios vimos que también tenía sus bemoles el tema educativo porque los sistemas educativos de nuestros países del Conosur son distintos, tienen instancias parecidas pero no tienen las mismas cargas horarias o la misma cantidad de años, algunos son exclusivamente privados, otros son públicos y privados, otros son mayormente públicos, entonces nos dimos cuenta que había muchas diferencias con las certificaciones de los trayectos educativos, entonces para solucionar esa cuestión lo que pensamos fue en definir dentro de nuestra Industria perfiles profesionales. Nos encontramos con que en la Argentina le decimos "albañil" a algo que es muy parecido a lo que en Brasil le dicen "pedreiro" y que en Perú también es muy parecido y le dicen "Fierrero" o "ferrete". La verdad que tratar de conciliar estos tres nombres era algo muy difícil y entonces lo que propusimos con estos países fue empezar a analizar cuáles eran las actividades que hacían cada uno de estos trabajadores y ahí fue que empezamos a ver que había muchísima coincidencia. Propusimos junto con CINTERFOR que es el Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional dependiente de la OIT que está en Uruguay, que CINTERFOR sea el organismo internacional alrededor del cual se vaya conformando un convenio de homologación de estos perfiles y los países que en aquel momento adhirieron y firmaron el convenio fueron Argentina, tanto el Ministerio de Trabajo y de Educación, el SENAI que es el Sistema de Enseñanza Industrial de Brasil, la dirección de Empleo de Uruguay, el SENCICO de Perú y luego se sumó la gente de Colombia con el Instituto SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) y estamos charlando con la gente del Salvador que tienen intenciones de sumarse. Lo que hicimos fue proponer que en los trayectos educativos de la Industria de la Construcción de cada uno de estos países designáramos primero tres perfiles, el armador de encofrados y el de hierros fue uno, albañilería fue otro, y ceramistas fue el tercero, entonces empezamos a hacer un intercambio de los diseños curriculares, de las actividades de formación, de inscripciones y de perfiles, y nosotros logramos que en el año 2009 en Brasilia, con motivo de la reunión técnica de CINTERFOR los países firmen este acuerdo de homologación. Luego de eso nos pusimos a hacer el trabajo y ahí fue cuando fuimos descubriendo que el albañil argentino, el fierrero peruano y el pedreiro brasileiro, comparando el listado de actividades que desarrollan, había un 80% de coincidencia. Entonces nos dábamos cuenta que estos perfiles profesionales eran fácilmente homologables en los tres países en un 80%; entonces quedaba por resolver ese 20% de diferencia. La propuesta fue que ese 20% entre Argentina y Brasil, que entre Brasil y Perú era otro 20% y que entre Argentina y Perú era un distinto 20%; que ese 20% se convierta en un trayecto de formación complementaria que podía recibir el trabajador antes de viajar o después de haber viajado, que el país del cual se iba o el país receptor tuvieran ese dispositivo para poder brindarle ese trayecto de formación a ese trabajador migrante y de esa manera lograr que en el caso nuestro adquiriera ese rol profesional, esa certificación. Nosotros a través de las escuelas que tiene la Fundación certifica esa formación que la puede haber dado la institución de origen o nosotros como Institución receptora, y lo que logramos de esa manera es que la empresa lo contrate de acuerdo a las leyes nacionales laborales, que el Sindicato lo pueda llegar a representar y que tenga todos los mismos derechos laborales y ciudadanos relacionados con el trabajo que cualquier nacional. Estamos en ese proceso, el convenio se firmó. En el año 2011 hicimos una presentación en Panamá y ahora en Julio CINTERFOR hace la reunión de la Comisión Técnica en Trinidad y Tobago y nosotros vamos a asistir porque

ahí CINTERFOR va a decir cómo continuamos avanzando con este convenio de homologación de perfiles. Una propuesta que nosotros sugerimos es que de momento, como esto requiere un esfuerzo muy grande, cada país lo empiece a trabajar con sus limítrofes, porque la verdad es probable haya algún venezolano trabajando en la Argentina en la Industria de la construcción pero es mucho más probable que haya chilenos, uruguayos, bolivianos, paraguayos y brasileros, entonces, nosotros seguimos trabajamos, volvimos a hacer un intercambio de información de documentación con la gente de SENCICO de Perú y bueno ahora en Julio nos enteraremos de las novedades que tiene este convenio. Si bien nosotros desde nuestro sector y desde nuestro aspecto educativo no podemos soslayar todas las barreras migratorias de los países lo que sí queremos es facilitar la certificación del conocimiento y del perfil laboral de cada trabajador para que una vez que pueda migrar libremente dentro de nuestros países no tenga una pérdida de derechos laborales ni económicos por el solo hecho de tenerse que trasladar para mantener o para tener un mejor trabajo.

En Julio nos enteraremos que novedades tenemos en ese sentido.

Mesa Redonda. Integrar Saberes

Coordinación: Dra. Mabel López

Palabras de Introducción

Dra. Mabel Lopez

Damos comienzo entonces a la mesa redonda Integrar saberes. Vamos a presentar en primer lugar a la doctora María Ledesma, representante de la carrera de Diseño Gráfico; en segundo lugar va a hablar el arquitecto doctor Ricardo Blanco; en tercer lugar, también por la carrera de diseño industrial hablará Beatriz Galán y, finalmente, la doctora Carolina Mera. Serán los cuatro expositores de esta mesa. Vamos a presentar un espacio de exposición más o menos de 15 minutos para cada uno de los participantes, y después sí abrir la discusión. Nos interesa la integración con las ideas del público, cómo vamos a encontrar los vasos comunicantes entre las diferentes carreras, y entre las diferentes perspectivas de la teoría, la práctica, la investigación, la docencia, y todo lo que venimos escuchando en estas jornadas que, justamente, tienden a fomentar la participación y a la integración. Así queda planteado el esquema que tenemos configurado para esta mesa. Les voy a pedir a cada uno de los panelistas que se presente, por si el público no los conoce. Le damos la palabra entonces a María Ledesma.

Dr. María Ledesma

Carrera de Diseño Gráfico. FADU, UBA

Mi biografía académica se vuelve significativa en relación a la temática de estas jornadas. Soy doctora en Diseño y Comunicación; doy clases en la FADU casi desde los comienzos de la Carrera de Diseño Gráfico pero mi profesión de base es la Literatura Moderna y mi primera especialización, la Semiótica. Creo que esta deriva personal ejemplifica la deriva del conocimiento contemporáneo. También puede pensarse que es una audacia de mi parte venir a hablar en nombre de la arquitectura y el diseño; sin embargo, diré en mi descargo que se trata de una audacia largamente practicada y que, de esas porosidades, está hecha la materia de mi exposición. Aprovecho la oportunidad para agradecer a esta casa de estudios que me ha acogido tan benévolamente en su seno y me ha dado la oportunidad de desarrollar pensamientos insospechados al comienzo de mi carrera.

Que el conocimiento es algo importante en la historia del hombre, no es ninguna novedad; lo relativamente novedoso es el ritmo de aceleración tanto en la creación como en la acumulación y en la obsolescencia del conocimiento. Ha sido justamente la combinación del ritmo de acumulación con el de deflación, lo que ha puesto, en las últimas décadas al tema del saber y del conocimiento en el centro de la escena. Una fuerte convulsión epistemológica ha hecho que la escena de la ciencia, la escena de la enseñanza en general, y en particular –en lo que a nosotros nos compete– la escena de la arquitectura y el diseño se hayan visto agitadas por debates muy fuertes respecto del carácter del saber y el carácter del conocimiento.

Mi intención en la primera parte de esta presentación es poner el énfasis en la relevancia –no siempre reconocida– que adquiere en ese debate el modo de conocer propio de la arquitectura y el diseño.

Recordemos que durante la conformación de la modernidad, se produjo un proceso de diferenciación entre la esfera de la producción económica y la esfera del ‘saber’. Así quedó establecido un lugar de producción, por un lado y por otro, un lugar de saber que, a su vez, conformó en su interior áreas totalmente autónomas, irreductibles la una a la otra: la ciencia, el arte y de la técnica. En este proceso de conformación y de diferenciación, a la arquitectura y al diseño les correspondió un lugar difuso ‘entre’ la ideación, la técnica y la realización que se tradujo en la paradoja de participar activamente tanto en la producción (económica) de objetos del mundo como de la conformación de un mundo simbólico. Ni ciencia, ni arte, ni técnica, el ‘entre’ fue vivido de manera incómoda en una sociedad que festejaba las claras adscripciones identitarias a cuerpos de saber organizados. A contracorriente de las demás disciplinas, las nuestras se definieron por el método. Así sin reclamar autonomías, se constituyeron alrededor del ‘proyecto’, definiéndose fundamentalmente por dos vectores: por un lado, la ideación y la proyectación y por el otro, la integración de saberes.

Para las tradicionales concepciones de la academia, dominada por la lógica de la ciencia en general, el carácter de “entre” apareció como un desmérito del campo del proyecto. Sin embargo, a la luz de los desarrollos epistemológicos actuales cada vez queda más claro que este carácter de estar “entre” no es un menos sino un más. En efecto, renegando de aquellos límites y aquellas separaciones estancas, tanto la ciencia como el arte o la técnica se definen por sus interrelaciones y sus cruces; cada vez más se constituye un espacio epistemológico en el que dominen las

interrelaciones entre sistemas complejos; cada vez un complejo entramado de vectores físicos, químicos, informáticos, biológicos, estéticos se combina con un no menos complejo entramado de factores económicos, sociopolíticos, administrativos; cada vez más, la actitud epistemológica se orienta hacia la consideración de la incertidumbre como principio de acción... Lo que quiero remarcar es que el nuevo espejo en el que **hoy** se miran ciencia, arte y técnica es un espejo familiar a la arquitectura y el diseño: en él se miran habitualmente y ni los cruces, ni las interrelaciones, ni la conjunción de sistemas ni mucho menos la incertidumbre, les resultan extraños.

Subrayo entonces el más y no el menos. No haber adscripto de lleno a una categoría del saber tradicional y pensarse como campo que integra saberes ha sido una fortaleza del campo de la arquitectura y el diseño que las coloca con un plus frente a campos del saber más tradicionales.

Desde este punto de vista, a la hora de pensar en 'integración de saberes' tal como reza el título de esta mesa, corresponde en primer término, reconocer que esa integración es un rasgo propio de las disciplinas de esta casa. Al respecto, como apostilla señalo que, como lo decía bien una colega en una de las mesas de la mañana, habrá que preguntarse si sigue siendo disciplina. Redoblo la apuesta de su pregunta: usamos concepto de disciplina a falta de otro mejor, como supervivencia ancestral ya que, en realidad las disciplinas han hecho eclosión hace mucho tiempo y de hecho ni la arquitectura ni el diseño se han conformado nunca, **felizmente para ambos**, como disciplinas.

Cerrando la apostilla, planteo que reconocer la integración como rasgo propio no es condición suficiente. Es un interesante punto de partida pero insuficiente para explicar de qué se trata cuando hablamos de integración de saberes. A la luz de los debates apasionados sobre el carácter y utilidad del saber, de los cruces de áreas y sobre todo, ante la obsolescencia del saber, justamente lo que está en el centro de la cuestión es la dilucidación acerca de cuáles son los saberes que vale la pena (o es más necesario) integrar y sobre todo, cómo se integran esos saberes.

Los saberes como modo particular en que en un momento histórico toma la conformación del conocimiento de una sociedad se organizan según jerarquías legitimadas desde distintos lugares de poder. Por eso es que todos los saberes se reconocen, se pueden ver a partir de rituales propios, necesarios para apropiarse de ese saber, hay retóricas propias de cada uno de ellos, de los cuales se transmiten o se forman, y por otro lado hay modos de seleccionados, de jerarquizarlos. En esta casa de estudio coexisten saberes diferentes, a veces de manera amable, y otras veces producen debates, y no sólo debates sino hiatos insondables. Por ejemplo, en la carrera de diseño gráfico en particular, la diferenciación entre el oficio de diseñar, la disciplina del diseñar o la profesión del diseñador son tres lugares conflictivos que generan distintas lógicas de enseñanza, planteando a su vez distintos perfiles respecto del diseñador. Cuando los saberes aparecen como contradictorios o con diferencias centrales entre los unos y los otros, es porque están organizados en lógicas diferentes que, a como señala Deleuze, implican diferentes lugares en que son enunciadas. Existen distintas lógicas proyectuales, por ejemplo las que ha planteado Roberto Fernández, que es la división entre las lógicas autónomas y las lógicas heterónomas, y las lógicas heterónomas, a su vez divididas por las lógicas dominadas por el campo de la comunicación, dominadas por el campo de la sustentabilidad, dominadas por el campo de la producción; que lo que marcan justamente es esta jerarquización de los saberes que implican distintas maneras de abordarlo, por lo tanto distintas maneras de pensar la integración. De hecho las lógicas autónomas son mucho menos integrativas que las lógicas heterónomas, pero las lógicas heterónomas a su vez, generan o plantean diversos modos de integrar el saber.

A partir de estos ejemplos, lo que quiero plantear es que lo que está en juego, es el modo de aproximarse a generar una posición coherente respecto a cuáles son los saberes a integrar en las disciplinas del proyecto en esta conformación actual. En este punto me parece interesante como aporte para la discusión, incorporar el concepto de marco tal como lo ha planteado Marina quien distingue es entre la capacidad intelectual y la competencia de acción. Entre las innumerables caracterizaciones del campo del saber, Marina plantea que hay una diferenciación entre los saberes intelectuales y las competencias pragmáticas, la competencia del hacer: un conocimiento adecuado, totalmente desarrollado, puede convertirse en algo totalmente inútil en un marco inadecuado. Los ejemplos que da que tienen que ver con las dinámicas sociales; uno de ellos sostiene que la 'solución' de dejar de producir aquello que se superproduce en los países desarrollados sólo es buena para un contexto de "superproducción" y en cambio, completamente insuficiente en un contexto de hambre o de desprotección. Sin entrar a discutir más profundamente el ejemplo, me parece interesante la apreciación de Marina para pensar cuáles son los marcos a establecer para decidir cuáles son aquellos saberes que necesitamos integrar. Yo pensaba por ejemplo, (acá tomo libremente a Fernández) al trabajar el tema de la vivienda —o cualquier otro— hacia qué vertiente orientarnos en la búsqueda de saberes a integrar: ¿integramos con saberes provenientes del situacionismo, que se relacionan con el intervencionismo urbano, que se relacionan con las cosas maravillosas que hace Cirujeda por ejemplo? o por lo contrario, ¿integramos en relación con la sociología, con la economía, con la política, o con la economía política?. Lo que está en la base de esta decisión respecto de los saberes a integrar es una concepción respecto del marco general en el cual juegan estas disciplinas de proyecto. El concepto de marco nos lleva a preguntarnos qué saberes son necesarios en este contexto de desarrollo de la arquitectura y el diseño. Vale decir que la pregunta es una pregunta por lo local inserto en lo global y sobre todo, por el carácter a adjudicar a eso que llamamos arquitectura y diseño.

Mi reflexión final vuelve a preguntarse por el sentido de la integración. Hemos visto que es constitutiva de nuestro campo y que sin embargo, no excluye preguntar el qué integrar. Tampoco excluye preguntar por el cómo integrar. Si se piensa que integrar es agregar saberes a un todo para que esos saberes formen parte de ese todo, estaremos en una concepción de integrar que piensa en un algo preestablecido al cual se le van a adosar, agregar, yuxtaponer otras cuestiones. Frente a este concepto creo que hay un concepto de integración mucho más fructífero, mucho más interesante. Estoy hablando de 'perfusión': no se trata de integrar saberes a un todo anterior sino de 'mezclar' saberes: no es 'agrandar' algo sino transformar lo existente. Me parece que es en este sentido como están concebidas estas jornadas, y cómo tendríamos que concebir el pensamiento respecto del integrar. Por último, todas estas expresiones son expresiones muy generales que corren el peligro de quedarse en eso, de ser expresiones generales y por lo tanto vacías. Creo que solamente tiene sentido si se generan espacios reales de interacción. No dejemos esto en palabras vacías, sigamos con iniciativas como esta que me parece que es la que definir el gran marco de integración, y hagámoslo día a día, momento a momento, y no en las jornadas que hacemos una vez al año. Muchas gracias.

DI Beatriz Galán

Carrera de Diseño Industrial. FADU, UBA

Soy profesora titular de Metodología y del Taller de Diseño de la carrera de Diseño Industrial, y soy investigadora de esta facultad. Mi ponencia en esta mesa tiene que ver con una experiencia que es integrar saberes en el taller de diseño industrial. Nuestro taller⁴ nació con la idea de ser un proyecto abierto al medio y con la idea de que siempre los productos se presenten a los alumnos, en sus sistemas de anidamiento, en sus contextos en los cuales adquieren sentido, es decir, como parte de una red de relaciones sociales. Los ejes conceptuales de nuestro proyecto pedagógico son el diseño para el desarrollo social, la sustentabilidad; las tecnologías emergentes; el diseño para la salud, etc. En particular albergamos un Proyecto UBANEX Bicentenario, Diseño y salud mental, que es uno de los proyectos de extensión de nuestra cátedra.

Los inconvenientes y dificultades de abrir un proyecto a los actores sociales externos, son grandes, y crea una forma de enseñanza que exige que todos los componentes del acto docente: el espacio, los docentes, el grupo, los alumnos, sean más flexibles.

En nuestra opinión los objetos habitan en ecosistemas. En economías maduras habitan como productos de mercado, en ecosistemas emergentes habitan como artefactos en evolución; y en economías culturales y urbanas como emblemas. Enseñar esta complejidad a los alumnos, y entender en todo caso la disciplina del diseño como un programa de investigación; ya que en realidad lo es. El diseño, en este caso, diseño industrial, para ir adecuándose a los nuevos escenarios es en sí mismo un programa de investigación que va incorporando nuevas hipótesis y, esta es una idea que plantea Ladrière: la ciencia y la tecnología son dos ámbitos que se involucran cada vez más, e interactúan con las culturas locales, y en la medida en que el sistema técnico penetra en las estructuras locales, genera pequeñas situaciones de aprendizaje y apropiación. Y ahí, en la acción, en las unidades productivas es donde se produce este acto de apropiación creativa de la tecnología y los conocimientos disponibles. También hay otro teórico de la historia de la ciencias, Imre Lakatos, que dice que los programas de investigación, los que persisten, tienen un núcleo firme de hipótesis, y por ese núcleo firme es que pueden expandirse hacia un cinturón protector donde nuevas prácticas son detectadas, nuevas hipótesis son formuladas y deben legitimarse e incluirse en ese núcleo firme. Ese es el caso del diseño industrial, una disciplina o programa de investigación que tiene ya 100 años de práctica y que es de alguna manera el programa o la disciplina depositaria del corazón de actitudes, de valores de la industrialización, nada menos. Pero que se proyecta sobre la realidad productiva y se enriquece precisamente con la incorporación de otras prácticas. Entre los factores de cambio está el propio cambio tecnológico, que introduce innovaciones de tipo abruptas. Estas innovaciones se caracterizan porque introducen nuevos universos de valor en que habitan los nuevos productos. Son productos para mercados emergentes que no son abastecidos por la tecnología tradicional, presentan nuevas arquitecturas de producto, nuevos sistemas de anidamiento, nuevas unidades productivas, nuevas formas de apropiación y comercialización, y nuevas formas de financiamiento. La clave acá para sostener éste proyecto pedagógico es el docente investigador actor que entiende este entramado productivo y puede hacer un metabolismo de todas estas condiciones en el producto. Estos valores, o estos campos de convergencia en el área del diseño, son en general el desarrollo local, la economía ecológica, las tecnologías sociales, los nuevos patrimonios, los ambientes saludables, los materiales sanos. Surgen de una nueva sensibilidad social

⁴ Taller de Diseño Industrial, Carrera de Diseño Industrial, de la FASU. Se implementa en el 2009, luego de sustanciarse el Concurso, que dio cabida a tres nuevas cátedras, sumadas a las dos preexistentes.

inclusiva. Forman una especie de nueva subjetividad contemporánea a la cual el diseño es sensible, y los usuarios y los ciudadanos también lo son. Nuestro centro de investigación, unido al taller, forma un dispositivo de formación donde el actor externo puede incorporarse desde la cátedra de diseño o desde la investigación y nosotros podemos llevar al taller algunos temas previamente explorados, o a la inversa: hacer exploraciones áulicas primero, y de ahí sacar proyectos de investigación, como nos pasa con el sector de la agricultura familiar. Hay acciones en el territorio, hay exploraciones en el aula, que derivan en exploraciones del universo de artefactos, que fortalecen y enriquecen las hipótesis de los trabajos prácticos. Retomo a la arquitecta Diana Barros (que no pudo venir), que estudia estas nuevas pedagogías disruptivas, que producen una hibridación del espacio docente, de las funciones del docente y del estudiante. El docente investigador funciona tanto como investigador en el territorio, codificando prácticas y conocimientos tácitos y trae al aula, los emergentes del territorio. Hace una especie de metabolismo y codificación de las prácticas. Hay una hibridación de la función del mismo rol del alumno, que hoy es un alumno y mañana es integrante de un proyecto de investigación, o un pequeño empresario promoviendo su producto. Esto pone en crisis los marcos tradicionales de y transferencia de conocimientos de las instituciones porque hay mecanismos de apropiación colectiva que todavía no están contemplados alrededor del concepto de lo que se llama Open Technology, Open design, donde hay una colaboración para la producción de un hecho productivo que es un intenso trabajo en red. Se crea una atmósfera creativa, un medio innovador en el borde mismo de la Universidad, espacios que posteriormente maduran y se institucionalizan como proyectos, o simplemente alimentan una experiencia colectiva de aprendizaje.

Mostramos, por ejemplo, el caso de agricultura familiar: las hipótesis son traídas por un actor externo, el CIPAF (Instituto de Investigación para la pequeña agricultura familiar), y el Programa Pro Huerta, pero obtienen una relectura por parte de la cátedra. Los prototipos son llevados al territorio para contrastar con las opiniones de los productores. A través del centro, buscamos juntos, líneas de financiamiento para los prototipos. . A veces es el alumno el que busca su propia organización o empresa, otras veces es la cátedra el que propone un tema y el actor social. Un grupo de alumnas, que estaban trabajando con tecnologías de fieltro, consiguieron una cooperativa de producción de vinos y ellas mismas les propusieron cambiar el envase del vino de exportación por envases de regalo en fieltro. También tenemos un proyecto de tercera edad y discapacitados con diseño inclusivo con la organización Senderos del Sembrador. Tenemos un proyecto de extensión en el Hospital Neuropsiquiátrico Borda: los alumnos generaron productos de baja escala y tecnologías apropiadas, para constituir emprendimientos de salida laboral para los usuarios del Servicio de Terapia Ocupacional. Se diseñaron con el aporte de terapeutas ocupacionales en un ambiente interdisciplinar.

El tema de las tecnologías emergentes es un tema permanente. Hicimos una experiencia con una empresa de oxigenoterapia, una prospectiva sobre el tema de las terapias domiciliaria para personas que están haciendo tratamientos en el hogar. Responde a una tendencia en el sector salud, y la experiencia contó con el apoyo de la ADAIH (Asociación Argentina de Arquitectura, Ingeniería Hospitalaria). El tema se compartió con las cátedras Blanco y Simonetti.

Hay temas que son detectados por nosotros, por ejemplo el tema del trabajo en el hogar. Lo introduce la cátedra en el 2010, como un tema social interesante para explorar, y resultó que todos los alumnos, estaban involucrados, ellos o sus familiares, en actividades productivas hogareñas, de gran diversidad. Esto habla también de la hibridación del espacio doméstico y de trabajo que se califica a partir del equipamiento.

El INTI introduce a través del Programa Pro Diseño, la tecnología del fieltro. Posteriormente nosotros planteamos un trabajo práctico en Diseño III, que contempla la interacción con pequeños productores. Y de ahí surgió la propuesta, de herramientas para facilitar la tarea. Una alumna destacada siguió el desarrollo en un trabajo final de Diseño IV, en equipo con otra estudiante. Le dieron forma a una pequeña máquina que facilita el trabajo, y cuyo desarrollo, dio lugar posteriormente, a un proyecto PROCODAS/MINCYT. Este trabajo muestra la flexibilidad de la FADU, de sus recursos académicos, ya que entre el trabajo del Diseño III, y la propuesta de Diseño IV, se desarrolló una pasantía de investigación con acreditación académica. Es decir una interacción muy intensa que desdibuja los límites entre docencia, investigación, producción y transferencia. Esto no es fácil de hacer: construir las redes, conectar el sistema, no siempre va coronado por el éxito. Hemos llegado a generar proyectos muy buenos con el CIPAF, Instituto de Investigación de la Agricultura Familiar, y alumnos y actores, confluyen en una sinergia para concretar el producto. En otros casos hay contradicciones, por ejemplo, respecto a la propiedad del trabajo, y en la cátedra somos respetuosos de las sensibilidades de los estudiantes. Sabemos que el trabajo final es para ellos una carta de presentación, tiene lugar privilegiado en su portfolio y a veces, mediante desarrollos y esfuerzos posteriores, alcanzan la concreción unos años después.

Cuando no maduran estas redes sociales a pesar del trabajo de interacción que se hace entre las instituciones, cuando hay diferentes puntos de vista sobre el tema, cuando no se desarrolla una visión compartida del problema, es muy difícil desarrollar estos trabajos, y se crean situaciones de conflicto que siempre deben ser evitadas. Hernán

Thomas, un investigador que se ocupa de temas de tecnología y sociedad, dice que para establecer una alianza tecnológica y llevar adelante un proyecto de estas características, hay que desarrollar en todos los actores y en las instituciones una visión común. Y esa visión común para nosotros se da en el proyecto. Y eso no siempre se da en todos los casos. Y en algunos casos promueve intensas discusiones dentro del equipo docente.

Estos productos responden a sistemas tecnológicos emergentes, como las intersembradoras para pasturas, que aumentan la productividad de los pequeños tambos. La tecnología de intersiembra hace rentable a las pequeñas unidades productivas. Hay propuestas de sembradoras pequeñas para huertas, planteadas para autoproducción, es decir, que publicado en internet este trabajo, se puede reproducir por cualquier taller mecánico de cualquier pueblo del país. La propuesta de las alumnas en el 2010, ganó el premio de Innovar 2011. Hay versiones más sofisticadas, algunas mecanizadas y con motor, que tienen diferentes tipos de interfaces. Lo interesante de las exploraciones de cátedra es que se obtienen variantes que saturan el universo de los productos, permitiendo ver la diversidad y complejidad de estas nuevas tecnologías.

El caso de la pasteurización de leche en baja escala es otro foco de interés. Hay familias que son abastecidas de leche por pequeños tambos. El estado puede, frente a esta situación, desconocerla, ignorarla, y la gente seguir hirviendo la leche para cuidar su salud, o pensar que ese sistema puede ser mejorado por medio de un proceso de pasteurización y ensachado de baja escala. El CIPAF optó por reconocer este sistema, y mejorarlo. Ambos productos, intersembradoras y pasteurizadoras, forman parte de un sistema que mejora la calidad de vida y de trabajo de los pequeños productores. El municipio de Cañuelas se interesó, y se está haciendo un primer prototipo, donde hay un dispositivo electrónico desarrollado por un Instituto de Investigación de Misiones. El CIPAF puso su parte, la FADU hizo su aporte, y la idea que nosotros tenemos es llegar a hacer un registro de modelo compartido ya que el producto canalizó conocimiento de los productores a través de sus asociaciones, del CIPAF y de la FADU. El esfuerzo que demanda el desarrollo de un producto, fue sostenido por un conjunto de instituciones. En la tecnología en realidad no hay nada innovador, no hay nada patentable, es simplemente el hecho de poner un producto en cierta escala, de modo que sea accesible, a beneficiarios que no pueden acceder, comprar, los sistemas disponibles.

En el campo de las instalaciones porcinas, hemos trabajado en mezcladores de alimentos, parideras, artefacto para la faena, protección de animales a campo abierto, etc.

Un grupo de alumnos trabajó en una unidad de baño apropiada, para el norte del país, para la comunidad toba, colaborando en un proyecto de la facultad que dirigió la arquitecta Beatriz Pedro sobre hábitat popular. Las alumnas pudieron viajar al territorio y propusieron a la vuelta una especie de módulo sanitario compartible, y en ese sentido nosotros creemos que se produce una especie de amalgama de saberes modernos con no modernos, donde el diseño puede operar. Y este tipo de soluciones innovadoras, como se dijo en el Foro de Innovación de las Américas, en Montevideo, en noviembre del 2011, es bastante extendido en Latinoamérica.

Este es otro caso de una tecnología desarrollada en la facultad por el equipo del Arq. Rotondaro, y donde unas estudiantes, hoy docentes, desarrollaron un producto, que aprovecha la inercia térmica del material para generar una especie de cocina estufa en tierra. También este producto ganó un premio Innovar y las diseñadoras no sólo están produciendo sino que ya se integraron al equipo de Rotondaro de arquitectura y diseño en tierra.

Y este es otro producto que pertenece a otro ecosistema de reciclado de vidrio. Fue traído a la cátedra por la Diseñadora Julieta Caló, del Programa Integral de Residuos sólidos urbanos del INTI, en el 2011. Se plantearon envases para pequeños productores del sector frutícola, con vidrio reciclado que permite cierta libertad de forma, cierta calidad. Y dentro del mismo sistema se desarrolló una trituradora de vidrio, en la que uno mete una botella y se hace pedazos. Es un producto viable, en realidad no hay muchas cooperativas que la puedan utilizar, hay mucho interés de ambas instituciones, y en las estudiantes de llevar adelante un desarrollo.

Nosotros como cátedra tratamos que los estudiantes visualicen que es necesario institucionalizar para que este tipo de producto, alcance su maduración. Es éste desarrollo es necesario por lo general, pasar por dos o tres prototipos hasta que sea viable, y que éste proceso, requiere una inversión que esta por lo general más allá de las posibilidades de las pequeñas empresas. El costo de desarrollo de un nuevo producto es alto, y requiere sistemas de financiamiento por riesgo compartido, hasta que al final, el producto puede ser licenciado. La mayoría de los productos que surgen de trabajos prácticos de la facultad, por muchas razones son hipótesis de productos.

En el campo de las energías renovables, un grupo de estudiantes desarrolló un elemento fuelle, que carga en una pequeña garrafa inflable el gas del digestor, que alimenta un pequeño calentador y alimenta otras funciones de las viviendas.

Este es el equipo docente de la cátedra, a quien agradezco el esfuerzo diario y cotidiano. Lo que yo quería transmitir es que en la práctica de la docencia la integración de saberes tiene algunas situaciones interesantes, como el hecho de que hay políticas para el desarrollo y que nosotros podemos plantear que algunos productos se inserten en estos sistemas de financiamiento. Pero también hay dificultades. Y que este proyecto cambia el perfil del docente – por el de docente investigador. En la cátedra tenemos investigadores actores, con competencias en la gestión de proyectos y productos en el territorio, tenemos desarrollistas, que trabajan en general en relación con el sector PYME

metalmecánico que es un núcleo muy significativos a nivel de la tecnologías locales. El equipo tiene que ser muy flexible, y hablar un mismo lenguaje. Tiene que poder, por ejemplo en el caso de la tesis, pasar de un tema a otro. Tan pronto como ellos están corrigiendo un juguete didáctico para una institución que hace cierto tipo de enseñanza, y que se presentó con su problemática, y seguidamente pasan al tema de la intersiembr, y que esto requiere que el docente sea muy capaz, muy competente y por suerte los tenemos. Y quiero decir de que a pesar de que, como todas las cátedras, nacimos con algunos docentes formados, que se formaron en la cátedra de Ricardo Blanco (que fue un semillero que posibilitó el nacimiento de las nuevas cátedras); también creo que estamos generando un perfil de alumno, un nuevo perfil docente. Y la característica de este nuevo perfil, es que va a donde lo necesiten. Yo he ido, por ejemplo, a discutir estos productos al campo, a General Rodríguez a una asociación de productores en la casa de un productor, y le mostramos los paneles, o al CIPAF región pampeana, a hablar con productores tamberos, a dialogar con técnicos o pequeños productores, y salen bien parados, porque nosotros insistimos mucho en que el alumno se apropie de todos los antecedentes necesarios del desarrollo productivo, para entablar un diálogo con los actores. Nosotros traemos a los productores al aula, llevamos los alumnos afuera, de modo que el diálogo ya forma parte de la formación. Entonces esperamos, que con este tipo de docencia, la integración de saberes en la práctica profesional sea una realidad más fácil de afrontar.

Dr. Arq. Ricardo Blanco

Profesor Emérito Diseño Industrial, FADU, UBA

Buenas tardes, me dejaron la parte difícil, al final, después de la explicación precisa que hizo María y el amplio perfil que nos presentó la cátedra de Beatriz. Yo voy a empezar de otro lado. Primero y principal, como estamos hablando de integración yo quiero precisar algo. En la presentación que se hace, y en todas las presentaciones que se hacen de los informes que se presentan, estoy presentado como Diseñador Industrial, yo no soy Diseñador Industrial, lo dije muchísimas veces, hasta en los diarios, en todos lados. No lo soy, lo digo por respeto a quienes tienen esa profesión. Apenas soy arquitecto. Pero muchas veces me ponen diseñador industrial y eso quiere decir que no está entendido todavía las disciplinas en esta facultad. Y eso es lo que quiero decir. Yo voy a leer parte de la ponencia que hice, porque creo que tiene que ver con estas cosas y que voy a leer en otro espacio.

No queda duda de que la arquitectura sea una disciplina total, con su multiplicidad de visión, complejidad técnica, como disciplina del conocimiento, como depositario de la memoria de una sociedad, o como una disciplina social y política; pero todavía no hay un pensamiento acerca del diseño industrial como una práctica interdisciplinar, sin considerar que el diseño es una disciplina no dependiente, pero capaz de participar de una manera transdisciplinar. Quiero decir que mi ponencia sobre la integración yo la daba vuelta hacia, en lugar de una integración hacia una interacción. Hoy no hay alternativa de pensar en el desarrollo de un producto, ya sea para arquitectura, o para la cultura en general, que no sea industrial. Este concepto de disciplina autodependiente le otorga al diseño una capacidad de vincularse a la arquitectura, desde el plano de igualdad disciplinar. Es tan lícito pensar que los objetos se adecuan a las arquitecturas como es posible pensar que las arquitecturas es la que se adecue a los objetos que resuelven las necesidades de los usuarios. Hoy hay ejemplos que verifican que en la forma de vida actual las relaciones etarias, las vinculaciones de géneros las distintas formas de trabajo están necesitando nuevos objetos y estos objetos deben participar de la arquitectura, de una nueva arquitectura. Primero debemos pensar los problemas para luego organizar sus soluciones. La arquitectura en sí genera el paisaje material y estético de una ciudad; pero en ella hay movilidad, y la movilidad de las ciudades se realiza en objetos como la bicicleta, en moto, en auto, en ómnibus, en avión. Todos objetos del diseño industrial. Cada movilidad genera elementos y estructura redes y nodos, objetos y circulaciones y sus accesorios. Frente al uso dinámico de la ciudad están los objetos estáticos, y para afrontar esos tiempos se organizan lugares de espera que toman forma de plazas que necesitan sus equipamientos: asientos públicos o el bebedero; pero también hacen faltan elementos de descanso para mayor tiempo, ya sean terminales o aeropuertos. Las bicisenda de la ciudad han puesto en duda si las estructuras urbanas existentes pensadas para el automóvil siguen siendo eficaces. La necesidad de organizar los residuos cotidianos que producimos, su reciclaje, la recolección, la recuperación de los cadáveres de los productos o la posibilidad de reutilizar sus órganos, sus componentes; nos impone el replanteo de los sistemas actuales de recolección, si bien estos problemas deben solucionarse a nivel global y político, es posible y conveniente ver que se puede hacer disciplinariamente. De allí hay una necesidad de generar una interacción entre las disciplinas que contemplen los conocimientos necesarios para encarar todos estos desajustes. Se argumentará que está todo solucionado ya en el mundo, pero tal vez están pensadas y diseñadas para otra cultura y otro momento. Las alternativas de preservar y renovar, ya sean equipos o hábitat, no deben ser opuestos entre sí sino complementarios.

En mi ponencia trato de hacer un análisis de las distintas carreras y que cosas me parece que pueden ser corregibles para lograr una integración. Hay disciplinas, y esto tiene que ver con los saberes como los planteaba María, hay disciplinas presentadas como asignaturas que tienen una densidad diferente a otras, algunas son más secuenciales, otras son más puntuales. Es cierto que las ciencias, como las matemáticas, no sólo ejercitan una manera de pensar, sino que también sus conocimientos se encadenan de formas muy precisas. Otras en cambio, es preciso conocer inicialmente sus fundamentos para poder intentar luego ciertos caminos y al final verificar las hipótesis planteadas. Esto es algo que me surgió cuando se planteó en la carrera las materias como sociología, en que el alumno debería conocer ciertos fundamentos de la parte científica de la sociología. Pero después de ejercitarse, en su práctica debería aplicar a ver si ese conocimiento certifica lo que hizo en su desarrollo. Me parece que, por eso digo que deberían darse al principio y al final de una carrera, no en una sola etapa. No son secuenciales.

Las investigaciones de mercado son como el espejo retrovisor del auto. En él se ve lo que ya pasó. Eso no lo digo yo, lo dice Tom Peters, un gurú (palabra que no me gusta) del marketing, pero nos abre la puerta a pensar que no sólo debemos pensar lo que pasó para no volver a realizarlo, sino solamente realizarlo bien.

En el mundo de los objetos utilitarios se percibe una evolución que se basa siempre a partir de un cambio, ya sea tecnológico, o un cambio de los objetos, de lo mecánico a lo eléctrico, de lo eléctrico a lo electrónico, y de lo electrónico a lo digital; o cambios en lo económico que se justifican en el tiempo, cuya causa es la necesidad de reiteración del objeto; también lo funcional ya que los objetos se han caracterizado por aumentar las condiciones de uso y verificar la cantidad de ese uso, como qué podría modificarse al recurrir al concepto de usabilidad planteado por lo informático.

Como propuesta se plantea operar en los intersticios de los organismos existentes en las carreras de Diseño Industrial y de Arquitectura (asignaturas, posgrados, etc.).

Al entrar a considerar las materias, sus direcciones y sus planes, hay asignaturas que son anuales de un día por semana, anuales por un día, cuatrimestrales, etc., en fin, todas las variedades que conocemos. Su estructura docente, verticales, horizontales, etc., deberíamos hacerlo en función de las temáticas generales dado que en cada una.

A partir de estas consideraciones se propone como inicio para las áreas de diseño (talleres) la posibilidad de utilizar un curso para desarrollar temas de interacción en cada carrera; por ejemplo, para Diseño Industrial, desarrollo de productos profundamente integrados a la arquitectura y que esa vinculación sea el soporte de la consigna docente: innovación tecnológica, consideraciones de integración estética, mejoramiento funcional en los edificios, etc.

En fin, lo que percibo, del análisis así genérico de lo que se ha desarrollado las carreras de Diseño Industrial y Arquitectura, es que no hay una posibilidad, es decir no considero de que sea generar una integración, porque eso sería una nueva carrera, sino generar una inter – acción entre ambas. Nosotros permanentemente tenemos trabajos en que los productos son elaborados específicamente y vinculados a la arquitectura y no tienen absolutamente nada que ver con la enseñanza de la arquitectura, sin embargo están relacionados. Con la ciudad vemos que un cambio que se ha hecho, una bicisenda y de golpe cambia las manos de las calles y produce desastres, hay que cambiar toda la ciudad. Me parece que están pensadas por separadas las cosas, y creo que sería interesante pensarlas de otra manera. En relación a lo que decía María, creo que estas carreras tienen tres niveles: el oficio, la profesión y la disciplina. El oficio es lo que debemos enseñarles a hacer, la profesión es el compromiso que el estudiante, el futuro egresado toma con la sociedad, y la disciplina es la dimensión reflexiva que se tiene sobre ese quehacer. Si nosotros tomamos esas divisiones o algunas similares, podemos estructurar las carreras desde esas partes. La práctica del diseño industrial vinculada a la práctica de la arquitectura: un taller de hierro, de madera.... La carpintería está muy vinculada con la arquitectura. El oficio fuera de la facultad ya está vinculado. Cómo trasladar eso, creo que es lo que plantea María, es uno de los desafíos que tenemos que hacer. Pero también está la otra fase, la profesional, y me parece que las ideas que dio de la práctica Beatriz, me parece que están cayendo solamente en ella y me parece demasiado exagerado. Hace un tiempo yo le propuse a la facultad generar un banco de proyectos. Tuve una reunión con el ministro Barañao este año y lo invité a que venga acá a la puerta 5, para ver los miles de proyectos que se tiraban todos ahí. Miles de proyectos, todos los años. Me parece que eso es parte de una acción que deberíamos recuperar y después ver si va para un lado o para el otro, si se defiende la propiedad del productor, si se da a una organización social, si se vende a una empresa, todas esas estructuras se pueden hacer, pero me parece que es una manera de salir desde la facultad también. Me parece que el esfuerzo de Beatriz de vincularse con el productor es demasiado grande. Lo que percibo es lo siguiente: Cuando digo tantear intersticios de los organismos, estoy viendo que las secuencias de las carreras están planteadas relativamente bien, el pasaje al postgrado no sé si esta tan bien, está escindido a mi modo de ver. Uno debería pensar por qué y cómo deberían ser esos posgrados. Es decir, los posgrados son algo que le falta a la carrera, o es algo que amplía lo que no se vio en la carrera, eso tendría que quedar claro como política académica. Y no perder la posibilidad de tipos que conocen muy bien el tema y que podrían estar perfectamente hablando de eso, pero llegar a los doctorados con la posibilidad de hacer una reflexión más profunda sobre las disciplinas merecería también una secuencia más estructurada como en principio tienen las carreras como intención.

Yo digo esto, podemos pensar que las materias de grado y sus criterios pueden ser generalistas o especializados, y aquí cabe una reflexión: Por un lado en el área de diseño, o sea aquello que termina en una materialidad, en la FADU tiene un espacio en forma de carrera: Diseño Industrial, Diseño Gráfico Arquitectura... Sin embargo a pesar de esa partición de los conocimientos específicos, cada una de las carreras tiene una orientación de tipo generalista; y allí que se ha hecho necesario que luego de las cursadas las carreras se debieran incrementar con uno o varios posgrados que toman características diversas, como sea de especialización de algunas de las áreas, o nuevos conocimientos. Es decir, esa dualidad entre fraccionar totalmente el concepto de diseño porque la práctica nos ha llevado a eso, y después tener que ser especialista en cada una de las cosas, es uno de los problemas a dilucidar y a ampliar en esto de la integración de saberes. No tengo mucho más que decir, solamente después en la ponencia voy a mostrar uno de los trabajos que hicimos hace un tiempo sobre elementos que participan de la arquitectura sin ser de arquitectura. Creo que va a demostrar que el diseño tiene cierta dependencia e independencia. Creo que esto de pensar el diseño industrial como una disciplina o una transdisciplina lo han explicado varios autores como Bernhard E. Bürdek lo cual ya ha recorrido el diseño industrial bastante camino como para ya tener una cierta independencia, pero si lo tomamos solamente desde una visión técnica y tecnológica, está muy lejos de la arquitectura. Acá estamos haciendo un recorte de vincular la arquitectura y el diseño industrial.

Dra. Carolina Mera

Facultad de Ciencias Sociales y FADU, UBA

Buenas tardes, mi nombre es Carolina Mera, soy socióloga de la Universidad de Buenos Aires y doctora en Antropología Social y Etnología Urbana en la EHESS de Francia, doy clases en la carrera de diseño gráfico en esta Facultad desde hace más de 20 años, y me formé siempre en ámbitos interdisciplinarios, con colegas de letras, de antropología, de historia, por lo tanto cuando leí la consigna para la mesa "Integrar saberes", lo primero que pensé es que para mí no hay otra forma de concebir el conocimiento si no es, precisamente, a partir del diálogo de saberes.

Al reflexionar sobre algunas ideas para compartir con ustedes hoy, lo primero que me surgió es revisar los proyectos de investigación de los que formo parte actualmente, que tienen que ver justamente con esta propuesta de diálogo, de dialogo cultural, de diálogo con otredades, desde los márgenes, en los intersticios de los lugares, espacios y tiempos en los que producimos.

Pero finalmente, este recorrer los proyectos me posicionó en un lugar de reflexión que tiene que ver más con mi experiencia reciente en gestión académica en la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA, donde además también soy docente e investigadora. Así, la reflexión se orientó hacia preguntas abiertas para el diálogo y el intercambio.

Argentina y América Latina responden como el resto del mundo a un modelo de desarrollo y consumo intensivo con profundas limitaciones en lo ecológico, social, político y económico. Las ciencias en general son interpeladas por desafíos sociales como la destrucción de la naturaleza y la biodiversidad, la erosión y la desertización de los suelos, la deforestación de regiones selváticas, la superpoblación urbana, la pobreza, la inseguridad alimentaria y energética, la necesidad del fortalecimiento de los derechos humanos y la consolidación de las democracias, etc.

¿Qué validez presentan hoy, y en este marco de pinceladas generales, las actuales estructuras conceptuales y las instituciones académicas? ¿En qué medida las áreas disciplinarias del conocimiento social permiten dar cuenta de la dimensión de los cambios en curso? ¿Es posible construir un pensamiento social crítico que supere tanto los límites de los relatos localistas y asuma una perspectiva global que se nutra de las especificidades y las particularidades regionales? ¿Qué conflictos y que sujetos son catalizadores de la ruptura civilizatoria como se ha dado en llamar recientemente, que estamos viviendo, y cómo operan en el sistema universitario por el que estamos transitando cotidianamente?

Renovar y ampliar el pensamiento social nos obliga a tomar conciencia de los interrogantes e incertidumbres que se abren frente a estas profundas transformaciones. El pensamiento crítico y transformador requiere de nuevas formas conceptuales, para acompañar la construcción del conocimiento social en el actual momento histórico. ¿Qué y cómo estamos investigando? ¿Qué saberes incorporamos? Responder a los desafíos actuales, supone la identificación de temáticas, líneas y formas de investigación que sirvan a la formulación de respuestas para resolver las necesidades de la sociedad. El momento actual de América latina es particularmente propicio para este desafío. Por primera vez, o por primera vez tan marcadamente, la recesión en el centro del sistema mundial pone en cuestionamiento la concepción del modelo de sociedad, de estado, de economía, de democracia, de patrones culturales hegemónicos. Asuma un modelo social alternativo que considere central las políticas sociales y los derechos, valorando lo público, la diversidad y los conocimientos locales. Dadas las actuales condiciones de crisis civilizatorias globales, que he mencionado muy superficialmente, y los nuevos movimientos político-culturales en la región nos preguntamos ¿qué universidad estamos construyendo? ¿Qué estamos y vamos a producir? ¿Cómo lo gestionamos? ¿Es posible en este

contexto no distanciarnos de una universidad meramente reproductora? ¿Cuál es la relación entre producción de conocimiento y demanda social? Y en este sentido, ¿Cuáles son los debates teóricos y epistemológicos pendientes? Tenemos una deuda como intelectuales, que a mi juicio tiene que ver con dos procesos muy marcados y todavía vigentes en el sistema científico y en la universidad particularmente. Por un lado, la universidad como parte de un sistema mayor integrado por el sistema público y privado que tiene una fuerte impronta del modelo neoliberal de los 90, me refiero por ejemplo a los incentivos, categorizaciones, formas de producción mecánica, rápida, fragmentada y acrítica, que se mide con técnicas métricas y no reflexiona sobre el rol de la universidad en ese sistema global. Pero por otro lado una universidad que no puede no estar en redes transnacionales, redes científicas, proyectos compartidos, posgrados, un sistema de educación superior cada vez más interconectado que impone reglas y necesidades provenientes de otras lógicas.

¿Cómo pensar entonces procesos de producción de conocimiento, innovadores, críticos y comprometidos?, ¿Cómo incorporar nuevos saberes? ¿Cómo llevar adelante el desafío que implica el debate pendiente sobre la universidad?. Deberíamos volver a repensar las implicancias de una universidad profesionalista o una de tipo más academicista, una universidad productora de conocimiento especializado o generalista, disciplinaria o interdisciplinaria, productora de ciencia básica o aplicada, local, global o glocal.

La universidad de Buenos Aires está en un momento que nos exige y nos llama a estos debates. Debates que insisto, deben ser sobre todo auto-reflexivos y críticos. Debates como los relacionados a "la cuestión social" por ejemplo, deben ser abordados desde la especificidad de la propia institución. A veces aparecen mezclados el rol social o función de la universidad con actividades de transferencia o vinculaciones. Ese desde luego es otro debate que tenemos pendiente. Pero la cuestión social debe ser pensada atravesando las prácticas de la docencia y la investigación, un poco ya fue sugerido en esta mesa hoy. Debe poder retraducir las problemáticas del campo social, político y cultural a la propia lógica del campo universitario, que es el campo de la producción de conocimiento, porque la universidad debe pensarse como institución crítica, con responsabilidad política, atenta a las necesidades sociales pero desde su propia naturaleza. Por supuesto en articulación con un sistema mayor, productivo, educativo, científico y de gestión. Lo que nuevamente nos invita a pensar en la pregunta que convoca esta mesa ¿de qué hablamos cuando hablamos de integrar saberes?

Y entonces acá voy a traer uno de los elementos que mencioné anteriormente, que se relaciona con la forma de producción científica mercantilista consolidada en la década del 90: producción de títulos, papers, valor exorbitado de las acreditaciones, formas de evaluación métricas y mecánicas; acompañadas de una tendencia que reemplaza a la investigación de carácter vocacional a favor de otra mucho más regulada institucionalmente, que por sus rígidos formatos dificulta el diálogo democrático entre saberes. La tendencia a la fragmentación, inducida por el modo en que ha operado el sistema científico en tiempos recientes implica, en parte, la actual carencia de estudios sociales, culturales, políticos, económicos, de alcance nacional y regional. Si coincidimos en que estamos recuperando la presencia del Estado en áreas fundamentales de lo social, mencionado a lo largo de toda la Jornada de hoy, con interés en la educación y en la ciencia, entonces es muy importante recuperar el debate sobre cómo estamos produciendo conocimiento. ¿Qué esperamos de la universidad?. Si podemos debatir y avanzar en estas líneas, entonces sí podríamos avanzar en las formas de evaluación, de medición, de financiamiento. ¿Cuánto tardamos para comprender la América Latina actual, cuánto tardamos para comprender la lógica de ciertos procesos políticos y culturales, nacionales y regionales? Para contribuir y ser parte de los procesos actuales es preciso afrontar el desafío de pensar prácticas de producción distintas. Pensar el objeto y el método es una preocupación que a mi criterio sólo es válida a partir del proceso de reflexión sobre el rol del investigador en el campo en el que se encuentra inmerso. Concebirnos y pensarnos como actores políticos produciendo ideología y conocimiento transformador en la propia práctica. Pensar un investigador inmerso en el campo que trabaja, como parte de ese universo. Auto-reflexividad que como decía Pedro Krotzsch debemos poner también y sobre todo en la universidad. Porque si no reflexionamos sobre nuestra propia posición como investigadores, parte de un sistema universitario, político y científico, entonces la posición frente a los debates actuales se debilita, pierde la razón de ser.

Retomemos nuevamente lo que implica "transferir los resultados", por ejemplo a través del diseño e implementación de políticas públicas. Como si fuera posible producir y luego transferir. Al proponer esto, ¿no se está mercantilizando la producción científica bajo el halo de la función social? Esto nos lleva a pensar ¿qué concepción del conocimiento esto supone? ¿Concebimos el conocimiento como un objeto que nos es externo? ¿Cómo una producción objetiva que se transfiera de mano en mano? ¿O no es acaso un proceso de construcción conjunta, en el cual la producción de conocimientos transfiere sus propios procesos de producción y crea saberes?

Contribuir a la formación de recursos humanos especializados en investigación, es aportar a fortalecer áreas de vacancias temáticas, como políticas ambientales, alimentación, vivienda y hábitat, bienes públicos, acceso abierto al conocimiento, pobreza, y una cantidad de temas que hoy nos invitan a posicionarnos como investigadores. No pueden estar replicadas en la reflexión de cómo producimos y que saberes incorporamos. Insisto en este contexto, debemos preguntarnos qué significa la cooperación, la producción conjunta y democrática del conocimiento al interior y al

exterior de la universidad. En este marco, la conformación de redes y la consolidación de experiencias de trabajo en común, deberían favorecer la creación de canales de comunicación entre las fronteras del conocimiento científico. Trabajar interdisciplinariamente, discutir y consensuar conceptos. La academia, las universidades, los centros de producción científica se han visto inundados en estas décadas por los afanes de las agencias internacionales con imposiciones como ya dije de medición, de acreditación, entre otras. Sin embargo en las últimas décadas, se ha reflexionado mucho sobre temas como la interculturalidad, la multiculturalidad, la pluralidad de conocimientos. La coyuntura internacional de América Latina, caracterizada por la confluencia de proyectos emancipadores y autónomos más justos e inclusivos, en muchos casos liderados por movimientos sociales, indígenas, de trabajadores, y mujeres, actores sociales que provienen de los márgenes del modelo hegemónico de los Estados Nacionales.

Hay que recuperar la riqueza y la heterogeneidad cultural para dar una forma alternativa de organización popular, imprescindible para construir modelos de desarrollo. Y aquí tenemos el gran desafío de construir desde procesos de producción múltiple, complejos, heterogéneos, políticos, comprometidos. Desafíos de crear nuevos conceptos, prácticas, teorías propias que nos permitan dar cuenta y encontrar soluciones desde nuestras experiencias. Y en este aspecto, el primer desafío lo encontramos en nuestro propio ámbito de trabajo. Estamos debidamente disciplinados a través de nuestras reglas institucionales y ritmos de producción. No tenemos tiempo para incorporar esos saberes en la práctica misma. En este sentido creo imperiosa la necesidad de fortalecer las redes entre las universidades públicas, pero evitando estas lógicas mercantilistas, neoliberales, que no han muerto, todo lo contrario, aparecen en las nuevas formas de la transnacionalidad y sobreviven en las formas ya instaladas de disciplinamiento. Acá me permito citar a un portugués que piensa muy desde el sur y desde América Latina, Boaventura de Souza Santos, cuando dice que la lucha hoy está sobre todo en el plano cultural, en el desafío de desmercantilizar las relaciones en general: sociales, culturales, políticas y económicas. Y acá nos encontramos frente a una paradoja: los países del norte con modelos neoliberales en crisis, con situaciones sociales críticas, con modelos culturales hegemónicos también bastante cuestionados, siguen imponiendo al mundo patrones culturales y educativos, signado por el valor mercantilista del conocimiento y de su producción.

Para cerrar propongo pensar la misión de la universidad en el contexto actual de recuperación del Estado en América Latina, para poder desde ahí pensar tanto las políticas de gestión, promoción y fomento a la investigación, de grado y posgrado, como así también la relación entre investigación, transferencia, vinculación, producción y gestión de conocimientos.

Los temas de agenda nos convocan como científicos comprometidos y así nos asumimos. Depredación de recursos naturales y conflicto ecológico, ciudadanía y democracia participativa, nuevos escenarios productivos en América Latina, nuevas formas de construcción de conocimientos, erradicación de la pobreza y desigualdad, significados y alcances de la seguridad.

Integrar saberes para reorientar la forma de producción de conocimientos, porque queremos un conocimiento comprometido con su sociedad. Y con integrar saberes entiendo experiencias inter y transnacionales, experiencias inter y transdisciplinarias, experiencias académicas, artísticas, políticas, de gestión. Experiencias tradicionales más ligadas a la modernidad, experiencias que nos permitan superar los límites que nos pone el maco conceptual occidental, experiencias que de alguna manera nos permitan ampliar nuestro horizonte de sentido, con el fin de acercarnos a un conocimiento más democrático, comprometido y creativo.

Síntesis de la moderadora

Dra. Mabel Lopez

Muchas gracias por tan ricas exposiciones. Voy a intentar hacer un resumen para que vayan pensando los cruces y las preguntas. En primer lugar, en la exposición de María Ledesma, hemos escuchado cómo desde el concepto de integración, (que las cuatro ponencias pusieron en crisis), irrumpe la idea de transformación, implícita en esta necesidad de integración pensada como perfusión. Es decir no como suma, no con la lógica sumatoria de saberes acumulativos sino cómo el hecho de integrar, de alguna manera, nos modifica a todos.

En segundo lugar la exposición de Beatriz Galán pudo destacar el concepto de integración desde la práctica. Quedó demostrado a través de trabajos concretos, de años de trabajo con la cátedra; cómo docencia e investigación y la transferencia, la extensión, plantean encrucijadas para pensar en una integración real, concreta, de la práctica, la teoría, la docencia, y el acercamiento a la sociedad; con, pienso, una transformación real. Incluso también en la actividad del productor que habla con un integrante o con un docente, es decir, no sólo nos transformamos nosotros sino que realmente se da un diálogo que puede ser muy interesante, muy transformador para la sociedad pensar en este tipo de relación.

En el caso de Ricardo Blanco, cómo articuló su ponencia, definió una integración que es una inter-acción, pensando en el caso concreto del Diseño Industrial con la carrera de Arquitectura. Un ejemplo de las posibles integraciones y a

su vez la especificidad de cada una de las carreras. Y, cómo este diálogo es incesante, este diálogo no es forzado y de hecho este diálogo comienza en el ciclo básico, de alguna manera se separa durante el grado, y vuelve a unirse en los grados superiores, en la carrera de especialización, en el doctorado, y en cada una de las reuniones que tenemos, por ejemplo en estas, donde prácticamente todos los conceptos circulan y nos convocan de modo unánime.

Por último la exposición de Carolina Mera pone en crisis todas las definiciones pero también las recoge de alguna manera, por eso, si bien fue casual, quedó muy bien el orden de los expositores. Pensar qué es integrar, qué estamos integrando, cómo es el rol de la universidad frente a esta nueva oportunidad que se ofrece en este momento, --que no deberíamos desaprovechar, la posibilidad de repensar qué es lo que queremos integrar y cómo vamos a hacerlo, o sea, qué espacio, qué roles sociales, qué agentes vamos a llamar a dialogar para incorporar. Realmente es una oportunidad en todo sentido repensar la integración.

Por supuesto éste es un resumen impresionista a partir de mis notas, no tenía los textos completos. Pero los invito ahora, en principio, a los participantes del panel para que interactúen, veo que ellos también han tomado nota, que dialoguen entre sí y, al final, todo el público está invitado a participar en este diálogo.

María Ledesma: A mí me parece que, escuchando las cuatro exposiciones, obviamente cada una con matices diferentes, me parece que Ricardo y yo miramos hacia adentro, miramos hacia la casa de estudio, damos una mirada más endogámica, tomamos la consigna del panel desde un punto más endogámico pero con diferencias entre nosotros: Yo, en un punto endogámico pero reivindicando el lugar del pensamiento proyectual entre el resto de los saberes en esta cuestión de las jerarquías de los saberes, y Ricardo en la mirada de fundador, que es la que realmente le corresponde, es mostrar cuales son las fisuras que el proyecto que se pensó hace 25, 30 años atrás, sigue demostrando y no logra superar. Y en cambio Beatriz y Carolina hicieron una mirada hacia fuera, o sea Beatriz desde un punto de vista inductivo al mostrar lo que se hace en su cátedra como un modelo para pensar cuál es la relación que le corresponde a la universidad con la sociedad. E, independientemente de las cuestiones diferenciales que hay entre ambas, que yo ya las conozco tanto como para además tenerlas bien claras, me parece que lo que hace Carolina es ponerle una palabra macro a lo que Beatriz plantea desde un punto de vista inductivo. Me parece que en un punto hemos andado como en un buen movimiento *deminue*, Ricardo y yo abrimos la danza, y dijimos, bueno, esto es lo que pasa en casa, y las dos compañeras cierran mostrando a tambor batiente, lo que la sociedad está esperando de nosotros. Y en este sentido creo que como punto de polémica están los dos, pero si yo tuviese que elegir sobre el cual polemizar ahora yo me inclinaría por el que hablan Beatriz y Carolina.

Carolina Mera: Coincido también completamente con María, me quedé prendida con algunos conceptos que fueron mencionados en las cuatro ponencias: Uno sobre integración, nos invitaron a hablar sobre integrar saberes y sin embargo fue uno de los conceptos que se trataron en las 4 presentaciones pero no necesariamente en el mismo registro. María claramente planteó un debate epistemológico sobre el tema de la integración y desde ahí toma posición política sobre cómo construir conocimiento, sobre como integramos otro tipo de saberes. Ricardo con esta idea de integración inter-acción, que es un poco, me parece que también Beatriz.... Como diálogo, puesta en tensión, y me parece que como en algún lugar estamos como los cuatro por lo menos reflejados desde las distintas experiencias profesionales, de investigación, políticas o de gestión, pero todos más o menos estábamos pensando en el mismo desafío: ¿de qué estamos hablando?. Con respecto al segundo punto creo que efectivamente, como la lectura que hizo María, creo que es un momento óptimo para debatir ciertos aspectos y supuestos de la universidad, y que esta invitación para hablar de integración de saberes era casi hasta una provocación para decir: bueno, si queremos integrar saberes empecemos a hablar de qué institución hablamos, que perfil de investigador tenemos, etc., etc. Así que aplaudo estas jornadas, agradezco a quienes nos invitaron a compartir esto con ustedes, y creo que nos queda el desafío de seguir discutiendo estas cosas.

Beatriz Galán: Yo quería compartir que se dio una gran afinidad sobre esto que yo llamo los campos de convergencia y las problemáticas que vos mencionaste como grandes problemáticas que rodean el campo del proyecto. Lo que yo en cierta forma reivindico como diseñadora y docente del campo proyectual, es que justamente en la práctica, cuando vos intentas juntar un tambero con un diseñador con un funcionario, es ahí donde todos estos problemas aparecen porque en la tensión que se crea en esta situación, y yo dije que muchos de estos intentos no llegan a madurar porque justamente hay criterios valorativos, modos de entender el problema. Y a quien vos mencionaste Carolina, Boaventura de Sousa Santos, ha sido muy inspirador de nuestro pensamiento, porque el dice que en realidad estas experiencias que nosotros creamos no tienen ninguna garantía de éxito, pero son la única manera ética de enfocar ciertos temas. Y eso tiene mucho que ver con el proyecto, él dice "crear sentidos precarios", y nosotros sabemos que son precarios, pero si hay algo que tiene el diseñador, de perfil proyectual es la posibilidad de avanzar en la incertidumbre, con un horizonte que son estas problemáticas que las conocemos. Bernal de la CEPAL, en el Foro de las Américas dijo: bueno, si las soluciones modernas no dan solución a Latinoamérica, en la salud, por ejemplo, por

que el total de la población no puede ingresar al hospital y acceder a las técnicas de la ciencia moderna, hay también otros saberes. Bueno: amalgamemos saberes y me parece que los sentidos precarios que tienen algunas experiencias, son muy significativos. Algo preocupante de que se habló en este foro, es la imposibilidad de los medios políticos de ver la innovación hasta que no está consolidada, entonces hay mucha innovación social para resolver problemas que a lo mejor no se valora porque se prefiere un modelo validado, que se percibe como más seguro, no se quiere arriesgar el capital político en algo que la gente hace y que promete resultados. Entonces yo veo a Latinoamérica como un campo de innovación social, pero todavía no se reconoce, o está recién reconociéndose en los ámbitos científicos y políticos.

Ricardo Blanco: Bueno creo que estamos de acuerdo en que hubo bastante coincidencia, pero me parece que lo que marcaron María, y Beatriz, me parece clave decirlo, es el concepto de marco. Y en lo personal estoy más preocupado por el marco donde está la facultad de arquitectura, diseño y urbanismo, que el marco. Si todavía no resolvemos tirar 5000 trabajos, me parece que meterse con el BID parece un poco extraño. Ustedes ya saben que como docente siempre he ido más a lo cotidiano creo que, en fin, yo tomo siempre una frase de un anarco interesante que es Ettore Sottsass, que dice que las realizaciones personales deben ser vistas como de interés social y entonces admito en cada uno de los alumnos lo que hace, lo que puede hacer, y envidio la capacidad de armado de redes que tiene Beatriz, y ella misma reconoce que algunas cosas no salen, pero creo que hay que abocarse a las que salen, eso sí.

María Ledesma: A mí me parece que aún en este ejemplo que estamos teniendo, aún ahí, hay saberes en disputa. Porque, vuelvo a plantear, cuando yo recién la escuchaba a Beatriz hablar de la lógica de lo precario y crear un sentido de lo precario, hay diferentes modos de crear un sentido de lo precario. Entonces un modo es el que hace Beatriz, con lo que acabamos de ver, etc., y otro absolutamente diferente y que creo que tiene que ser discutido también, es el que plantea en la misma órbita, alguien como Cirujeda, que como yo ya mencioné antes, pero que es alguien que me resulta altamente interesante para pensar, pero que es totalmente dentro de un stiling de diseño. Y los dos plantean el sentido de lo precario desde dos lógicas absolutamente distintas, y creo que desde este punto de vista, discutir estas dos lógicas, implica discutir lo que plantean Carolina y Beatriz sin sacar los pies del plato de la FADU.

Carolina Mera: Un poco como decía María, creo que efectivamente se puede pensar la FADU incorporando lo que nos trae América Latina hoy, sin necesidad de armar redes o de hacer proyectos gigantes, sino desde la dinámica de cada proyecto y de cada equipo de investigación. Pero sí creo, y es a lo que me refería, en pensar la producción de formas de conocimiento hoy entendidas como la incorporación de saberes. ¿Qué es integrar saberes? Es pensar una forma distinta de producción de conocimientos en un contexto regional, mundial distinto, y creo que eso debería dejarnos la libertad de pensar disparadores, esto, como empaparnos de formas diferentes de las que hemos utilizado hasta ahora y también pueden ser interesantes, por supuesto no estoy invalidando, uno cuando construye sigue inventando y construye con lo que ya se ha hecho, pero me parece que hay que hacer un esfuerzo.

Ricardo Blanco: No, yo quería un poco retomar el tema del marco, en el sentido de que hay problemáticas que se han comunicado que son en un marco determinado, que deberían estar vistos desde un marco sociopolítico de otras zonas, no las nuestras, que las nuestras están a veces al servicio de esas cosas. Si, políticamente se va para un lado o para el otro, el diseñador puede hacer tal o cual cosa. Ese marco lo deben asumir los otros. Me parece que el diseñador como salvador de la humanidad es un paradigma que ya pasó, que estuvo presente en algún momento dado, y no funcionó, Desde ese punto cada uno hace lo que puede hacer.

Mabel Lopez: Vamos a darle espacio a las preguntas, comentarios. Este marco lo hicimos así, porque los expositores redujeron un poquito el tiempo para poder después intercambiar, pero nos parecía importante que se escucharan primero entre sí.

Xxxx: En esta dinámica que tomó en que cada uno parece que analiza como fue la dinámica propia, y me voy a permitir hacerla propia: Creo que se ubicaron geográficamente, tal cual fueron las ponencias. A mi humilde entender María hizo hincapié, o por lo menos como dice ella lo que yo tomé, en conceptos generales, teóricos, filosóficos, los saberes, la creación de saberes; Carolina los encuadró en un primer marco físico territorial que fue Latinoamérica; Blanco lo redujo de Latinoamérica a la FADU; y Beatriz a su propia cátedra. Creo que se da una concatenación que como es propio de estas jornadas, es complementaria e integradora. Yo lo veo así, y entonces yo separo para aquel lado a Carolina y María donde digo: "Pucha, yo vine a estas jornadas, y me faltaba por lo menos ensoparme un poquito de esto, que vengo a decir yo si me faltan estos conceptos". Y digo, pareciera, en el caso de Ricardo, es un

poco la escala de lo que se está discutiendo en estas jornadas que es cómo pensamos la FADU, para lo cual yo necesito tener los conceptos teóricos, mi contexto general que indudablemente es Latinoamérica, y me parece que es en lo que se centran estas jornadas es la escala de estas jornadas; y me parece que lo que hizo Beatriz es la experiencia en taller, que es lo que puedo aportar a esta discusión a esta escala de discusión desde lo que hago desde el taller, una experiencia concreta. A mí me parece que esto es lo válido, a mí me surgen preguntas que no voy a explayar ahora pero sí me parece que el punto central de estas jornadas un poco pasa por este punto: que hacemos con la FADU y surgieron un montón de cosas, para qué están los posgrados, si es generalista, algo cose con lo que dijo Carolina también en el tema de a que hay que alinearse, a quién hay que acreditar, a quién le tenemos que dar cuenta. En esos términos me parece que fue muy productivo y me parece también que no sé si hay que definir, esto lo dije también en la ponencia que tuvimos a la mañana con María, no sé si hay que definir exactamente cuáles son los nuevos saberes que tenemos que incorporar, eso me parece que también es importante. Y me deja un poco en duda el tema de Beatriz que me parece un excelente resultado, realmente impactante, desde de arquitectura, es que nosotros nunca podríamos dar un proceso tan acabado, desde la arquitectura, no sé cómo se hace desde el diseño industrial, que en realidad no es el alumno el que da la respuesta directa. Yo busco al tamboero si me hacen un tambo, pero no soy el que le va a dar necesariamente..... sí una visión complementaria. Pero a lo mejor pasa distinto con el diseño industrial.

Ricardo Blanco: Yo quería comentar algo que tiene que ver con esta articulación entre diseño industrial y arquitectura. Cuando se habla de Latinoamérica no estoy para nada en desacuerdo con el planteo que hizo Carolina ni mucho menos, pero en el caso del diseño industrial, América Latina es uno de los territorios más, es decir, cuando yo tengo ex alumnos que están trabajando en el exterior, solamente para el exterior, o están trabajando de acá para China, o para el resto del mundo, Latinoamérica es una más, si se vende en Latinoamérica o no. Es distinto a arquitectura, que el producto está pegado al terreno, en diseño no, en diseño el producto es un producto de intercambio, primero comercial, y después cultural, entonces ahí es donde relativizo eso. Me parece que “todo Latinoamérica” es un paradigma para tener en cuenta y considerar pero hay otros, del mismo nivel de valor según la realidad de cada uno. Por ejemplo, en este momento, en estos días, se cierra la importación de determinadas cosas, y tenemos que producirlo aquí, es decir, eso nos hace vivir en diseño en una relación mundial, es lo que pasa actualmente. Entonces hay que ver las cosas, digamos, esas son las cosas que creo yo como arquitecto formado acá, veo que hay que empezar a separar y precisar en cada una de las disciplinas.

Xxxx: Un comentario corto, a mí la idea de integrar saberes me parece medio como imposible, lo que sí hay son personas que realizan procesos desde un determinado lado y por hábito, costumbre o experiencia van incorporando modos de ver desde otro lado. Creo que incluso la mesa en particular es un buen eje. La figura del diálogo también es bastante difícil de justificarla, porque la figura del diálogo responde a una instancia previa transdisciplinaria. Me viene la idea de pensar como profesionales híbridos, pero como algo positivo. Sería una categoría para pensar un poco más. Entiendo como buena parte de la gente que está acá presente como exponente de la facultad, no sé si se entiende.

Ricardo Blanco: Yo creo que los últimos trabajos de Andrea Branzi, en el campo del diseño industrial, orientan a una formación en diseño, en el caso del diseño industrial, más fluida, más líquida, no a un profesional cerrado, duro, como se hizo en la modernidad, sino desde otra perspectiva.

Beatriz Galán: Yo quería agregar, que observando a mis docentes, sobre todo los de 4to y 5to, que tienen que pasar de un tema a otro, me dio que pensar lo siguiente. Yo trabajé mucho este concepto de abrir la disciplina a nuevas hipótesis, y ampliar el núcleo central, el corazón, y todo esto, pero en realidad, viendo el accionar de los docentes, pienso que para poder hacer esto hay que estar más seguros en el núcleo de hipótesis firmes de cada disciplina, es decir, uno tiene que reflexionar mucho acerca de cuál es el aporte y el rol que está jugando cada uno de estos núcleos de la facultad en relación a otras disciplinas u otros actores productivos.

Carolina Mera: Respecto al comentario anterior creo que tener un bagaje disciplinar fuerte es importantísimo, pero por otro lado no creo que sea sólo eso lo que al final produce combinatorias originales. Creo que justamente lo innovador, lo crítico, lo creativo, en el tratamiento social está justamente en los intersticios, en los espacios de encuentro. Que la disciplina nos estructura, pero luego deberíamos trabajar toda la vida para desestructurarla, y eso lo hacemos con el intercambio, el diálogo y el encuentro. Y digo, no es fácil. Cualquiera que estuvo en proyectos con colegas de otras disciplinas lo ha experimentado. Yo ahora trabajo con arquitectos de FADU e historiadores, en un Proyecto sobre Diseño y Desarrollo. Y les aseguro que nunca hubiera imaginado que iba a costarnos tanto entender de que estamos hablando, y hablamos de diseño y desarrollo; entre colegas de ciencias sociales y de arquitectura a

veces nos lleva horas sólo ponernos de acuerdo en qué significado le estamos dando a cada concepto. Cualquier encuentro con lenguajes diferentes exige un esfuerzo que creo es lo más rico en cualquier proceso de producción de conocimientos.

Ricardo Blanco: Terminé por aceptar que las palabras quieren decir lo que todos entendemos, es decir, hoy en día hablamos de diseño industrial y hablamos de un recorte de la práctica proyectual, y arquitectura es diseño industrial, y diseño gráfico es diseño industrial, e indumentaria es diseño industrial, pero llamamos diseño industrial a un recorte de todo eso. Los otros son diseños y no los llamamos industrial pero no hay nada que no sea industrial. Diseño industrial es lo que conocemos acá que le dan un título de diseño industrial, pero la realidad por ahí es otra. Sino tenemos que ver qué es diseño industrial, que no es, como es; pero me parece que tenemos que usar las palabras como lo que quieren decir.

Mabel López: Podemos usar las palabras por lo que quieren decir de acuerdo al diccionario que tomemos. Con una significación hegemónica o la que se imponga en el momento.

Beatriz Galán: Me quería referir a que la reflexividad es algo que enriquece y da seguridad a la persona que está ejerciendo una práctica. A eso me refería, a que en muchas de estas disciplinas la carrera es muy profesionalista y no se discutió su rol dentro del desarrollo social. Esa reflexión, asumirla permanentemente, eso es lo que da seguridad a una persona en el sentido de saber cuál es su aporte. Si un diseñador gráfico se queda atrapado en las palabras, nunca va, a por ejemplo, a hacer diseño de información que incluya a otros aspectos. Yo la escuchaba a María decir, como el marco de reflexión pueda hacer que haga un recorte de la práctica que empobrece a la disciplina. En ese sentido yo creo que tener una raíz epistémica es lo que le da a un profesional seguridad en su práctica posicionamiento social.

Verónica Devalle: Quisiera aprovechar un comentario que hicieron los cuatro expositores, pero en particular Ricardo Blanco y Carolina Mera. Y que se orienta al delicadísimo equilibrio entre razones internas a las disciplinas y razones externas, entre los criterios que se pueden definir desde una postura bastante tradicional –y no sin cuestionamientos– como “técnicos” y endógenos y los criterios exógenos (políticos, económicos, culturales). Y en ese marco, preguntarse cómo debería darse esta dinámica. Lo pienso en particular a partir de lo que dijo Carolina Mera cuando habló de la necesidad de producir conocimiento sin renunciar a la misión crítico, inventiva e innovadora de una universidad y sin desconocer el escenario de articulación política de ese conocimiento. De lo contrario se corre el riesgo de trabajar desde una supuesta neutralidad del desarrollo científico, técnico, proyectual, omitiendo realidades que de alguna manera pondrían en crisis ciertos postulados con pretensiones universales.

Digo esto en relación a lo que señalaba Ricardo Blanco, con mucha razón: “El diseñador ya no viene más a transformar el mundo”. Eso es cierto, pero a la vez que se lo reconoce como verdadero se plantea –por lo menos a mí se me plantea– otra inquietud. Las formas en que los ideales políticos, utópicos y transformadores de los diseños se perdieron en pos de posturas más “realistas” privadas de la retórica militante. Esto fue claro en particular en los años `90 del siglo pasado, luego de la crisis de las utopías políticas. En aquel momento se asumieron posturas instrumentalistas, técnicas y aparentemente “neutrales” de los diseños donde éstos –como disciplinas– olvidaron todo: cómo imaginar un sujeto social, qué es una realidad nacional, regional, mundial, qué era lo social, qué visiones resultaban dominantes sobre el país y el mundo, qué implicaba lo público y también lo privado. Se actuó desde un seco pragmatismo y la auto-reflexión y la conciencia críticas fueron las grandes figuras ausentes en aquel momento (por supuesto hubo excepciones y hubo resistencias). Pero el discurso mayoritario indicaba que el diseñador no debía asumir una postura política o económica definida pues no había sido formado para ello. Lo que se olvidaba y que no se puede eludir es que cualquier profesional debe hacer de la auto-reflexión y de la autocrítica –que exceden las cuestiones técnicas y procedimentales– un ejercicio obligado. Eso no fue lo que sucedió. Y lo fue en términos generales, no hubo casos aislados, fue todo una época que consagró la sustracción de contenidos sociales, culturales y políticos a la propia labor del diseñador. Pero, ¿cómo se supera eso? ¿Anteponiendo consignas políticas como el burro delante de la carreta? Tampoco parece serlo, sino, como bien lo señalaba Mera, el desafío consiste en interrogar de qué materiales están hechos los caminos de las disciplinas, cómo se transforman y logran diálogos horizontales, cómo inscribir las carreras universitarias en contextos regionales, nacionales, en una realidad y un tiempo que también moldea sus inquietudes. Es casi una reedición de la tensión entre el saber técnico y la lógica política entendida en un sentido amplio, como capacidad transformadora de la realidad –algo que, como bien lo señalaba Ricardo Blanco, casi forma parte del ADN de las disciplinas proyectuales.

Beatriz Galán: Lo que nos permite a nosotros actuar en ese campo de los tamberos es porque sobre las dos construcciones del problema de la producción en pequeña escala, frente a la producción mal llamada “informal”: desconocerla, ignorarla, negarla, o intentar mejorarla; yo creo que la balanza social se inclina por no ignorarla, por incluirla, y mejorarla. En fin, yo me inclino y me relaciono con los que no quieren ignorar que la gente está tomando leche sacada de un pequeño tambo de su barrio. Pero si yo entendiera, que el proceso no tiene cierta viabilidad, no lo incluiría en un trabajo práctico.

Ricardo Blanco: Yo no voy a contestar porque Verónica toma “el pasado de los 90” , y yo lo tomo en los 70, y ahí estábamos peor.

Verónica Devalle: Es la contrafigura, yo todavía no había nacido, por eso.

Damián Higa: Buenas tardes, yo hay dos cositas que quería plantear como interrogantes que tengo. Una es una pregunta como complemento de lo que dijeron, y lo otro es una reivindicación. Por un lado me había quedado con una definición que creo que fue María la que la dijo, que me parece importante como definición por lo menos para mí por haber participado y escuchado parte de estas jornadas de investigación. Y era el hecho de integrar saberes pero desde la investigación sumado a “cursos de grado”. Y en mi visión me parece fundamental que lo tengamos presente, y que toda esta situación profesional no quede cerrada en estos aspectos solamente, y a mí me parece que la manera de integración de los saberes y cómo hacer ese pasaje a través del grado me parece fundamental. La verdad es que me hubiese gustado que en esta sala haya 50 alumnos y 50 docentes y panelistas investigadores. Pero me da la sensación que todo esto que ustedes como investigadores y son profesionales excelentes, pueden bajar toda esa información que tienen en esto de preocuparse por esto de la integración de los saberes, me parece que el pasaje fundamental es esa vinculación entre lo que está arriba y lo que está abajo. Y lo que está abajo, hacia arriba. Por eso creo que es eso lo que decía María, lo que planteó, y por eso, “Investigación + Grado” ¿Cómo hacemos para bajar esa información, esa riqueza que se ve que ustedes tienen a poder ser aplicada en grado, a poder ser aplicada por los propios alumnos, a tener un pantallazo de esa experiencia que tienen ustedes, creo que es algo como pendiente. Creo que se hablaban muchas cosas importantes acá, y me quedé un poco afuera, yo también soy de la casa, soy docente de una cátedra, y me quedó como que los alumnos se quedaban afuera en todo esto. Y para mí es fundamental, ellos van a ser los futuros investigadores que se han quedado afuera de estas jornadas. Y me quedó como esa intriga, más que reflexión. Sé que estas jornadas son muy importantes, se han hecho con mucho esfuerzo y la verdad que esto se tendría que ver reflejado en cantidad de lugar. Y después me queda un poquito, del lado mío también, actuar un poco más familiar, si Ricardo, más allá de lo que dice el que es “humildemente un arquitecto” y un diseñador yo diría, y un poco con acuerdo de ustedes, de los panelistas, Beatriz, y un par de diseñadores que tengo acá al lado que lo van a aceptar, que le cabe un poco el tema de diseñador industrial, porque el es Doctor en Diseño Industrial, el fue un poco el padre de toda una camada de gente, de generaciones que hoy estamos en esta casa todavía, enseñando, aprendiendo, y seguramente aprendiendo porque muchos de ustedes que están acá aprendieron con Ricardo. Por eso que se dé un poquito de pausa, que no se ponga tan duro con el tema de que no quiere que lo llamen Diseñador Industrial pero él es Doctor en Diseño Industrial.

Ricardo Blanco: Gracias Damián pero Doctor es un título académico, y lo otro es un título profesional y eso difiere mucho, y eso ustedes lo saben. Que la facultad debería reconocer los distintos títulos universitarios que otorga y mantener. Gracias por todo pero yo, ya que estoy, voy a pasar una publicidad: Beatriz fue alumna mía.

Mabel López: Quería hacer un breve comentario sobre lo que dijo recién Damián. Cuando Beatriz mostró unas pantallas se veía allí cómo hay un pasaje de ser “alumno investigador” entre comillas en una cátedra que sí propone investigación. Muchas lo proponen, incluida la nuestra. Después y durante ese pasaje está la posibilidad de ser pasante, y se abre la oportunidad de postularse como becario alumno de proyectos UBACyT. De hecho nosotros tenemos becarios, ustedes tienen becarios, tenemos pasantes, hay un listado cada vez mayor, por suerte, de alumnos pasantes en investigación. Paralelamente está posibilidad de acceder a ayudantías ad honorem para quien quiere iniciarse en la docencia. Pero sí, se ha abierto un camino que desde hace algunos años está mucho más claro: de qué modo nuestros estudiantes pueden iniciarse en la investigación.

Verónica Devalle: En línea con lo que dice Mabel López me parece que justamente los que están aquí presentes: María Ledesma, Beatriz Galán, Ricardo Blanco son de las personas que más han integrado alumnos a trabajos de investigación e iniciado a alumnos en equipos de investigación. Han formado los primeros becarios en esta facultad, han orientado y a los primeros postulantes a las maestrías que aquí se dictan.

No sé si el error es pensar que los investigadores no difunden (aquí como en otros sitios lo hacen y mucho). En general, también hay un desconocimiento de lo que significa la investigación, pero no solo por parte de los alumnos, sino de la misma facultad. Entonces si titulares de cátedra no saben qué es investigar, o qué supone investigar, o qué supone hacer una tesis de maestría, o que hay becas para hacer maestrías y doctorados -que no son becas de bibliografía sino becas de manutención-, la tarea de la investigación no puede verse claramente. Para lograr visibilidad hay que trabajar en forma conjunta, me parece.

María Ledesma: Una cosita chiquita. Los estudiantes, y no sé si lo dijo Verónica porque debo confesar que me distraje hablando. Pero yo veo exactamente al revés, si hubiesen más investigadores, podría bajar mucho más al grado. Somos pocos todavía los que nos dedicamos a la investigación, por esto que yo comenté al principio respecto de ese “entre” entre el diseño y el proyecto que hacía que sea tan difícil para el diseñador del proyecto integrarse a las cuestiones de investigación. Pero esto se está empezando a revertir por suerte, y cuanto más rápido eso se revierta más rápidamente va a bajar al grado.

D. I. Nicolás Meer: Muy buenas tardes, yo soy docente de la cátedra Beatriz Galán. Quería remarcar, porque mostró muchos proyectos de los cuales yo fui docente. Me parece interesante también la relación entre los docentes y los estudiantes en los temas que surgen, muchos de los proyectos que vimos, que mostró Beatriz Galán que son proyectos de tesis, nos invitan a los docentes tener que asumir este debate académico. Pero al mismo tiempo cuando uno está dando una clase es algo que tiene que avalar en tiempo real, en el momento y permitir experiencias y que los estudiantes traigan temas que tal vez uno no conoce; y me parece muy importante. Cuando Beatriz Galán tal vez, dentro de reuniones de docentes en vez de dar una bajada tal vez muy concreta desde lo objetual, nos da un pantallazo teórico de el rol del diseñador, y que después tratamos de transmitir los docentes y armar una contención para trabajos que son muy jugados, muy arriesgados, que en principio no sabemos a dónde van a terminar y me parece que esta flexibilidad de la que hablaba Beatriz. Desde los docentes consiste en tener seguridad de que los estudiantes van a poder tener un análisis reflexivo de los temas y de proponer me parece que se da, a veces con más éxito o menos éxito. Pero a veces nosotros que estamos ahí en las trincheras con los alumnos acompañamos sus incertidumbres. Los trabajos, la mayoría que mostramos son de tesis, de último año, y la verdad es que también un estudiante de último año está pensando en egresar, y piensa en que como va a trabajar, o la fiesta que va hacer a fin de año. Poder tocar temas profundos y fundamentales del diseño me parece algo importante me parece importante como docente sostener esa reflexión referido al proyecto.

Mesa Redonda. Integrar desde la Institución

Coordinación: Arq. Guillermo Rodriguez

Dr. Hugo Sirkin

Secretario de Investigaciones UBA

La Argentina tiene una historia de desarrollo científico y tecnológico que se remonta a principios del siglo XX; sin embargo, la política científica en el país podemos decir que comienza recién a mediados de ese siglo. Todos sabemos lo que ha pasado a lo largo de una gran parte del mismo: discontinuidad institucional, preeminencia de políticas liberales extremas, represión, éxodo de científicos, etc., todo lo cual ha tenido una gran influencia en el desarrollo del sistema científico argentino.

Este sistema se ha desarrollado aprovechando fugaces períodos democráticos y esporádicos impulsos a una actividad que para consolidarse necesita tiempos prolongados. Al no contar con una demanda social significativa y al disponer de escasos recursos y estímulos, lo ha hecho a través de una suerte de encapsulamiento en líneas de trabajo escasamente relacionadas con las necesidades sociales y productivas del país. Pese a ello ha logrado un crecimiento importante, y como consecuencia de ello en diversas áreas se observan actualmente desarrollos significativos en recursos humanos y en capacidades técnicas. Hoy el país cuenta en variadas disciplinas con una base científica y con una experiencia profesional sólida que se presenta como una plataforma robusta para atender los requerimientos presentes.

Sin embargo, esa evolución en un ambiente poco demandante y muchas veces hostil ha generado algunas características particulares del sistema; una de ellas es un relativamente buen nivel de producción a nivel básico pero muchas dificultades para trascender hacia la solución de problemas que demanda la sociedad. La preocupación por equilibrar los desarrollos de investigación básica, indispensables para lograr un dominio de las disciplinas y la generación de RRHH, con la investigación aplicada, a partir de la cual se define el rol social de la ciencia, ha sido una constante en la historia científica argentina. Sábato, Varsavsky y otros autores trabajaron estos temas con regularidad y profundidad.

Por qué esta preocupación adquiere hoy particular importancia? Por diversas razones. En primer lugar porque existe actualmente una conciencia más definida de que muchos problemas complejos, en general globales, solo pueden encararse en profundidad mediante aproximaciones científicas y tecnológicas: el cambio Climático, el agotamiento de los recursos naturales, la contaminación ambiental, los conflictos derivados de las marginaciones sociales, etc., sólo admiten respuestas complejas a partir de nuevos conocimientos y nuevas tecnologías, casi siempre producidas en el marco de actividades de carácter interdisciplinario. Ahora hay una conciencia más general de que la ciencia y la tecnología son indispensables para resolver esos problemas.

En segundo lugar, como expresión de lo anterior pero también debido a un desarrollo económico definido comienza a perfilarse en nuestro país una demanda creciente de ciencia y tecnología.

Esto se expresa en todos los campos, en la producción industrial y en la producción agropecuaria, en diversas áreas sociales, de la salud. etc. Actualmente el agro argentino está considerado como uno de los más tecnificados del mundo. La implantación de la siembra directa ha producido una revolución y es posible que en el 2013, con lluvias abundantes, podamos superar los cien millones de toneladas de producción de granos. Pero la consolidación de esta perspectiva requiere ciencia y tecnología. Hemos descubierto recientemente que la Argentina cuenta con una de las mayores reservas de gas y petróleo no convencionales y, si realmente comenzamos a explotar estos recursos, tenemos perspectivas impensadas poco tiempo atrás; un horizonte de autoabastecimiento cercano a los 100 años frente a los 6 a 8 que se estimaban hace poco tiempo. Pero la explotación de este nuevo tipo de combustible fósil es muy complicada, requiere de mucha tecnología, no solamente desde el punto de vista extractivo; el proceso es muy contaminante porque demanda ingentes cantidades de agua, y esto también exige soluciones científicas y técnicas. Con similares demandas observan situaciones equivalentes en otros campos de la actividad productiva y social.

Y hay un tercer elemento que es producto de esta realidad cada vez más compleja: hoy encontramos por primera vez respuestas concretas a esta necesidad de más creación y transferencia de conocimiento en el país. Se ha creado un Ministerio de Ciencia, Técnica e Innovación Productiva, que es indispensable para coordinar y potenciar todo el sistema. La estructura científico técnica argentina depende hoy de ocho ministerios distintos, por lo tanto cualquier grado de coordinación de esta actividad es prácticamente imposible si no se lo hace desde una instancia ministerial.

Hasta hace cinco años, esta área estaba atendida desde una Subsecretaría del Ministerio de Educación, y eso representaba un obstáculo importante a cualquier proyecto de planificación y de integración de actividades. Complementariamente, observamos hoy una duplicación de la porción de PBI que tenemos dedicado a ciencia y tecnología, hay hechos simbólicos como lo es Tecnópolis, que tiene gran importancia porque el desarrollo científico requiere de un alto grado de comprensión social, etc.

La pregunta entonces que ha surgido en estos últimos años es cómo estamos respondiendo frente a estas nuevas realidades, y que capacidades de respuesta tenemos para realmente hacer un aporte, para contribuir desde el ángulo de la ciencia, de la tecnología y de la innovación, a estas demandas crecientes. Esto ha generado un debate orientado a definir las correcciones necesarias para responder a estos requerimientos. Es cierto que en ciencia y tecnología hay que obrar con cuidado, que no se puede pensar solo en respuestas rápidas. La realidad es que hoy tenemos necesidades de un aporte más efectivo del campo de la ciencia y la tecnología, y la pregunta es ¿está el sistema preparado para resolver esa demanda? Bueno, la conclusión a la que se ha llegado es que está parcialmente preparado. La razón fundamental es que nosotros tenemos una estructura de investigación y desarrollo muy encapsulada, fuertemente endogámica, casi exclusivamente orientado a la investigación básica, y poco sensible a los requerimientos tecnológicos y sociales que la realidad actual requiere. Surge entonces la preocupación de cómo comenzar a corregir esta situación.

Queremos ser muy claros a partir de este punto; nadie está planteando balancear el desarrollo de lo que podemos llamar investigación básica, bastante generalizada en el país y con un buen desarrollo en algunas áreas, con lo que podríamos definir como una investigación aplicada insuficiente, debilitando la primera y fortaleciendo la segunda. Es más, necesitamos un mayor desarrollo de la investigación básica en todos los campos, pero sobre todo en carreras de alta salida profesional, como son las que se dictan en esta Facultad, en las ingenierías, las ciencias agropecuarias, etc. Estas carreras requieren un mayor nivel de investigación básica porque es difícil pensar en investigaciones aplicadas y desarrollos tecnológicos si no están soportados y complementados por aquella.

En realidad, si elucubramos en torno a lo que sería un grupo ideal para desarrollar proyectos aplicados casi seguro pensamos en un grupo de gente joven. Que nadie se sienta molesto, a los investigadores que ya tienen desarrollada una línea de trabajo, que tienen una experiencia sólida en su área, es difícil reorientarlos, incluso vale preguntarse si es conveniente hacerlo. Pero es indudable que grupos más dinámicos, quizás integrados por gente más joven, pero asesorados por un investigador básico que tenga un profundo conocimiento del estado de su disciplina, que esté al tanto de los desarrollos y las perspectivas existentes, es algo así como el modelito ideal. Entonces no estamos hablando de forzar cambios de líneas de trabajo, de relocalizar recursos, no estamos hablando de disminuir el apoyo a la investigación básica, lo que estamos señalando es de la necesidad que el sistema responda de otra manera a demandas crecientes, cosa que no está ocurriendo en este momento. Por otro lado, estas divisiones tajantes entre ambas modalidades de trabajo en diversas áreas se torna ociosa ya la línea divisoria entre ellas está muy desdibujada; en estas disciplinas la investigaciones básicas pueden conducir rápidamente a resultados concretos con aplicación inmediata.

En este contexto se ha abierto un debate con toda la estructura científica y tecnológica promovido por el Ministerio de Ciencia, Técnica e Innovación Productiva. Dicha estructura comprende alrededor de cincuenta organismos que, como ya se dijo, dependen de 8 Ministerios distintos, y en estas discusiones las Universidades Nacionales cuentan como una unidad ya que participan como Consejo Interuniversitario Nacional (CIN). En septiembre del año 2011 se abrió un debate que ha culminado hace pocas semanas con un primer producto que creo que tiene una significación muy importante: la creación de un banco de proyectos de investigación aplicados que se denominan Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs). La idea original detrás de esta decisión es estimular un tipo de actividad investigativa más orientado a la búsqueda de resultados concretos, de interés nacional, regional o local, que sirvan para resolver demandas concretas en esos niveles. El acuerdo entre todos los organismos de ciencia y tecnología es que los investigadores que trabajen en estos proyectos sean evaluados fundamentalmente por su contribución a los mismos y no como viene ocurriendo hasta ahora por su producción bibliométrica.

Como se ve, el punto de partida de esta discusión fue la evaluación de los recursos humanos en el área, lo que puede parecer a primera vista no esencial para resolver el problema que nos preocupa. La razón de este enfoque es que, en última instancia, esto es lo que define cómo logramos orientar parte de nuestras actividades hacia investigaciones más aplicadas, más tendientes a satisfacer demandas concretas de la sociedad en todos los planos.

En este momento tenemos una situación que empieza a ser muy compleja. Porqué? Porque la investigación básica se evalúa a través de la producción de conocimiento, y esto se hace fundamentalmente a través de publicaciones. Se puede mejorar este mecanismo de evaluación, que es mundial, pero en términos generales es un procedimiento adecuado. El problema es que si se lo absolutiza, como está ocurriendo en nuestro país, se genera una situación muy distorsiva.

Primero, esto desmotiva a los investigadores a que se incorporen a proyectos de investigación aplicada; no hay posibilidad de que una investigación de este tipo produzca publicaciones al mismo ritmo que lo puede hacer una

investigación básica. Nadie dice que haciendo investigación aplicada uno no puede publicar, pero generalmente no lo va a hacer con la frecuencia que lo hace un investigador básico. Y si el trabajo de un investigador se evalúa casi exclusivamente por este tipo de resultado se pone en riesgo su permanencia y evolución en su profesión, la asignación de recursos, etc. O sea su propia carrera.

Segundo, con esta metodología de evaluación se está distorsionando el sistema: hay muchas áreas en que los investigadores, sobre todo la gente joven, está prestando más atención a la posibilidad de publicar que al producto del proyecto, y lo está haciendo con razón, porque se está jugando la cabeza. No solamente en las carreras científicas se evalúa con criterio puramente bibliométrico, con contabilización de *papers* en primer lugar, sino que esta metodología se ha extendido a lo que son los concursos universitarios en general, incluso al Programa de Incentivos. Por supuesto que lo que digo tiene excepciones, pero esta es una característica que se ha ido generalizando cada vez más. Ustedes en esta Facultad de Arquitectura han sido algunos de los más castigados con la última evaluación del Programa de Incentivos; varios profesores investigadores que tenían categoría I, recibieron categorías menores en forma inmerecida porque se coló esa absolutización de que en esa categoría se debía tener 2 tesis doctorales dirigidas, y no hubo forma de cambiarlo.

¿Cómo corregimos este desbalance? Se está desarrollando al respecto una discusión muy intensa en todo el sistema desde el año pasado. Se ha trabajado con dos grandes sectores: uno compuesto por el CONyCET y los organismos de ciencia y técnica: INTA, INTI, CONEA, etc., y otro por las universidades, el Programa de Incentivos, la CONEAU y el CONICET.

Los organismos de ciencia y técnica (OCT) tienen una particularidad: los proyectos de investigación que ahí se encaran, sobre todo los que son de carácter institucional, vienen de la demanda de esos organismos: la CONEA está enfocada hacia la tecnología nuclear, el INTI tiene que desarrollar tecnología para la industria, el INTA para el agro, etc. En cambio en las universidades lo fundamental de las líneas de trabajo se generan a partir de la oferta: la UBA, la Agencia, el CONICET convocan a la presentación de proyectos y los investigadores hacen propuestas a partir de lo que conocen, de lo que les gusta, de lo que les parece importante, en temas en los que tienen experiencia. Y esto está muy bien ya que la ciencia avanza esencialmente corriendo las fronteras del conocimiento y muchas veces no se sabe dónde esto puede ocurrir. Pero al mismo tiempo, si dependemos de los recursos que nos asigna el estado y si queremos que lo que hacemos tenga un efecto concreto en la vida de la gente, tenemos que orientar parte de este sistema hacia la investigación aplicada. Los paradigmas de esta actividad deben ser la excelencia y la calidad, como lo son hasta ahora, pero también la significación social de sus logros.

De esta manera se ha llegado a una primera definición que es la siguiente: el Ministerio de Ciencia, Técnica e Innovación debe crear según lo que estipula el decreto de su creación, un banco de proyectos de investigación. La idea es crear dentro de ese banco un sub banco que se va a llamar Banco de Proyectos de Desarrollos Tecnológico y Social, que serán aquellos que estén definitivamente orientados al desarrollo de productos, procesos, prospectivas y propuestas que respondan a una demanda objetiva de la sociedad. Cuál es la idea? Que los investigadores que participen en estos proyectos sean evaluados fundamentalmente en todo el sistema por su aporte objetivo al proyecto y no solo por su producción bibliométrica.

Esto no es fácil; requiere en primer lugar modificar una cultura que tiene entre otras características la posibilidad de una implementación sencilla y efectiva. Cuando se descansa en la evaluación de una publicación en una revista de alto impacto es difícil equivocarse seriamente ya que nos apoyamos en la decisión de pares altamente especializados y en general objetivos. Cuando se acepta publicar un trabajo en este tipo es casi siempre por que el mismo refleja una labor seria y algún aporte al conocimiento de la disciplina. El problema es como evaluar a investigadores que trabajan en desarrollos tecnológicos y sociales, casi siempre más focalizados y muchas veces ampliando conocimientos existentes.

En términos generales, podríamos decir que en las universidades tenemos una actitud relativamente cómoda frente a lo que es la actividad de investigación: no estamos tan presionados por plazos temporales y por resultados concretos, ya que muchas veces no se evalúan estos últimos sino el proceso de conocimiento que se produce. Desde el punto de vista de las autoridades universitarias, lo que hacemos es en general autorizar a que los investigadores apliquen a las convocatorias, ya sea de la Agencia, del CONICET, a los UBACyT, y no hay un involucramiento institucional en esos proyectos, salvo casos muy puntuales. Estoy hablando de lo que es la media, o mejor dicho lo que es la característica predominante. No hay un involucramiento de las direcciones de las instituciones en la mayoría de los proyectos. En cambio, la dirección del CONEA, por ejemplificar en uno de los organismos de ciencia y técnica que tiene el país, está metida bien de cabeza en un tema concreto porque en eso se juega, por ejemplo, la concreción de la fabricación del reactor que están encarando.

La idea de definir este banco de PDTs contribuye a solucionar uno de los problemas que tiene los organismos de ciencia y Técnica; esto es que los investigadores de carrera que en ellos se desempeñan, que son en general los que tienen un conocimiento más profundo de las disciplinas generales y de las tendencias actuales, se puedan involucrar

en los proyectos institucionales, o al menos que no sea tan determinante la excusa de que si lo hacen publican menos, y si publican menos ponen en riesgo sus carreras.

¿Qué hacemos en las universidades frente a esta situación? Se ha discutido este tema en un taller nacional del CIN en Vaquerías, Córdoba, hace 2 meses. En el mismo se ha llegado a la conclusión de que es necesario que las universidades, con otra metodología, también incorporen proyectos a ese banco de PDS.

La idea, como ya se dijo, es que los docentes investigadores, no solamente los miembros de carreras científicas, cuando tengan que aplicar a un concurso, o a una promoción en la carrera del CONICET, o a una evaluación del Programa de Incentivos, sean evaluados por su contribución a los proyectos PDS durante el período en que se desempeñaron en los mismos.

¿Cómo concretar esta opción? Esperamos que esto se esté aprobando en el Plenario de Rectores del Consejo Interuniversitario Nacional próximamente. Esta propuesta va a ser planteada a todo el sistema universitario como una sugerencia; cada investigador decidirá que orientación va a dar a sus trabajos. Lo que seguramente será resuelto como criterio general es que estas metodologías de evaluación se apliquen en todos los niveles de las universidades.

Como una primera aproximación, obviamente sujeta a redefiniciones que la práctica sugiera, les comento una idea que tenemos en la UBA; actualmente contamos con unos dos mil quinientos proyectos de investigación en ejecución. Estimamos que en una primera etapa la universidad va a incorporar a ese banco de PDS unos 200-300 proyectos. Si son 300, vamos a estar muy contentos. O sea va a ser una porción, del orden del 10-20 por ciento de los existentes. El resto va a seguir como está, incluso más incentivado por lo que mencionábamos al principio de esta charla: que tenemos déficit de investigación básica, sobre todo en áreas de alta demanda profesional.

Los PDS van a tener varias particularidades: Primero, van a ser proyectos que tengan una demanda concreta. Tienen que apuntar a resolver un problema. Si la demanda es privada, la sola condición de que haya un demandante que ponga fondos para el desarrollo del proyecto ya va a ser suficiente para que éste, en la medida que sea genuinamente un proyecto de investigación, se incorpore a ese Banco, y por lo tanto, para que los investigadores que participen en él sean evaluados en primer lugar por su contribución al mismo.

Los demandantes pueden ser privados, pero también podrán ser instituciones públicas, y en este caso éstas pueden o no contribuir con la financiación. Si no lo hicieran tiene que existir una certificación sólida de que realmente es de interés público en el área respectiva que ese proyecto se concrete, que haya una propuesta, que haya una prospectiva, que haya algo que emane de ese proyecto que puede ser de utilidad aunque no se aplique, porque no siempre las buenas ideas terminan en un resultado o en una propuesta exitosa y/o aplicable. Por ejemplo, acabamos de crear el Programa Interdisciplinario de Transporte en la UBA, y una de las ideas que se han discutido en su seno es generar un plan de transporte integral para el área metropolitana, que hoy brilla por su ausencia. Ahora bien, que después eso se aplique depende de muchos otros factores. Lo que nadie puede dudar es que esta propuesta si está bien elaborada puede ser sumamente valiosa. Y el tercer tipo de demandante pueden ser las propias instituciones. La UBA puede decidir impulsar determinados proyectos si lo considera importante desde el punto de vista de una demanda concreta.

Segundo, para ingresar al Banco de PDS los proyectos tienen que tener financiamiento. Ese Banco no constituye una nueva ventanilla de recursos. La razón es sencilla: se quiere evitar que en el Banco ingresen proyectos que no poseen la característica esencial planteada para los PDS. Si uno va a las estadísticas del Ministerio de Ciencia y Técnica ubicadas en la web, cerca del 60% de los proyectos de este país son aplicados, lo cual significaría que esta discusión que estamos haciendo es superflua. En realidad, lo que ocurre es que para armar esa estadística se toma en cuenta lo que informa el investigador, y no hay muchos investigadores que digan que lo que hacen no tiene aplicación.

Por último, se ha acordado que los PDS que provengan de las universidades no van a ser evaluados por comisiones disciplinares, como ocurre con los proyectos tradicionales. Las áreas que cubren estas comisiones son extremadamente amplias, y generalmente sus integrantes se encuentran con que no conocen en detalle el tema que se trata. Esta es una de las razones por la que se descansa tanto en la contabilidad bibliométrica; los referis de las revistas son en general investigadores duchos en el tema específico que se analiza. Las evaluaciones de estos proyectos van a ser específicas, realizadas por comités ad hoc para cada presentación, con participación de evaluadores disciplinares, pero también de especialistas en el tema particular que trata el proyecto, que incluso pueden no ser profesionales. Tienen también que participar miembros de un cuerpo nacional de evaluadores que se va a armar para analizar estos proyectos, los que van a garantizar horizontalmente a todo el sistema la pertinencia de las propuestas. Esto quiere decir que por ejemplo, si un docente investigador de la UBA participa en un UBACyT que pertenece al banco de PDS y aplica en el CONICET para una promoción, el CONICET tiene que garantizar que la evaluación correspondiente se haga de acuerdo a los criterios que dieron surgimiento a esta iniciativa.

Obviamente este cambio cultural no va a ser de fácil implementación. Va a haber resistencias, se van a cometer errores, pero lo importante es que se está dando este primer paso. Y en cuanto a los errores, estos no van a ser mucho mayores de los que hoy tenemos con el sistema tradicional. Con criterios de evaluación muy concentrados en la producción de *papers* y en la formación de recursos humanos, por ejemplo los UBACyT, si tomáramos una

programación y la volviéramos a evaluar con otros evaluadores vamos a encontrar seguramente que en una franja que puede estar integrada por el 10-20% de los proyectos se modifican los órdenes de mérito.

Por último y a diferencia de lo que hacemos normalmente, en la evaluación de los PDTs se va dar prioridad a los objetivos del proyecto. En la UBA, con los sistemas tradicionales de clasificación, asignamos 70 puntos a los antecedentes del director y el grupo, y solo 30 al proyecto. Acá la idea es a la inversa: se va a evaluar en primer lugar el proyecto, la pertinencia, la importancia del producto, del proceso, de la prospectiva, de la propuesta que se está generando, y se analizará si el grupo presenta condiciones implementarlo. Y este sí es un cambio importante.

El Programa de Incentivos trabaja con umbrales, el que tenga más de mil cien puntos y cumpla con el artículo 18, tiene categoría I, independientemente del número de postulantes. En los concursos docentes o en las convocatorias para asignar becas, nos encontramos con cupos, se compite por un número determinado de puestos. En un ejemplo extremo, poco probable pero útil para una explicación, si se tiene a alguien que provenga de una actividad puramente básica de investigación y a otro de una aplicada, habrá que encontrar criterios de equivalencia, que no pueden ser generales sino concretos, definidos por el contexto en que se desarrolla el concurso.

Se va a hacer un taller nacional del CIN los días 19 y 20 de noviembre en Catamarca para avanzar en la formulación de esos criterios de equivalencia. Hay algunas ideas, no voy a extender en eso ahora. Esto es un paso realmente importante, tiene el acuerdo de todo el sistema: está el CONICET, están las universidades, está el MINCyT, el Programa de incentivos, los organismos de ciencia y técnica. La última convocatoria de becas posdoctorales del CONICET se ha convocado para que las mismas se ejecuten en estos proyectos PDTs. La UBA está considerando financiar un número determinado de proyectos en cada Facultad para estimular ésta tendencia. El año que viene hay una nueva convocatoria a incentivos, y se ha resuelto que se va a desarrollar con criterios adaptados a esta nueva orientación.

Y termino con esto: estamos en presencia de un ajuste importante en la política científica y tecnológica nacional, que va al encuentro de preocupaciones muy generalizadas. Espero que la Facultad de Arquitectura y Urbanismo se incorpore entusiastamente a esta nueva perspectiva ya que es mucho lo que puede aportar.

Todo lo que hemos señalado se ha plasmado en documentos que se encuentran en la página web de la UBA.

Gracias.

Lic. Adriana Clemente

Vicedecana FSoc

Estas Jornadas nos invitan a reflexionar sobre la universidad como espacio de integración de saberes y prácticas de transformación. Si bien en la mayoría de las facultades hay equipos de docentes e investigadores para los que el debate sobre el rol de la universidad y su participación en la sociedad ocupa un lugar principal, a nivel institucional entiendo que la universidad de Buenos Aires está en deuda. No así la mayoría de sus docentes e investigadores cuya principal tarea por años fue sostener un sistema de excelencia en situación de desventaja con la mayoría de las unidades académicas de igual prestigio en la propia región.

Si bien la Universidad pública en su conjunto resistió el embate privatizador de la que fue objeto, su capacidad para actuar como vector de inclusión y referente para repensar el proyecto de desarrollo nacional quedó dañada. La Universidad pública no es ajena al proceso de dualización que aún atraviesa nuestra sociedad y que se expresa en el perfil y contradicciones de sus aportes en materia de formación de grado, investigación y extensión. A modo de hipótesis es posible afirmar que para la universidad el tránsito de un modelo de *resistencia al Estado privatizador* hacia otro de *cooperación con un Estado inclusivo* es un pasaje lento y por la propia naturaleza de la universidad, por momentos conflictivo. En tal sentido, aún no podemos hacer un balance unívoco de los beneficios que traerá la expansión del sistema de ciencia técnica y la inversión producida por el gobierno nacional en los últimos años. Sí es posible afirmar que dentro de la UBA se ha *repolitizado* el debate sobre la función social de la investigación y que cada unidad académica está problematizando su rol según su tradición académica y la de los actores que conforman cada uno de los campos disciplinares en cuestión. .

Investigación y docencia

Un primer aspecto que merece una revisión crítica es el sistema de acreditación cuya característica dominante es medir la productividad de los investigadores bajo estándares ajenos a la realidad de nuestro sistema, concepto que nos distrae del sentido y anclaje nacional de nuestro trabajo. Por ejemplo, los ranking internacionales que dejan a la

UBA muy por debajo de otras universidades privadas de menor jerarquía, no toma la gratuidad, ni la masividad como variables de sus mediciones.

Al respecto, desde fines de esta década se vienen produciendo cambios que interpelan al modelo de acreditación globalizado y proponen la revisión de las pautas de evaluación de los investigadores y de sus propuestas en vistas a mejorar el diálogo entre el modelo de desarrollo y la producción científica. El principal antecedente será el documento producido en el marco del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN, 2012) en cuyo marco se formularon objetivos referidos a la «necesidad de adecuar los mecanismos y establecer pautas claras de evaluación del personal que se dedica a actividades de investigación vinculadas al desarrollo tecnológico y social y su posible transferencia al medio». Este giro de la política de ciencia y técnica debería tener impacto en las *condiciones de realización* de los futuros programas de investigación y, por consecuencia, en el vínculo entre la universidad pública y la sociedad que la sostiene.

A pesar de los cambios enunciados el esquema de acreditación de las programaciones de investigación insisten en reproducir esta lógica liberal de producción de conocimiento. Basta pensar que la evaluación del contenido de las investigaciones (justificación y objetivos) aún se deja en mano de investigadores externos, mientras que a nivel institucional se ponderan solo los créditos. Ergo dejamos fuera de nuestra universidad el debate sobre la relevancia, las vacancias y la orientación estratégica de nuestra producción científica.

Lamentablemente, debemos reconocer la persistencia de la lógica productivista que de modo velado sustituye la preocupación por la relevancia del objeto de conocimiento por la contabilización de acreditaciones. A mi criterio, en esta universalización de estándares lo que se desdibuja es la función del docente investigador y se refuerza la figura del investigador que eventualmente pueda hacer docencia, esto nos está haciendo un daño a futuro porque el sistema puede estar produciendo investigadores que no se sientan con responsabilidad de pisar un aula en toda su carrera científica. En consecuencia la recomposición presupuestaria del sistema ciencia y técnica deja de algún modo desjerarquizado el grado.

Periódicamente los docentes investigadores realizamos reuniones para exponer nuestros trabajos, y generalmente lo mostramos entre nosotros. Entonces son grupos de 10 o 15 personas escuchándonos cómo vamos avanzando con lo que hacemos con presupuestos que aún son muy magros, dedicaciones parciales de los investigadores y con mucho esfuerzo en llevar esos proyectos adelante sin descuidar la docencia. Al respecto nos preguntamos por cómo se pone en valor la producción académica de los docentes investigadores bajo las condiciones de realización que ofrece la universidad, especialmente para los investigadores que no forman parte del sistema nacional de ciencia y técnica, que son la gran mayoría.

A modo de hipótesis podemos decir que la recomposición presupuestaria que experimentó en los últimos años el sistema universitario, no es sinónimo ni de excelencia académica del grado per sé, ni de una mayor pertinencia de la labor investigativa con su contexto de aplicación. En este sentido, es que apropiamos y celebramos iniciativas como los Programas Interdisciplinarios que promueve la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UBA como política acertada y en cuyo marco, aun modesto en términos presupuestarios, estamos dando estos debates.

Entiendo que en el marco del plan de recomposición presupuestaria del que es objeto la universidad, es que debemos plantearnos estas cuestiones de calidad, necesidad, impacto del conocimiento en términos más sustantivos.

Sobre la investigación interdisciplinaria

La Facultad de Ciencias Sociales tiene cinco carreras de grado con distintos perfiles, y justamente en la diferencia de los perfiles se expresan las tensiones entre la formación profesionalizante y la científica. En ese contexto de diversidad de los diferentes *objetos disciplinares que nos reúnen institucionalmente*, es que no podemos dejar de reflexionar como cuerpo académico sobre el sentido que tiene la práctica de la investigación ya sea como tarea principal, o como un componente constitutivo de la triada –investigación, docencia y extensión– que constituye el sistema universitario y al que hoy, por sus dimensiones, deberíamos sumar el posgrado.

Desde una perspectiva epistemológica es significativo preguntarse

por el modo en que el vínculo entre *investigación social y cambio social* reproduce la relación entre saber y poder. Al respecto, se puede decir que las disciplinas interventivas y profesionalizadas corren con una aparente “desventaja” dentro del universo científico consagrado, ya que su sistema de explicaciones se materializa en prácticas concretas sujetas a la contingencia de los múltiples aspectos que pueden influir en su desenvolvimiento.

La racionalidad interventiva y la científica, si bien convergen en algún momento, responden a métodos propios y se despliegan en ámbitos institucionales diferentes; de ahí también, la polémica división de tareas entre quienes trabajan sobre la ontología de los problemas y quienes transforman con su acción la morfología de esos problemas.

En cuanto a la *aplicabilidad de los conocimientos* es difícil hacer especulaciones, puesto que dentro de las ciencias sociales no se pueden establecer correlaciones claras, como en medicina e ingeniería, atribuibles a tal o cual

programa de investigación. A manera de hipótesis se puede decir que la función de la investigación social en la agenda pública reproduce la misma relación controvertida que se establece entre investigación e intervención, tanto por el efecto de la naturaleza y lógica de esas prácticas como por sus dispositivos institucionales. Por un lado, la intervención está sujeta a presiones y decisiones pragmáticas; por el otro, la investigación social está atravesada por sus propias urgencias, lo que hace compleja la correspondencia de sus aportes con las dinámicas de cambio que experimenta la sociedad.

Estas racionalidades, si bien convergen en algún momento, responden a métodos propios y se despliegan en ámbitos institucionales diferentes; de ahí también, la polémica división de tareas entre quienes trabajan sobre la ontología de los problemas y quienes transforman con su acción la morfología de esos problemas.

En la función aplicada de la ciencia estarían operando por lo menos tres condicionantes, por un lado el contexto cultural, hoy globalizado pero aun sujeto a las características *locales, principalmente* institucionales que hacen al *contexto de realización de la investigación*; otra que tienen que ver con el momento político, y la voluntad transformadora de los actores sociales y políticos que puede demandar o no aportes del campo académico; en tercer lugar estaría el método cuya racionalidad permite articular los dos aspectos precedentes en torno a los múltiples objetos de conocimiento. Estas cuestiones se combinan con aparente arbitrariedad, pero en su convergencia esta la posibilidad de aumentar el impacto de la investigación orientada.

Un aspecto que actúa como barrera para el abordaje interdisciplinario de la investigación es la tendencia a no aceptar la complejidad de la realidad y la tentación a generalizar o a recurrir al pensamiento binario: objeto – sujeto, cuantitativo – cualitativo, es como que necesitamos ordenar ese desorden, ese caos, con que se nos presenta la realidad, y lamentablemente la primer consecuencia de eso es negar la riqueza que va a tener esa realidad a partir de cómo se nos presenta, y de cómo podemos captar lo particular de los fenómenos. El *reduccionismo* no es un problema en sí mismo, sino un obstáculo para captar la complejidad de los problemas sociales que no funcionan bajo regularidades creo que es un problema cuando dejamos de ver lo particular que tiene algo general.

El tema en cuestión es hasta dónde buscamos simplificar la realidad y así buscar respuestas universales para problemas particulares, lo más parecido como vinieron operando organismos internacionales a los que tanto cuestionamos. En ese sentido creo que esta el desafío de cómo articulamos nuestras preocupaciones por transformar la *realidad* con esta racionalidad que contenga lo interventivo como parte de su constitución, capte el potencial de la agenda pública para definir sus problemas y admita aceptar la complejidad de la cuestión social como una condición para conocerla y así hacer una *investigación socialmente útil*.

Desde la filosofía, Edgar Morín se refiere al abordaje interdisciplinario en investigación y da un conjunto de recomendaciones entre las que destaco: “Tomar la realidad como una trama de relaciones inacabadas” como modo de no pretender respuestas unívocas. Esto también significa que hay pisos, pero no techos para acumular e incrementar conocimientos y alivia al investigador del imperativo (ya perimido) del *descubrimiento*.

Otra recomendación de Morín es abordar la realidad como “estudio y búsqueda de soluciones de grandes problemas”. Esto es, no perder de vista la relación entre el problema que establece el investigador y lo que la sociedad de algún modo espera de su labor. En esa línea la división entre investigación pura y aplicada es obsoleta y conduce a que tengamos dos categorías de investigadores: aquellos que piensan en los grandes problemas, pero no están obligados a dar soluciones, y aquellos que se sienten provocados por concebir soluciones. Entendemos que la ciencia comprende y complementa ambas posiciones.

Otra premisa sería la importancia de la interdisciplinar como “superación de un enfoque hiperdisciplinario”. Entonces, en la interdisciplina está la complementariedad y en la hiperdisciplina estaría la imposibilidad de comunicarnos y de hacer abordajes de realidades complejas. Finalmente cito la importancia de “Pensar en la investigación, el abordaje interdisciplinario, la problemática desde el punto de vista investigativo, como comunidad de saberes “científicos y extra científicos” diría Morín, En el extra científico entraría la religión, el arte, aquellas cuestiones que nos permiten pensar y problematizar de otra manera la realidad.

Finalmente y atenta a el abordaje interdisciplinario en investigación es un tema que no se declama, sino que se practica es que prefiero terminar esta presentación recordando que estos dilemas sobre el lugar de la ciencia en la sociedad y el modo de producir conocimiento no es un debate nuevo, sino que hace la repolitización de la ciencia y que estas discusiones tuvieron padres importantes como Jauretche y Varsavsky y que nosotros ahora, que no estamos en una trinchera defendiendo el modelo público y gratuito, podemos retomar. Al respecto Oscar Varsavsky decía que “la ciencia, el poder y la política caminan por un mismo andarivel y que la acción universitaria debe ser analizada a la luz del orden social en la cual se inscribe”. Para él “la ciencia será politizada o no será nada”. Es con ese espíritu que hoy compartimos esta sala y nos sentimos felizmente interpelados.

Arq. Eduardo Cajide

Decano FADU

Muy interesante ambas exposiciones. Por suerte me toca cerrar, que es un privilegio protocolar. Pero me gustaría tomarme el atrevimiento de unas pocas reflexiones respecto a este encuentro, a estas jornadas que se han desarrollado. Primero me parece que son muy necesarias. Son muy necesarias y felicitaciones por todas, porque he visto que además son muy exitosas y muy frecuentadas. Por otro lado el tema "Proyecto: Integrar" es un tema que a mí personalmente me resulta familiar como temática, porque se supone que yo soy un proyectista, entonces me parece que estas jornadas también tienen que servir, para concentrarnos en algunas definiciones, porque es evidente que para mí que soy proyectista la definición de proyectar es una, pero otra gente de otras disciplinas es otra, lo mismo sucede con el término planificación. Planificación para algunas disciplinas significa una cosa y para otras, otra. Por lo tanto, el tema de la redefinición es interesante porque abre la mirada, hace que el camino sea incierto y eso es interesante. Entonces voy a plantear cual es mi definición de proyecto. Casualmente es integrar conocimiento, saberes. Incluso saberes que no sean científicos, porque entra también la intuición, y entran las ganas de accionar. No hay proyecto sin vocación para la acción, y ahí entran discursos, entran un montón de cosas. Proyectar es ver a lo lejos, pero la manera de mostrar un proyecto, por lo menos en nuestras disciplinas, se apoya en unas herramientas que son particulares. Lo que quiero decir con esto, es que el proyecto se muestra, no se demuestra. No hay una demostración, el proyecto se muestra. Después de todo un proceso de investigación, después de todo un proceso de reflexión, de pensamiento, y de cruce de saberes aparece algo concreto. Por eso las herramientas del acto proyectual son los planos, la maqueta, la película, el video, es algo concreto, y que tiende a que se concreta aún más todavía. El proyecto, si no tiene posibilidad de ser construido, para nosotros es casi un fracaso. En las épocas de crisis, nos conformamos con que se publiquen. Para mí proyectar e integrar es de una lógica despiadada: no se proyecta sin una cantidad de conocimientos. En todas las carreras en esta facultad, las áreas de proyecto lo que hacen es: resumen en algo concreto, en un hecho concreto, todos los conocimientos que se adquirieron en las otras materias. Incluso hay discusiones al respecto, y hay propuestas como el famoso Taller Total, que para hacer un proyecto tendrían que estar todos los profesores de todas las materias en el mismo lugar. Como un estudio de arquitectura, o como un estudio de publicidad, o como un estudio de sonido, o un taller de producción de locomotoras. Y también el desafío es que es complejo explicar el acto proyectual, es muy difícil de explicarlo al que no lo ejerce. Explicar esta facultad, a mí me resulta complejo, porque nosotros no tenemos grandes laboratorios, no tenemos sólo clases magistrales únicas, casi no tenemos aulas, nosotros tenemos talleres, entonces es muy difícil de comprender el proyecto como metodología de investigación. El proyecto es en sí mismo una manera de adquirir y producir conocimiento. Cuando uno proyecta, está adquiriendo y provocando conocimiento, está incorporando y mixturando todos los conocimientos. Proyectar no es un acto de iluminación de un momento donde pasó la mano de algún dios y uno se iluminó y hace la biblioteca nacional; es la consecuencia de un montón de saberes, incluso de formaciones personales. Y diría más, proyectar tiene que ver con los valores y los principios. Uno proyecta desde sus propios valores y sus propios principios, sino todos harían la misma obra. Por eso no se hace la misma obra, si no en un concurso todo el mundo haría el mismo proyecto. Si en las bases está claro lo que piden. Pero cada cual hace una lectura crítica de la base, por lo tanto hay tantos proyectos como sujetos que se presentaron al concurso, porque se proyecta desde los valores y desde los principios. Eso hace que la definición nuestra, de esta facultad, del acto de proyectar, es difícil de transmitir. Así que con esto termino. Creo que estas jornadas han sido muy exitosas, muchas gracias a todos.

Presentación. Nuevas Institucionalizaciones

Centro de Proyecto, Diseño y Desarrollo

DI Beatriz Galán

Este centro se llama Proyecto, Diseño y Desarrollo y voy a plantear las ideas fundamentales del centro. La idea era consolidar ciertas prácticas académicas que están vinculadas a poner lo social en el centro de la actividad innovativa del diseño, y que viene teniendo continuidad desde varias programaciones UBACyT desde 1997 en adelante, con proyectos de la Secretaría de Políticas Universitaria, la ANPCyT, Procodas, Ubanex, Bicentenario, y otros. La idea es que en realidad el diseño es una actividad colaborativa y que es una actividad instituyente donde de alguna manera las sociedades o las comunidades confrontan sus expectativas con sus recursos, y nosotros entendiendo el diseño como parte de la actividad productiva reivindicamos un poco la idea central de Sábato, de vincular las políticas gubernamentales, las políticas productivas y la infraestructura científico tecnológica. Pero a esto le agregamos la idea de la triple hélice de nuestro centro, _que es una idea de relaciones generativas que está desarrollada inicialmente en Inglaterra, que es la idea de que el estado se involucre_ para nosotros tiene una particular significación. Para nosotros no basta con articular sino que hay que proyectar, gestionar. Por eso nuestro trabajo es formar investigadores que se coloquen en el entramado productivo y que desarrollen esta tarea de articulación de proyectos. Creemos que el diseño industrial, que es el núcleo duro de nuestro centro, es de alguna manera una disciplina depositaria de un corazón de valores y estructuras que trajo la industrialización, como la racionalidad, la sistematicidad, la búsqueda de lenguajes objetuales universales. Es una disciplina en realidad muy prestigiosa a nivel internacional, y por esto a veces somos demandados desde distintos ámbitos productivos. Al desarrollo lo consideramos como un hecho fundamental, porque pensamos que a menudo deslumbrados por los objetos nos olvidamos que cualquier actividad proyectual tiene en realidad como finalidad la reproducción de la vida social, y creemos que el tipo de desarrollo, la definición de desarrollo que más nos gusta es la del desarrollo humano, porque esta le permite a las personas tomar decisiones informadas y conocer sus opciones. Creemos que nuestro rol es hacerle llegar datos a partir de la investigación socialmente responsable para que ellos puedan tomar sus decisiones. Y Latinoamérica, finalmente porque es el territorio donde nosotros creemos que se produce una amalgama de conocimientos modernos, traídos por el aporte del diseño, con otros conocimientos no modernos, y nosotros esto lo asumimos como una especie de enriquecimiento de la actividad productiva en un contexto de tecnodiversidad.

Esto por ejemplo, es un ejemplo de esta amalgama de conocimientos. Es un premio de innovar desarrollado en la cátedra por unas alumnas, con tecnologías desarrolladas acá en nuestra facultad. Es de tierra comprimida, desempeña la función de una estufa, y aprovecha la inercia térmica del material.

Una parte de nuestra reflexión tiene que ver con la teoría donde creemos que en la cultura de la acción hay una reserva de conocimientos de las cuales algunas son reservas muy potentes y fructíferas y proactivas y otras son obstáculos para el desarrollo de la vida social, y que deben ser revisadas a través de una actividad de reflexión en lo que nosotros consideramos que es teoría del proyecto. Hay dos tesis que están vinculadas y por eso hicimos un amalgamamiento con el Programa Walter Gropius que dirige Wolfgang Shaëffner, que dirige dos tesis doctorales dentro de nuestro centro: la mía y la de Martín Iglesias que ahora creo que está en Alemania. Y también Wolfgang lleva adelante el programa de maestría llamado Open Design de carácter interdisciplinario en la Universidad de Buenos Aires. Y también hay otras dos tesis doctorales y una tesis de maestría, una es la de Raquel Ariza, la de Roxana Garbarini en diseño y dinámicas productivas territoriales, es más o menos el tema; y diseño y sustentabilidad la de Raquel; y Diseño e innovación en el sector Pyme la de Dolores Deluchi.

La investigación acción para nosotros es importante porque nos parece que es la metodología a través de la cual las disciplinas enfrentan sus cambios y se transforman desde los valores; y es una manera de proteger y promover una cultura profesional emergente.

La innovación nos parece que es un concepto importante porque abre el paquete del conocimiento y pone al diseño y a las otras disciplinas relacionadas a la producción, en un contexto transversal a la actividad productiva.

El rol de la FADU, según lo que nosotros creemos, es formar este capital social para el desarrollo, que es investigadores-actores del proyecto, que colocados en el entramado productivo hagan estas articulaciones, acompañen a las comunidades y por eso la misión/ visión del centro es reconstruir el entramado de una sociedad creativa.

La base de la pirámide creemos que es un concepto importante: Hubo una toma de conciencia de que entre 4 y 5 millones de personas en el mundo no están abastecidas por las tecnologías y las economías tradicionales, y tampoco pueden, podrían incorporarse razonablemente a los mismos patrones de consumo de la sociedad incluida. Entonces esto para nosotros significa lo siguiente: Es un desafío para la actividad proyectual. Nosotros queremos que lo social se incorpore especialmente a la universidad no como una actividad periférica, ajena al núcleo central de la práctica

profesional. La responsabilidad social lo coloca casi como la ética, y finalmente nosotros creemos que la atención de las necesidades radicales de la porción excluida de bienes y servicios, ha pasado a ser el centro de la actividad innovativa y el centro también de nuestra disciplina..

Las nuevas tecnologías de punta, como las llama Clayton Christensen, generan nuevos artefactos. Estos artefactos tienen nuevas arquitecturas de producto, necesitan nuevas redes de anidamiento miento, que hay que desarrollar, habilitan nuevas redes de comercialización. Este, por ejemplo, es el caso de una trituradora de vidrio, que es un artefacto útil en la medida en que se desarrollen objetos: Envases, vajillas o elementos de construcción, que utilicen el vidrio reciclado. Es decir el producto existe si de desarrolla el sistema que lo soporta. Entonces esta es nuestra visión. En el anterior, en el caso de la agricultura familiar, la mecanización de los tambos da lugar a una constelación de artefactos. Con esta tecnología de inter siembra las pequeñas unidades productivas podrían tener pastura todo el año y ser rentables. En ese caso esos pequeños tambos necesitan también después pasteurizar la leche que producen. Entonces la pasteurizadora más la intersebradora constituyen un sistema que permitiría el desarrollo de la agricultura o de la producción de leche en baja escala. Lo mismo sucede con el reciclado del vidrio.

Para producir o para generar estos productos hacen falta nuevas unidades productivas, que acepten desafíos productivos, que sean independientes. No son estos temas o estos productos del interés de las grandes empresas ya constituidas que ya tienen nichos consolidados. Una de las características de estos productos es que el mercado no está configurado, y por lo tanto no pueden las PYMES no pueden asumir este desafío, que es más bien responsabilidad de las instituciones y del financiamiento, que debe atender las transformaciones socio-productivas. También es necesario desarrollar nuevas formas de comercialización y apropiación de estos bienes, y finalmente nuevas formas de financiamiento. Nosotros para poder desarrollar estas intersebradoras constituimos un convenio el INTA, la FADU, la Asociación de Tamberos de la Cuenca del Río Luján, y una Pyme de Pergamino que sería la adoptante, para la búsqueda de financiamiento. Nosotros creemos realmente que las nuevas tecnologías necesitan un enfoque proyectual, por eso la importancia del territorio, la metodología basada en la experiencia, el centramiento en el desarrollo endógeno, las políticas públicas, y el proyecto como actividad instituyente de las nuevas prácticas, y entornos y productos.

La misión del centro es introducir la cultura del producto y del diseño en las investigaciones del área proyectual y en lo proyectual; estos son los campos epistemológicos de convergencia: la economía ecológica, los ambientes saludables, el desarrollo territorial, nuevos patrimonios, economías culturales, que son campos que surgen a partir precisamente de la formación de una nueva subjetividad contemporánea que aprecia esos valores. Nuestros objetivos es promover la cultura del diseño y del producto. Hemos tenido varias interacciones con el CIHE y con varios centros de la FADU, con el CIBAUT por ejemplo, donde nosotros percibimos que hay una manera de ver por ejemplo la cuestión de la accesibilidad, la cuestión de las energías renovables desde la arquitectura, y otra desde el diseño. Y creo que ahí hay una zona de discusión muy importante. Porque la arquitectura insiste en que la accesibilidad se diseña desde cero, o la sustentabilidad se diseña desde cero, y el diseño puede ocuparse de todas aquellas zonas de la arquitectura ya construida que necesitan ser adaptadas a través de interfaces. Nosotros concebimos al producto como un hecho móvil, y la arquitectura tiene otra visión del mismo problema.

La democratización del conocimiento y la formación de un ciudadano competente en asuntos de habitabilidad, es un objetivo. Estos son unos aparatos que desarrollamos como parte de la democratización del conocimiento para entender la luz solar y la utilización de la luz solar en ferias de ciencias.

La investigación para nosotros es la manera de sistematizar los conocimientos porque todas estas experiencias, en los territorios, experiencias de extensión, si no generan un discurso no se institucionalizan. La extensión es un poco la exploración, también es una actividad para nosotros muy importante, recién decíamos que la extensión se introdujo en la universidad por el movimiento de la reforma, que introdujo lo social, y que se expandió por Latinoamérica como un reguero de pólvora porque Latinoamérica tenía una necesidad de pertinencia de la universidad y que fue la reforma un fenómeno que tuvo una difusión para la universidad latinoamericana muy significativa.

Y por último, la formación. Diseñadores que puedan leer estos escenarios de cambios tecnológicos y crear estas plataformas de información, que son necesarios para los nuevos productos. Promover los valores del diseño industrial en todo el sistema productivo. Articular con las políticas públicas, cosa que estamos haciendo; colaborar en la producción de insumos para esas políticas. Nosotros auspiciamos las Jornadas de Desarrollo Local, que ya llevan cuatro ediciones en el país, que creo que fueron un punto de inflexión para la disciplina del diseño. También integramos y auspiciamos estas redes latinoamericanas. Propiciamos y apoyamos iniciativas públicas, como el centro del diseño del INTI; y las actividades: fundamentalmente, el auspicio a las Jornadas de Desarrollo Local. Publicaciones, por supuesto; cursos y seminarios, y estudios: Estos son algunos de los proyectos que están en curso: Un estudio de desarrollo de estudios de innovación que lo lleva adelante la D. I. Dolores Deluchi, en el área de juguetes. Este es otro tema: Diseño y Microcrédito, lo lleva adelante la D. I. Roxana Garbarini. Recientemente constituyó un nodo de diseño y microcrédito del Banco de la Buena Fe, en La Plata. Hizo esta tarea a partir de un acuerdo con el Banco de la Buena Fe, y lo hizo a través de un proyecto PROCODAS. Este es un proyecto de

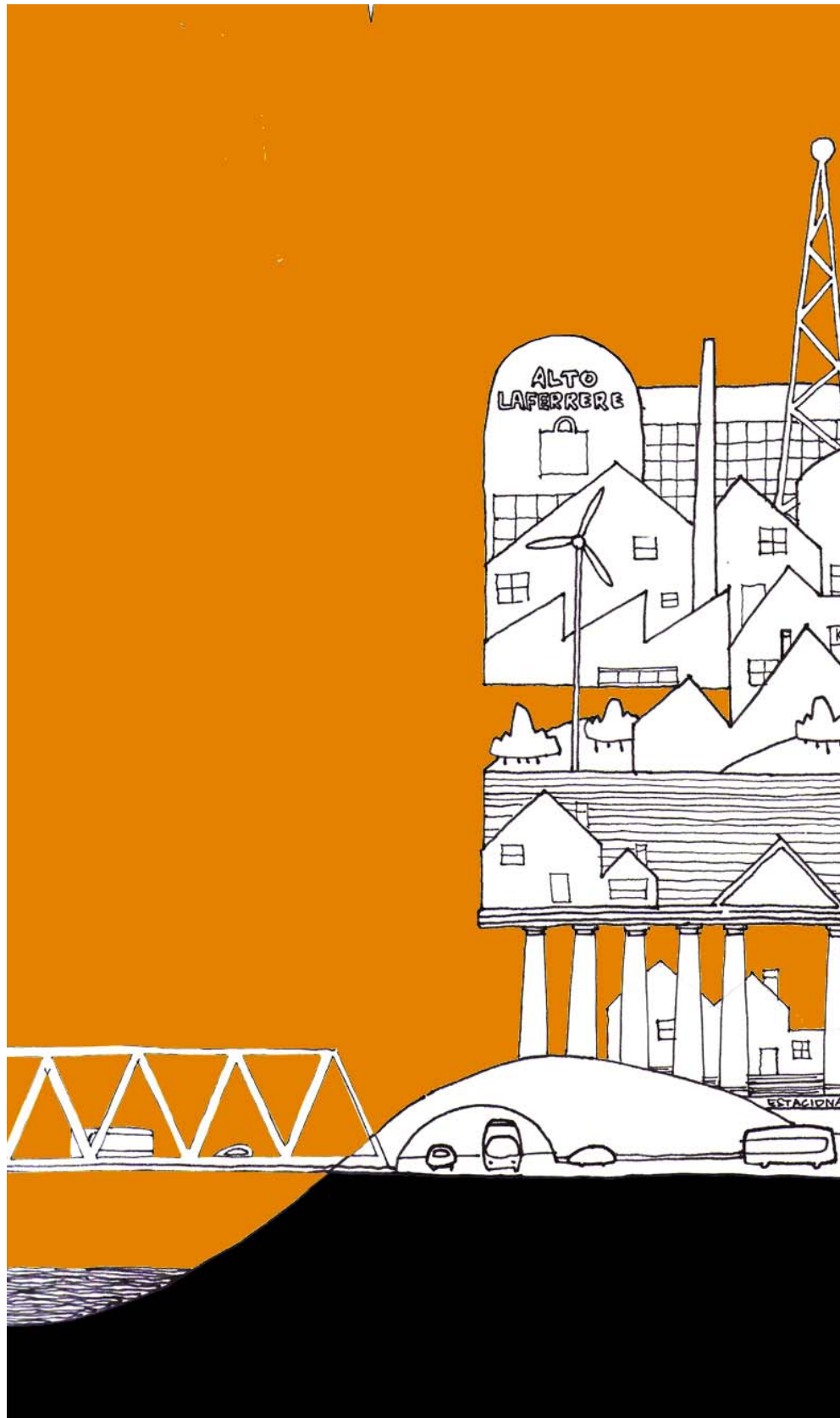
investigación y desarrollo que llevamos a cabo con el CIPAF para la producción de dos modelos de inter-sembradoras. Tenemos un UBACyT que estudia la búsqueda de singularidad de las comunidades en sus territorios, a través del diseño, hermanado con un proyecto que estudia las influencias tecnológicas y de diseño de la comunidad valenciana en San Juan; y un proyecto de Extensión: Diseño y Salud Mental. Este último es un UBANEX Bicentenario en el Hospital Borda, donde desarrollamos unidades productivas de salida laboral, con un sistema de comercialización por internet para una red de emprendimientos de salud mental. Se desarrolló una maquinita de afieltrar para la actividad artesanal. La actividad en baja escala no tiene maquinas especiales.

Exploraciones en el campo de energías renovables. Hicimos con el CIHE una exploración en el concepto de *lumiducto*. También en el campo de la democracia de conocimientos, se diseñaron *lumiductos* didácticos con la Fundación Solideus, con asesoramiento del CIHE también. Hicimos un acuerdo con la fundación x La Boca para desarrollar productos evocativos del centenario del traspasador Nicolás Avellaneda, que va a cumplir en el 2014 cien años. Tenemos vinculaciones y redes nacionales, entre ellas con la Red de Tecnologías Sociales que auspicia estudios de tecnología y sociedad de la Universidad de Quilmes. FETECSO, Feria de Tecnologías Sociales, participamos en todas las ferias organizadas por Agua y Juventud, y agradecemos a su Presidente Elizabeth Fogwill. Estas son todas las instituciones que de alguna manera están colaborando con este centro, y también algunos internacionales: Básicamente de Colombia, Chile, Finlandia y Alemania a través del programa de Wolfgang Shaëffner, Con respecto al consejo asesor el año pasado aceptaron integrarlo el Dr. Arq. Ricardo Blanco, el D. I. E. Simonetti, la D. I. María Sanchez, la Arq. Cristina Monfort (FAUD, Universidad de San Juan), y la Arq. Diana Barros directora del centro de Diseño de la Universidad Nacional de Mar del Plata. Tratamos de reunir a todas las personas que colaboraron en nuestras jornadas fundadoras, a Antonio Gueerneck, Presidente de la Asociación de Militantes Sociales, a Mercedes Marsal, de la Org. Arte y Esperanza. Incorporamos a colaboradores internacionales :el Dr. Wolfgang Shaëffner,, el D. I. Alejandro Galvarino Narvaez Valdez, investigador en la escuela de Temuco, el Magister en D. I. Eduardo Naranjo Castillo, de Colombia, y al D. I. Oscar Aguirre, (Uruguay), y por eso nosotros creemos que este centro ya es Latinoamericano desde su espíritu. Y finalmente deseo agradecer a las autoridades de la Facultad, al secretario de investigaciones, Arq. Guillermo Rodriguez, a la subsecretaria Arq, Liliana D'Angeli, y al personal de la Secretaría, al Consejo Directivo que nos dio el apoyo para la creación de este centro. En él pensamos consolidar y dejar una huella de trabajo y pensamiento dentro de nuestra disciplina que es el diseño industrial. Los colaboradores son: la coordinadora, arquitecta Lidia Orsi, la D. I. Malena Pasín, la D. I. Roxana Garbarini. Los Becarios: D. I. Dolores Delucchi y el Arq, Rodrigo Martín Iglesias. Wolfgang por supuesto que es director de varias tesis y que nos dio su apoyo desde el principio. El D. I. Antonio Vazquez, el D. I. Juan Pablo Rufino, la D. I. Raquel Ariza que además de ser investigadora, nos aportó el apoyo del CIDI y algunos colaboradores de su proyecto.

Por último, deseo dejar claro que el Diseño para el Desarrollo, es un enfoque validado a nivel local como internacional, y que enriquece las investigaciones que ya tienen lugar en el campo del Diseño Industrial en la FADU, con las que esperamos confluir en pos de sedes de investigación más relevantes y robustas.

Muchas gracias.

Ponencias de la unidad Didáctica del Proyecto



▪ Síntesis del moderador de mesa 1

Gimena Durán Prieto

En esta unidad de debate y reflexión hubo ponencias que no necesariamente trabajaban primordialmente desde, o en, el tópico de la didáctica pero, sin embargo, colaboraron en el ejercicio mental de dispersión + integración + nueva mirada que ha sido el nudo que nos ha convocado. Se fue construyendo una suerte de desplazamiento y reconfiguración de ponencia a ponencia difícil de reproducir. Sin embargo invitamos al lector a acercarse a este juego. Aquí se va a encontrar con textos que abordan la problemática proyecto+integración (pi) desde una crítica propositiva a nivel carreras del proyecto, una proposición didáctica a nivel específico en lo proyectual, como también tensiones que buscan didácticamente la integración desde otro pensamiento como el filosófico. Las otras fuerzas dispersoras que nos ayudaron a intuir puentes posibles hacia los fundamentos epistémico disciplinares o casos concretos que nos empujaron a volver a mirar paisajes y prácticas ya vistas y pensadas.

A continuación se esbozará a modo introductorio posibles acercamientos a estos trabajos.

“Una propuesta pedagógica en arquitectura: integrar e integrarse a través de la filosofía”, busca desde una materia electiva de la carrera de Arquitectura: integrar arquitectura y filosofía en el juego entre tres elementos culturales: espacio, saber y poder; acercarse a la identidad profesional desplazarse de uno para volver enriquecido; problematizar desde tipologías consagradas hasta el discurso arquitectónico que portan los estudiantes; acercarse a referentes de la filosofía no para repetirlos irreflexivamente, sino para integrarlos como herramientas de sospecha, crítica y re proyección de los propios proyectos; como postula Edith Litwin “prestan modos de pensar” para que cada estudiante los integre a su horizonte epistémico. La propuesta de Bustos y Amuchástegui es una invitación al vértigo de arriesgarse al pensamiento filosófico en la integración con el pensamiento proyectual.

La ponencia **“La integración como interacción”** se apropia del eje problemático de las jornadas pi y propone pensar la integración desde la interacción. Usa como caso de estudio dos carreras FADU-UBA. Desde allí, critica, reflexiona, abre preguntas y hasta esboza proposiciones. Si bien este trabajo reclama de análisis y referencias más exhaustivas, abre la puerta a poder pensar (y proyectar) espacios curriculares de interacciones-integraciones “entre” carreras FADU desde sus posibilidades y limitaciones, desde sus especificidades y sus ámbitos comunes.

La propuesta de “El metaproceto proyectual como hipertexto pedagógico en la integración del conocimiento” da cuenta de la integración de la categoría “metacognición” a la propuesta pedagógica de un taller donde se hace foco en lo proyectual. Esa integración no es directa o irreflexiva, sino que es redimensionada desde y en lo proyectual (como práctica y como instancia de enseñanza-aprendizaje). En este movimiento recrean la categoría “metaproyecto”. Por el enfoque que proponen y los casos que exponen se postula como un aporte de relevancia a la didáctica del proyecto.

“Hacia una epistemología del diseño: construcción del conocimiento proyectual” es un trabajo que da cuenta de un primer acercamiento al problema de la epistemología y en especial a la epistemología en diseño. Espacio que, como señalan los autores, aún no ha logrado constituirse como tal. Sin embargo, por un lado, hay un acuerdo que reconoce que en los talleres de diseño no sólo circula conocimiento, sino que se produce, y por otro lado, en 2012, fue la defensa de tesis doctoral de Mabel López que daba cuenta de modalidades de producción y circulación del mismo.

Este escrito, en varios momentos se superpone en citas e interpretaciones con el texto **“Reflexiones en torno al Status Epistemológico del Diseño”**. Aunque comparten literalmente fragmentos de textos dan cuenta de abordajes diferentes. En el trabajo coral “Hacia una epistemología...” se busca bocetar una estructura posible para una epistemología en diseño. Y en esa estructura dan cuenta de cuáles son las voces posibles que podrían escucharse allí, como así también esbozan otras voces posibles que podrían tensar este campo (de saber y poder) y señalan espacios de vacancia tanto para la investigación como para la didáctica en diseño.

El texto “Reflexiones en torno al Status Epistemológico del Diseño” ofrece una mirada analítica y crítica para el diseño como práctica y, quizás, como ciencia de lo proyectual. Da cuenta del status epistemológico que, en términos generales, se observa en los talleres de la FADU-UBA donde se imparte específicamente la enseñanza-aprendizaje de lo proyectual. En ese mismo análisis ofrece una herramienta para asir y pensar la práctica proyectual, la didáctica en lo proyectual y la teoría en lo proyectual.

“La mirada aplicada. Intervención Parque de la Memoria” es la presentación de un caso que trabaja tanto la integración como la interacción institucional desde un proyecto de investigación como así también desde una materia y una cátedra del CBC. En una facultad del proyecto, el vehículo de integración-interacción es la mirada: por su valor performático, por su capacidad de registro y su posibilidad de representación. Éstos serían niveles o aspectos que el proyecto y la didáctica de la mirada pone en juego. El caso presentado da cuenta de la mirada como apertura a siempre volver sobre sí misma, y así volver a ejecutarse. Construye una mirada reflexiva en los estudiantes de la universidad y en los niños de primaria que participaron.

Entonces en esta mesa de debate presentaron diversos modos de integrar. En algunos textos se trata de campos del saber, de formas del conocimiento, en otras se desplegó en distintos grados de lo institucionalizado (universidad, escuelas, museos, carreras, materias, proyectos de investigación) y en otras o en las mismas, se observó la tensión con los actores-agentes-sujetos de esa integración que experimentaron lo específico y lo interdisciplinario, los muros y las porosidades, los puentes y las posibilidades a lo Otro o a lo Mismo.

Paper

Una propuesta pedagógica en Arquitectura: integrar e integrarse a través de la Filosofía

Autores: Bustos, Carlos; Amuchástegui, Rodrigo

Correo electrónico: elcarlosbustos@gmail.com; amuchasteguirodrigo@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

Nuestra materia electiva, “Espacios de poder y espacios de saber”, es claramente un intento integrador de diferentes saberes y perspectivas. La integración no es posible, pensamos, sin investigación. Y, paralelamente a la desarrollada en el ámbito específico por los docentes (Proyectos UBACyT), proponemos generar un proyecto de investigación durante el cuatrimestre de la cursada, por parte de los alumnos, en el cruce de las nociones “espacio”, “saber” y “poder”, como entrenamiento y producción integradores, incluyendo la exposición oral al finalizar la cursada, en tanto parte del proceso que busca generalizar lo investigado y no reducirlo a cuestiones formales o curriculares. Pero, ¿cómo debemos entender la integración?, ¿cómo integrar conocimientos desde el propio saber y la práctica propia? Somos filósofos, no arquitectos. Invitamos a pensar desde otro lado, desde un punto de vista ajeno a la profesión. En la primera clase preguntamos a nuestros alumnos qué es para ellos un arquitecto, imaginando que es una pregunta gastada durante toda la carrera. Pero formulamos la cuestión para olvidarnos por un tiempo de ella, para alejarnos, para que dejen de ser —como juego— lo que van a ser, y puedan volver a ella con algo más. Nuestra ponencia se centrará en dar cuenta de nuestra experiencia pedagógica entendiendo por “nuestra” no solo la perspectiva de los docentes sino la inclusión de los resultados de diferentes consultas realizadas a los propios alumnos.

Ponencia

Intención de la comunicación

Nuestra materia electiva, “Espacios de poder, espacios de saber”, es un intento integrador de diferentes saberes y perspectivas. La integración no es posible, pensamos, sin investigación. De allí que, en forma paralela a la desarrollada por los docentes en su ámbito específico (Proyectos UBACyT), propongamos a los alumnos generar un proyecto de investigación durante el breve cuatrimestre del curso, en el cruce de las nociones de espacio, saber y poder, como entrenamiento y producción. Pero, ¿cómo debemos entender la integración?, ¿cómo integrar conocimientos desde el propio saber y la práctica propia? Somos filósofos, no arquitectos. Invitamos a pensar desde otro lado, desde un punto de vista ajeno a la profesión. En la primera clase preguntamos a nuestros alumnos qué es para ellos un arquitecto, imaginando que es una pregunta gastada durante toda la carrera. Pero formulamos la cuestión para olvidarnos por un tiempo de ella, para alejarnos, para que dejen de ser —como juego— lo que van a ser, y puedan volver a ella, quizá, con algo más. Esta ponencia tratará de dar cuenta de nuestra experiencia pedagógica en el ámbito de esta materia, entendiendo por “nuestra” no sólo la de los docentes, sino que aprovecharemos resultados de algunas consultas realizadas a los propios alumnos. Como la mayoría de los profesores de la FADU, no estamos formados como técnicos en pedagogía; tenemos, sí, muchos años de practicar y pensar la docencia; no se encontrarán, pues, en este trabajo, términos propios de las “ciencias de la educación”, salvo aquellos incorporados por el hábito; sólo presentaremos brevemente nuestros supuestos y nuestra práctica, algunos comentarios, en la voz de nuestros alumnos, y trataremos de mostrar, básicamente, porqué lo que hacemos guarda estrecha relación con algunas de las alternativas de integración pensadas por el programa de estas jornadas. Por último, discutiremos, desde la perspectiva de la materia, la noción misma de integración.

La vocación integradora

El nombre de la materia, “Espacios de poder, espacios de saber”, remite a un ámbito conceptual diseñado y cultivado por el filósofo francés Michel Foucault (1926-1984), y, aún cuando este pensador muchas veces parece violar los límites de la filosofía tradicional, nuestra perspectiva es esencialmente filosófica. Ésta es nuestra primera vocación integradora: somos docentes de filosofía que dictamos clase a futuros arquitectos. Las relaciones teóricas e históricas entre la filosofía y la arquitectura —a las que dedicamos buena parte de nuestras investigaciones personales y que podrían, efectivamente, ser discutidas—, constituyen en esta materia casi un supuesto, y decimos “casi” porque podrían ser puestas en tela de juicio por nuestros alumnos en cualquier momento, y de hecho muchas veces lo son en

sus trabajos, pero funcionan como horizonte en el que se dibuja el juego de tres elementos centrales: espacio, saber y poder. Y aquí nuestra segunda vocación integradora: buscar intersecciones, nexos y conflictos entre estas nociones. El arquitecto, desde el vamos, se ubica en el cruce entre el espacio y el saber y encarna la tensión entre ellos. Entrometer el poder vuelve en apariencia la relación más oscura, pero nos permite sospechar de los vínculos consagrados y alejarnos de ellos, mirar con cierta distancia. Nos vuelve minuciosos y nos mantiene alerta. No se trata, sin más, de meter el poder en cualquier lado, de suponerlo oculto en todos los saberes y en todas las concepciones del espacio, como una mismidad a develar. Se trata, más bien, de perseguir, de rastrear los lazos y las rupturas que determinan estos factores entre sí, su presencia o su ausencia, su repetición o su diferencia en un momento o un contexto determinados. Con el fin de mostrar estas nociones en su equivocidad, sus referencias múltiples, su carácter eminentemente histórico, presentamos un recorrido con lagunas, de saltos en el tiempo y el espacio: el laberinto de Creta, la asamblea guerrera tal como la recuerda Homero, el ágora como lugar de la democracia, los templos y el teatro de la polis griega; los primeros anacoretas cristianos y el desierto; las catedrales como dispositivos de conversión; fragmentos de historia, contingentes e impredecibles, en los cuales los conceptos de espacio, saber y poder pueden ser descriptos a través de un hilván singular e integrados en su materialidad única. Luego nos detenemos en el pensamiento de Michel Foucault, principal mentor del curso, como queda claro, y en la caracterización de lo él que llamó “la sociedad disciplinaria”, con especial énfasis en los espacios de encierro. Otros temas de investigación, desarrollados por los docentes, tienen su lugar, y también invitamos, al ya largo recorrido, a Nietzsche (1844-1900) y a Deleuze (1925-1995), referencias obligadas de nuestra perspectiva filosófica.

La pregunta por el arquitecto

En la primera clase, como dijimos, preguntamos qué es un arquitecto. Es una pregunta personal, se responde individualmente, como un trabajo práctico, después de haberles anticipado a los alumnos el camino que hemos de recorrer juntos. En el curso de este año, por ejemplo, recolectamos más de sesenta respuestas y las compaginamos minuciosamente para recuperarlas y comentarlas con los alumnos. Transcribimos aquí esa compaginación — conservando la informalidad del texto y sus reiteraciones coloquiales—, pues las nociones prevalentes parecen imponernos la necesidad de una integración de saberes y prácticas. El arquitecto es entendido, primero, desde un aspecto activo, demiúrgico: el arquitecto crea, concibe ideas, proyecta, diseña, las representa, las materializa, construye. Este crear, que es un representar y un construir (aunque no para todos), tiene que ver con el espacio: éste es su terreno de acción, su horizonte. El arquitecto es un creador de espacios, un organizador de espacios, o un interventor: interviene el (y en el) espacio y efectúa modificaciones espaciales. Esta intervención se realiza mediante un saber: arte, oficio, ciencia, técnica, o todos conjugados, con diversos acentos, en sí mismos significativos. Esta creación espacial tiene siempre en vista, aún en sus versiones más abstractas, un habitar, es decir, servir de ámbito para la vida humana. Pero esta inevitable función del espacio creado por el arquitecto nos impone entenderlo, ahora, desde un aspecto receptivo: el arquitecto es, sobre todo, un intérprete, intérprete de necesidades, de deseos, de sueños. En esta tarea, no sólo debe observar, leer, comprender necesidades, deseos e intenciones individuales, sino que debe ponerlas en relación con las posibilidades del espacio que será intervenido y con el ámbito humano que su intervención va a afectar. Se transforma así en un mediador. La mediación supone la interpretación, supone una tarea hermenéutica. Para algunos, la interpretación está en manos de la intuición o de la sensibilidad (espacial, psicológica, social); otros acentúan un conocimiento más vasto y general: un saber histórico, posibilidades de investigación, conocimientos antropológicos (alguno hasta concibe al arquitecto como antropólogo), es decir, una perspectiva más universal que especializada. Para estos últimos, el arquitecto es algo así como un profesional del habitar. “Intérprete”, entonces, puede decirse con diferentes sentidos. Intérprete en tanto abierto a la escucha y comprensión de las necesidades y deseos individuales y sociales. Intérprete en tanto realizador de su propia idea. Intérprete en tanto traductor de la idea y componedor de las fuerzas que intervienen en su realización. Intérprete en tanto conocedor de qué es lo mejor. Puede concebirse así como componedor, compositor, armonizador, adaptador; todos términos que refieren a una diferente amplitud en la mediación. Esta caracterización contrasta, conscientemente, con la de aquellos que consideran la arquitectura como un arte que debe regirse por las leyes del ámbito del arte, y respetar una supuesta autonomía de la creación artística, sumando experiencias en ese campo. En la otra vereda, están los que consideran la tarea del arquitecto como un servicio y acentúan la función ética de la arquitectura. La amplitud de la mediación se ve disminuida, también, en aquellos que consideran la arquitectura como pensamiento sin necesidad de materialización, en oposición a los que la conciben como idea construida. Por último, para poder mediar, para transformarse en un nexo, el arquitecto es un artista de la comunicación. Comunica elementos diversos: comunica a través del proyecto, comunica durante la obra, para adecuar las distintas fuerzas que convergen en ella, comunica a través de la obra terminada. Hasta aquí, las palabras de los alumnos. Amplia, de contornos difusos y contrastes acentuados, pero con algunas ideas fuertes y reiteradas, creemos que es una buena muestra de cómo conciben al

arquitecto los alumnos del cuarto y quinto años de la carrera. Se confirma, como obvia, la anticipada determinación del arquitecto “en el cruce” del espacio y el saber, pero, a partir de allí, las posibilidades son muchas y complejas. Curiosamente, el término “integración” no aparece en nuestro resumen, pero la insistente caracterización del arquitecto como intérprete y mediador señala con claridad la naturaleza integradora de su tarea. La investigación sólo se apunta tíbiamente, como herramienta. El poder no se nombra.

La rutina del curso

Todas las clases tienen un desarrollo teórico y en casi todas se propone un trabajo práctico grupal, generalmente en forma interrogativa, en conexión con el tema tratado. Preguntamos por las inagotables sugerencias de la idea de laberinto, por los espacios democráticos de hoy, por los ámbitos que favorecen la pérdida de identidad, por los lugares para la soledad. Relevamos las respuestas y las comentamos en la clase siguiente, señalando las ausencias y las reiteraciones conceptuales. Son ensayos de mezcla, búsquedas de combinaciones y contrastes, que tienen para nosotros más de un sentido: ilustrar, actualizar, volver a pensar el tema histórico desarrollado, dislocándolo y mutando su tiempo; generar una discusión específica sobre temas que —en palabras de un ex-alumno— “a veces, aparecen vagamente en otras materias con un sesgo de charla de café, por escapar al dominio del profesor”; también para distraer, alejar, despojar al tema de su halo clásico, para idear mixturas por placer, como entrenamiento. El trabajo no termina allí, en las manifestaciones personales que pueden ciertamente, por el acto mismo de la escritura, constituirse como una primera marca de identidad profesional. Socializamos nosotros las respuestas, se las leemos en apretada síntesis. Presentamos los enfoques, los matices, las miradas diferentes, como dimos cuenta más arriba. No volvemos a hacer la misma pregunta, o una diferente como podría ser “¿y ahora qué piensan?” suponiendo que la escucha de esa diversidad puede entrar en colisión con las propias certezas. A fin de cuentas, y en muchos casos, son los mismos compañeros con los que cursaron las mismas materias en las mismas cátedras y, sin embargo, sus perspectivas son diferentes: mismos derroteros, para recorridos mentales diferentes. Y no lo preguntamos porque falta otra voz, la que pueden —quizá— escuchar durante la cursada.

En cierto momento, pedimos a los alumnos un poco de literatura: un texto en que evoquen un espacio recordado o simplemente imaginado. La relación del espacio con el lenguaje, la posibilidad de desarrollar discursos adecuados al espacio, la comprensión de la ineludible necesidad de dominar un lenguaje efectivo en la futura práctica profesional y el acercamiento a una concepción del discurso arquitectónico (y el de cualquier otra disciplina o práctica) como un allí donde el saber y el poder se articulan, constituyen aspectos que acentuamos e intentamos trabajar continuamente en nuestra materia. Es, claramente, otra cara de nuestra vocación integradora; una que, en su aspecto práctico, resulta un obstáculo difícil de sortear para algunos de nuestro alumnos, “en gran parte —según palabras de otro de ellos— porque nadie está entrenado para escribir; después de cuatro o cinco años de maquetas y dibujos, la pluma se atrofia”.

El proyecto de investigación

El desafío central del curso, nuestra principal arma integradora, no sólo es la generación de un proyecto de investigación y su puesta en marcha, sino su concreción en un trabajo monográfico, que debe respetar ciertas pautas de contenido y formales. La condición ineludible del tema, que está sujeto a la aprobación de los docentes, es que se instale en la intersección de los conceptos ya mencionados de espacio, saber y poder, o, al menos, en el cruce de dos de ellos. Las posibilidades son muy amplias y tratamos de desalentar, salvo excepciones, los trabajos con temas idénticos a los desarrollados según el programa de la materia. Ponemos plazos para la especificación del tema, para la presentación de una síntesis del camino que se pretende recorrer y de la bibliografía consultada y, en fin, para la entrega del trabajo completo. Las pautas formales se dirigen especialmente a poder establecer una clara diferencia entre lo propio y lo ajeno en la redacción final de los textos, con un régimen básico de citas, muchas veces esquivado. Al menos hasta la presentación de la síntesis de monografía, acompañamos el proceso de búsqueda de tema y bibliografía, la determinación de límites y perspectivas en el tratamiento, estableciendo un horario específico y colaborando en la medida de nuestras posibilidades teóricas y materiales, pues el reclamo de atención por parte de los alumnos es muy grande. Al finalizar el curso, incluimos la exposición oral de los trabajos, como parte de un proceso que busca comunicar lo investigado, generalizarlo y no reducirlo a cuestiones meramente formales o curriculares, pero también para validar el rol de la palabra en la práctica arquitectónica. Ese tema, que trabajamos en forma teórica en relación a *El orden del discurso* (1973) de Foucault, nos parece fundamental y olvidado dentro de la práctica pedagógica de la carrera. El arquitecto está constituido en un entrelazamiento de palabras, propias y ajenas, desde los tratados de arquitectura hasta los discursos publicitarios, desde la persuasión al cliente —que puede ser el cliente particular, o la autoridad política, como evidencia el hacer de buena parte de los “arquitectos estrella”— hasta

el diálogo con uno mismo. El arquitecto es también un “decidor”, aunque el habitual “no lo diga, dibújelo” tiende a oscurecer ese lugar. Apropiarse de la propia palabra en la exposición pública, aunque sea a través de la investigación propia, es algo difícil para muchos y desearían rehuirlo.

Comentarios y críticas

“Me pareció muy interesante que profesores de otras disciplinas nos guíen respecto de temas inherentes a la arquitectura. Creo que es necesario y muy productivo, dado que nos ayuda a desestructurarnos de la postura de arquitectos “puros”, como nos instruye la facultad”. Es un comentario de fin de curso, amable, muy generoso, que podemos considerar representativo de la opinión de gran parte de los alumnos. En general, la recepción de la propuesta es buena, al menos en la medida en que más de un ochenta por ciento de la inscripción efectiva completa el curso, con su trabajo monográfico terminado, aunque este criterio no es ciertamente determinante de las virtudes de la materia. Si bien las afirmaciones del alumno puedan pecar de cierta inocencia en la expresión, es verdad que los temas que proponemos son inherentes a la arquitectura, es decir, que no se pueden separar de ella, que precisan una lectura arquitectónica. En este sentido, nuestro rol no es el de guía sino el de interrogador. Poner en cuestión la “pureza” del saber arquitectónico, introduciendo en su seno el problema del poder, no busca liquidar ese saber sino abrir sospecha sobre su supuesta autonomía. Como dijimos al comienzo, al formular la pregunta por el arquitecto buscamos dejarla en la puerta, olvidarla provisoriamente para que los alumnos jueguen a ser otra cosa. Nosotros, como filósofos, no ofrecemos una superación, no indicamos el camino de regreso, pero sabemos bien que trabajamos para formar arquitectos. Y aún cuando sostengamos una actitud crítica, apostamos a la autonomía demiúrgica del arquitecto, tal como se hacía presente en las primeras respuestas. La interrogación cae entonces sobre su saber, sobre aquello acerca de lo cual “nos instruye la facultad”, en las palabras del alumno.

Por cierto, hay apreciaciones críticas: “hay algo en las clases, que son demasiado desligadas entre sí, que torna algo ligera la asignatura”; “no se propone un compromiso de los alumnos, esperaba un ida y vuelta más fluido”; “la clase es más una exposición de temas (¡interesantísimos!) que un desarrollo de la teoría espacial del saber y el poder”; “los temas son muy complejos y las clases parecen simples”; son muestras de respetuosos descontentos, difíciles de responder uno a uno, teniendo en cuenta que la inscripción en los últimos años ha sido apenas inferior a las cien personas y la población, obviamente, muy heterogénea. Un permanente reclamo que no podemos satisfacer por cuestiones crudamente materiales es la corrección de los trabajos de investigación en proceso. Sabemos que es una práctica habitual en las materias proyectuales. En nuestra formación, en cambio, el trabajo en soledad es la norma. Consideramos esta dificultad como otra forma de distanciarnos de los hábitos pedagógicos habituales, pero sin ninguna convicción.

Idea de integración

El sentido del término “integrar” remite a un todo. Ese todo es íntegro, es decir, entero. “Enterarse”, por ejemplo, ya aparece en Cervantes en la expresión “enterarse en la verdad”, con el sentido, posiblemente, de integrarse en la verdad, o mejor, reintegrarse, porque uno no estaba enterado. Con la vista puesta en ese todo (el todo de la verdad, en nuestro ejemplo), integrar es re-integrar, restituir, reparar una totalidad disgregada. Desde nuestra particular perspectiva filosófica, no somos amigos de las totalidades, es más, denunciemos los discursos totalizadores (Foucault 1969: 155 y ss).⁵ En nuestras investigaciones, renunciamos conscientemente a la búsqueda de un origen integrador, que contenga en su pureza, en su plenitud, en su verdad la clave para recomponer la totalidad dispersa o desplegada en la historia (Foucault 1992: 17 y ss). La integración no puede ser concebida como recuperación de una totalidad extraviada. ¿Cómo pensarla entonces, en términos de conocimiento, sin suponer un saber maestro que juzgue qué falta y qué sobra? Lo importante, pensamos, es un principio que garantice la diversidad de los aportes. Tomando prestadas algunas palabras de Gilles Deleuze, utilizadas en un contexto hartamente diferente, podríamos pensar la integración como una suma que nunca totalice sus propios elementos. Una integración “no atributiva sino conjuntiva ... Esto y eso: alternancias y entrelazamientos, semejanzas y diferencias, atracciones y distracciones, matices y brusquedades, ... una suma, pero no un todo (Deleuze 2005: 307). Nuestra materia no busca integrar conocimientos en unidades ficticias avaladas por el saber superior de la filosofía, tampoco propone integrar oposiciones históricas superándolas dialécticamente, simplemente busca lazos entre las nociones de espacio, saber y poder y sus singulares apariciones históricas, persigue pequeñas cosas, detalles, diversidades; es un entrenamiento para detectar lo diverso: entrenamos futuros arquitectos; los imaginamos más permeables, más atentos, más dispuestos a la tarea de intérprete, que ellos mismos desean; por eso, desde el comienzo hemos hablado de arquitecto y no de Arquitectura,

⁵ Ponemos como referencia a Foucault, pero sólo como ejemplo, entre otros posibles.

aunque desde un punto de vista teórico, “Espacios de saber, espacios de poder” puede ser concebida como propedéutica para una integración disciplinaria. Desde la práctica intelectual, la concebimos como una ascesis.

Bibliografía referenciada

Foucault, Michel, *L'Archéologie du savoir*, París, Gallimard, 1969.

———. (1971), *L'Ordre du discours*, París, Gallimard, 1986. Trad. española, *El orden del discurso*, Barcelona, Tusquets, 1973.

———. (1971), “Nietzsche, la généalogie, l'histoire”, en *Dits et écrits* Vol II, París, Gallimard, 1994, 136-156. Trad. española, *Nietzsche, la genealogía, la historia*, Valencia, Pre-Textos, 1992.

Deleuze, Gilles, *Logique du sens*, Les éditions de Minuit (coll. « Critique »), París, 1969. Trad. española, *Lógica del sentido*, Madrid, Paidós, 2005.

Paper

Hacia una epistemología del diseño: construcción del conocimiento proyectual

Autores: Álvarez de Toledo, Fernando; Bohorquez Nates, Miguel; Martin Iglesias, Rodrigo; Motta, Jorge Martín; Speranza, Fernando; Speziale, Anabella; Turrillo, Gabriel

Correo electrónico: f.alvarezdetoledo.arq@gmail.com, manojov@gmail.com, rodrigo.martin.iglesias@gmail.com, jorgemartinmotta@yahoo.com.ar, fernandomsperanza@gmail.com, anellaspeziale@gmail.com, gturrillo52@gmail.com

Sede de Investigación: Doctorado FADU, UBA

Resumen

El proyecto y el lenguaje propio del proceso proyectual pueden ser tomados como herramientas particulares para la generación de un área de construcción de conocimiento disciplinar específica.

Entendemos que los propios procesos proyectuales son portadores de conocimiento. Estos conocimientos son diferentes a los generados desde otras disciplinas de las ciencias, por lo que se hace necesario comenzar a validar los procesos específicos de nuestra área de conocimiento proyectual para establecer sus continuidades y distinciones con respecto a las metodologías empleadas en otras disciplinas.

Por otro lado, existe una distancia conceptual entre "el proyecto" en sí y "la investigación proyectual". Entendemos a la propia práctica proyectual como portadora y "constructora" de conocimiento. Así, su propio proceso como espacio de integración de saberes transdisciplinarios, establece la necesidad de ser pensado desde la práctica metaproyectual y metaprocesual. Para poder dar cuenta de cómo el propio hacer proyectual es un instrumento clave en la construcción de un lenguaje que es parte de este conocimiento. Sólo a través de los lenguajes propios del área disciplinar, se podrá dar la explicitación del conocimiento.

A su vez, la necesidad de explicitación de ese conocimiento es imprescindible para que el esta forma particular de conocimiento pueda aportar a los abordajes de la complejidad de las problemáticas contemporáneas. El proyecto es un instrumento importante a la hora de relacionar disciplinas con el fin de atender a las problemáticas actuales.

En este sentido, la ponencia abordará tres temáticas principales: 1) la primera está relacionada con un nivel epistemológico donde nos preguntamos acerca de la función del proyecto como instrumento de construcción de conocimiento y lenguaje; 2) la segunda discute la particularidades del proyecto y la investigación proyectual, donde ponemos foco en las similitudes o diferencias que existen entre ambos conceptos y prácticas; 3) la última pretende analizar las lógicas de relación del saber proyectual con los saberes disciplinarios establecidos en otras disciplinas, aquí nos interesa preguntarnos acerca de las particularidades del su proceso en relación al conjunto de las disciplinas actuantes en la compleja realidad. Finalmente, reflexionaremos acerca de cuáles son los límites de su abordaje epistémico y metodológico. Nos cuestionaremos acerca de la pertinencia de establecer modelos epistemológicos en disciplinas relacionados al diseño y del rol de la investigación proyectual en la elaboración de una episteme o de varias.

Ponencia

Introducción

La necesidad de establecer una epistemología del diseño y del proyecto o, para ser más exactos, de construir un marco epistemológico propio para las investigaciones en diseño y proyecto, se remonta a la aparición de las primeras investigaciones que se han producido en el campo disciplinar. En esa primera instancia, la definición de ese marco surgió por la exigencia de validación del conocimiento que manifestaban las instituciones que regulan la investigación formal. Sin embargo, el fenómeno que da origen a esta ponencia es mucho más reciente: la apertura durante la década del '90 de un gran número de carreras de postgrado en la FADU/UBA, así como del Programa de Doctorado, han ido generando una masa crítica de investigadores del campo del diseño que en la elaboración de sus tesis de posgrado y doctorado se han visto en la necesidad de construir un marco epistemológico coherente para el propio campo disciplinar. En este caso en particular se trata de siete doctorandos de la FADU, siete autores que exploran diversos aspectos de esta problemática desde un punto de partida común, buscando conseguir un texto de composición coral en el que sea apreciable la diversidad de las voces dentro de una armonía general, no exenta de contrapuntos o destaques. Cabe resaltar que uno de los aspectos fundamentales del enfoque es su vocación interdisciplinar, que nace en la diversidad de orígenes disciplinares de los propios autores. Pero que, simultáneamente, forma parte integral de cualquier reflexión sobre el tema. No es posible pensar una epistemología

del diseño desde la arquitectura o desde un diseño en particular, porque lo que constituye el campo como tal es la conjunción de las características de las diversas disciplinas del diseño. Quizás la clave de la integración disciplinar sea el reconocimiento de este campo mayor que nos completa y de la epistemología que lo sostiene.

El proyecto y el lenguaje propio del proceso proyectual pueden ser tomados como herramientas particulares para la generación de un área de construcción de conocimiento disciplinar específica. Entendemos que los propios procesos proyectuales son portadores de conocimiento. Estos conocimientos son diferentes a los generados desde otras disciplinas de las ciencias, por lo que se hace necesario comenzar a validar los procesos específicos del área del conocimiento proyectual para establecer sus continuidades y distinciones con respecto a las metodologías empleadas en otras disciplinas. Por otro lado, existe una distancia conceptual entre "el proyecto" en sí y "la investigación proyectual" (Sarquis 2007). Entendemos a la propia práctica proyectual como portadora y "constructora" de conocimiento. Así, su propio proceso como espacio de integración de saberes transdisciplinares, establece la necesidad de ser pensado desde la práctica metaproyectual y metaprocesual. Para poder dar cuenta de cómo el propio hacer proyectual es un instrumento clave en la construcción de un lenguaje que es parte de este conocimiento. Sólo a través de los lenguajes propios del área disciplinar, se podrá dar la explicitación del conocimiento.

A su vez, la necesidad de explicitación de ese conocimiento es imprescindible para que esta forma particular de conocimiento pueda aportar a los abordajes de la complejidad de las problemáticas contemporáneas. El proyecto es un instrumento importante a la hora de relacionar disciplinas con el fin de atender a las problemáticas actuales. En este sentido, el trabajo abordará tres temáticas principales: 1) la primera está relacionada con un *nivel epistemológico* donde nos preguntamos acerca de la función del proyecto como instrumento de construcción de conocimiento y lenguaje; 2) la segunda, desde un *nivel metodológico*, discute la particularidades del proyecto y la investigación proyectual, donde ponemos foco en las similitudes o diferencias que existen entre ambos conceptos y prácticas; 3) la última, desde un *nivel gnoseológico*, pretende analizar las lógicas de relación del saber proyectual con los saberes disciplinarios establecidos en otras disciplinas, aquí nos interesa preguntarnos acerca de las particularidades del su proceso en relación al conjunto de las disciplinas actuantes en la compleja realidad. En cada abordaje, reflexionaremos acerca de cuáles son los límites de un abordaje epistemológico y metodológico del campo del conocimiento del diseño. Nos cuestionaremos acerca de la pertinencia de establecer modelos epistemológicos en disciplinas relacionadas al diseño y del rol de la investigación proyectual en la elaboración de una o varias *epistemes*.

Niveles de abordaje

Este trabajo plantea tres niveles principales de análisis en los que se ordenarán algunas ideas generales y particulares que venimos elaborando sobre la epistemología del diseño en el marco de un abordaje que se plantea desde el campo, pero que tiene una vocación superadora del mismo. Esos tres niveles son:

- *nivel epistemológico* (función del proyecto como instrumento de construcción de conocimiento y lenguaje);
- *nivel metodológico* del proyecto e investigación proyectual (similitudes o diferencias que existen entre ambos conceptos y prácticas);
- *nivel gnoseológico* de las lógicas de relación del saber proyectual con los saberes disciplinarios establecidos en otras disciplinas (particularidades del proceso en relación al conjunto de las disciplinas actuantes en la compleja realidad).

Estos tres niveles marcan distintos campos de análisis del diseño y del diseñar, entendidos como resultado de la acción de las disciplinas proyectuales. La primera diferencia que debería ser planteada es la que existe entre "diseño/proyecto" y "diseñar/proyectar". Aunque muchas veces ambos términos son utilizados como sinónimos y en las mismas definiciones de la RAE estos se superponen⁶, entendemos al "diseño" como un campo del conocimiento cuyo principal instrumento metodológico y gnoseológico es el "proyecto".

⁶ La Real Academia Española (RAE 2012) en su edición online del "Diccionario de la Lengua Española" RAE tiene los siguientes significados para las palabras diseño, proyecto, diseñar y proyectar:

Diseño (Del it. disegno).

1. m. Traza o delineación de un edificio o de una figura.
2. m. Proyecto, plan. Diseño urbanístico
3. m. Concepción original de un objeto u obra destinados a la producción en serie. Diseño gráfico, de modas, industrial
4. m. Forma de cada uno de estos objetos. El diseño de esta silla es de inspiración modernista
5. m. Descripción o bosquejo verbal de algo.
6. m. Disposición de manchas, colores o dibujos que caracterizan exteriormente a diversos animales y plantas.

Proyecto/a (Del lat. proiectus).

1. adj. Geom. Representado en perspectiva.
2. m. Planta y disposición que se forma para la realización de un tratado, o para la ejecución de algo de importancia.
3. m. Designio o pensamiento de ejecutar algo.

Esto nos permite pensar que hablar del "diseño" implicaría reconocer un campo del conocimiento que establece regularidades analizables desde un *nivel epistemológico* (a nivel de meta-ciencia que estudia el conocimiento del diseño). Por otro lado, el "proyecto" (proceso proyectual) sería el principal instrumento de generación de un "conocimiento proyectual" que puede ser entendido desde el *nivel metodológico*, pero que además y a su vez constituye "conocimiento en sí mismo", lo cual marca la necesidad de plantear relaciones con un *nivel gnoseológico* del diseño. Feast sostiene que para que el conocimiento proyectual no sea *emancipado* por otras disciplinas sus ideas deben ser plasmadas en una literatura del campo que contrarreste ese *designers do no write* (Feast 2010a: 3). Consideramos que la literatura que el campo viene produciendo marca una serie de aproximaciones a la definición de los niveles señalados, sin embargo, aún quedan bastantes cuestiones centrales de esta categorización teórica sin precisarse.

Hablar de "epistemología del diseño" implica referirse a una rama de la filosofía (si la entendemos desde la definición clásica de la "epistemología" como disciplina metacientífica) que observa y estudia el campo de las disciplinas proyectuales (del *campo* del "diseño"⁷) y analiza el contexto de obtención (construcción-encuentro) y validación del conocimiento que producen las disciplinas proyectuales del diseño. Sin embargo, ¿la epistemología del diseño debe definir algunos conceptos epistemológicos centrales para estas disciplinas (*verdad, justificación, realidad, creatividad, objetividad, subjetividad*, entre otros) y los criterios de validación de esos conceptos? La respuesta será abordada más adelante a medida que hablemos de algunos de estos conceptos centrales.

Norman Potter plantea que el diseñar *es un plan concebido mentalmente de cualquier cosa que va a hacerse [...] adaptar los medios a fines* (Potter, 1999: 13). Es decir, la forma de creación del mismo y los mecanismos que se ponen en marcha son internos al sujeto que diseña. Puesto que, pensar una epistemología del diseño, implica delimitar el campo del diseño, el objetivo de la misma es validar el conocimiento que cada disciplina genera para la comprensión de ese sector de la realidad que toma por objeto, como así la validez de los métodos utilizados en la generación de dicho conocimiento científico. Sin embargo, el diseño requiere de cierta actividad para su puesta en práctica y sus mecanismos de producción de sentido que pueden no ser del todo objetivos.

Las disciplinas del diseño configuran distintos métodos proyectuales que están determinados por la con-formación de los objetos o productos que se proyectan (Iglesia 2010). Así, el urbanismo proyecta la ciudad, la arquitectura el hábitat y los lugares que lo conforman, el diseño gráfico la comunicación visual, el diseño de imagen y sonidos las producciones audiovisuales, el diseño industrial los objetos, el diseño de indumentaria los elementos que constituyen el vestir, etc. Ahora, no podemos dejar de lado la cualidad del mismo proyecto como objeto teórico-científico que constituye en sí mismo dos características principales: es "conocimiento de validación" y es "expresión contextualizada". Por un lado, a nivel gnoseológico el conocimiento que se produce durante y posteriormente a la elaboración del proyecto constituye un aporte al campo del diseño, que en el caso de cada disciplina se valida luego de su "materialización" o con-formación. En este proceso, el conocimiento producido alcanza un nivel asimilable al científico, pero a su vez produce expresión artística en la que se produce búsquedas estéticas y de producción de un discurso semiótico específico.

El diseñar es la acción final de todas las disciplinas proyectuales y el proyecto es un instrumento de relación disciplinar que permite conocer las problemáticas actuales y operar en ellas para modificarlas. El proyecto así funciona como un espacio de articulación e integración de saberes científicos y artísticos de numerosos campos disciplinares que no solamente tienen que ver con el del diseño, sino que incluye a conocimientos que explican las problemáticas desde las ciencias sociales, naturales, exactas, etc. La acción de diseñar se nutre de y nutre otras disciplinas para proyectar soluciones de un nivel transdisciplinar.

4. m. Conjunto de escritos, cálculos y dibujos que se hacen para dar idea de cómo ha de ser y lo que ha de costar una obra de arquitectura o de ingeniería.

5. m. Primer esquema o plan de cualquier trabajo que se hace a veces como prueba antes de darle la forma definitiva.

Diseñar (Del it. *disegnare*).

1. tr. Hacer un diseño.

Proyectar

(Del lat. *proiectāre*, intens. de *proicere*, arrojar).

1. tr. Lanzar, dirigir hacia adelante o a distancia.

2. tr. Idear, trazar o proponer el plan y los medios para la ejecución de algo.

3. tr. Hacer un proyecto de arquitectura o ingeniería.

4. tr. Hacer visible sobre un cuerpo o una superficie la figura o la sombra de otro. U. t. c. prnl.

5. tr. Reflejar sobre una pantalla la imagen óptica ampliada de diapositivas, películas u objetos opacos.

6. tr. Geom. Trazar líneas rectas desde todos los puntos de un sólido u otra figura, según determinadas reglas, hasta que encuentren una superficie por lo común plana.

⁷ El concepto de campo aquí refiere al planteado por el sociólogo Pierre Bourdieu (1997), entendido como un espacio social de acción y de influencia en el que confluyen relaciones sociales determinadas. Es un sistema estructurado de posiciones sociales, a la vez que un sistema estructurado de relaciones de fuerza entre esas posiciones [y que] se encuentra determinado por la existencia de un capital común y la lucha por su apropiación (Chihu Amparán 1998).

Para Galán el proyecto *“cuenta entre sus competencias la capacidad de leer los contextos (desarrollando una sensibilidad específica), de aprovechar oportunidades y de enfrentar perturbaciones. Se interpreta como una inteligencia creadora de inteligencia superior. Para Antonio Marina la inteligencia es un complejo sistema cuya principal tarea es inventar proyectos creadores. Un proyecto es la anticipación de lo existente, lo que impulsa a inventar una técnica nueva”* (Galán 2011: 76-77). Esa invención representa una integración de conocimientos disciplinares diversos que se “materializa” en una con-formación (objeto material-inmaterial) que es resultado de un proceso complejo de investigación-acción.

La doble cualidad del objeto proyectado como objeto científico y obra de arte, sumado a lo anterior ponen en incertidumbre constante la definición de los límites epistemológicos, metodológicos y gnoseológicos de las disciplinas proyectuales. Aquí, la interdisciplina y el trabajo grupal son herramientas que pueden ser utilizadas para quebrar con la dureza disciplinar de lo diseñado y tornar a los objetos proyectados de operaciones integradoras que aborden la complejidad de la realidad.

Nivel Epistemológico

Como todos sabemos la epistemología tiene un aspecto fuertemente normativo (noción de verdad, validación del razonamiento, etc.) que, como es obvio, no escapa al juego de las construcciones de poder, sobre todo cuando estos criterios y valoraciones se trasladan a las instituciones científicas, algo que resulta importante a la hora de reflexionar sobre la adecuación de una disciplina a unas normas determinadas fijadas por un colectivo científico determinado (Bourdieu 2008). Por lo tanto, nos enfrentamos al desafío de reflexionar partiendo de la base de que las epistemologías se sostienen en razones históricas, políticas, sociales y culturales⁸. Comenzaremos con el planteo más clásico y más dialéctico de ciencia y no-ciencia, o más específicamente el planteo triádico de la división de campos entre arte, ciencia y técnica, para luego pasar a visiones más contemporáneas y complejas de estas divisiones.

La cuestión de si los saberes y las prácticas del diseño (o más específicamente las disciplinas proyectuales) responden a la categoría (en todo sentido) de ciencia, de arte o de técnica, o incluso de tecnología, es la primera disyuntiva que se nos plantea a la hora de establecer un *nivel epistemológico*, fundamentalmente porque la determinación del *nivel* lleva implícita la categorización de ciencia de la disciplina que está siendo objeto de estudio, al menos si partimos de la idea señalada anteriormente de que la epistemología es la rama de la filosofía que estudia el conocimiento científico, dentro del campo más general de la gnoseología. En este sentido, resulta imprescindible destacar que la reflexión epistemológica crítica no debe ser una mera estrategia científicista, sino todo lo contrario, no todos los problemas del conocimiento son problemas de la ciencia. Dicho de otro modo: no todo conocimiento es científico.

En las ciencias cada hallazgo respecto de ciertas continuidades o regularidades repercutirá indefectiblemente en la aplicación práctica, pero simultáneamente cada desarrollo, producción o diseño estará explorando una problemática sobre la cual luego poder extraer conclusiones generalizables en mayor o menor medida en función del registro del proceso y el control de las variables, *el producto de un proceso de investigación científica exige a la práctica profesional que contemple, junto con la producción de conocimiento fáctico relevante, un elemento de 'universalización'⁹ y de 'demostración'* (Samaja 1994). Sin entrar en la larga polémica respecto de la objetividad, vemos aparecer la necesidad de reflexionar sobre los factores subjetivos, que son tan propios de los procesos de decisión de las disciplinas proyectuales, como medio para generar epistemologías alternativas al modelo dominante, esto no implica necesariamente la objetivización de lo subjetivo, sino justamente la construcción de modos de validación que puedan ser compartidos y comunicados sin por ello dejar de lado el carácter subjetivo (individual y social) de todo pensamiento situado. De todos modos, cabe preguntarse si cuando una disciplina no encaja en los cánones de determinado marco epistemológico no estamos en realidad frente a la necesidad de cambiar de marco o incluso generar uno propio¹⁰. *“La novedad que traen los diseños –que permite comprender su singularidad y diferencia respecto de la tecnología en un sentido estricto y de las ciencias en un sentido amplio, y evaluar la distancia con respecto a la lógica presente en el campo artístico- reside en que las soluciones provistas contienen un elemento*

⁸ La Filosofía está escrita en ese vasto libro que está siempre abierto ante nuestros ojos, me refiero al universo; pero no puede ser leído hasta que hayamos aprendido el lenguaje y nos hayamos familiarizado con las letras en que está escrito. Está escrito en lenguaje matemático, y las letras son los triángulos, círculos y otras figuras geométricas, sin las cuales es humanamente imposible entender una sola palabra, Galileo Galilei, *Il Saggiatore*.

⁹ Concebir lo universal como ‘generalización inductiva’ es una manera limitada y propia de una visión mecanicista del objeto. Lo universal puede ser concebido, además, como la norma de una especie, la estructura de un sistema, los invariantes de una estructura (Samaja 1994).

¹⁰ ¿No sería preciso preguntarse sobre la ambición de poder que conlleva la pretensión de ser ciencia? ¿No sería la pregunta: qué tipo de saberes queréis descalificar en el momento en que decís: ‘esto es una ciencia’? ¿Qué sujetos hablantes, charlantes, qué sujetos de experiencia y de saber queréis infravalorar cuando decís: ‘Hago este discurso, un discurso científico, soy un científico’? ¿Qué vanguardia teóricopolítica queréis entronizar para desmarcarla de las formas circundantes y discontinuas del saber? (Michel Foucault en Lizcano 2002).

conformador, es decir configuran una respuesta donde la forma misma integra y sintetiza al resto de las variables” (Devalle 2009)

A su vez, resulta obvio que el diseño involucra una práctica profesional y que si merece ser considerado entre las ciencias esto no va en desmedro de su “aplicación”. Las prácticas profesionales no son de naturaleza “inferior” a las de las ciencias, simplemente *no están sometidas a este doble imperativo de la 'universalización' y la validación de sus conclusiones cognoscitivas: les basta con alcanzar una adecuada eficacia local, particular, lograda en los marcos del problema práctico que intentan resolver y un tolerable respeto a las normas éticas y técnicas que rigen el campo de la 'incumbencia profesional'* (Samaja 1994).

Simon, por un lado, realiza una ampliación del concepto de diseño de forma transdisciplinar, basado en su operatividad. Así sostiene que *diseña todo aquel que concibe un curso de acción que a partir de una situación dada alcance un desenlace ideal* (Simon 2006), pero por otro lado, a pesar de que claramente está buscando un reconocimiento del *status* científico, asocia el diseño a la tarea profesional cuando afirma que *el diseño entendido de este modo constituye la clave de toda formación profesional, la marca distintiva de las profesiones frente a las ciencias* (Simon 2006). Cuestión que, si bien resulta paradójica respecto del paradigma científico vigente, toma sentido cuando se interpreta que de este modo localiza el fundamento operativo genuino de las profesiones, aquel en el cual las profesiones no realizan *aplicaciones* de conocimientos científicos ajenos, aquel que corresponde ser sistematizado y explicitado para transformarse en científico. Esto no es casual, sino que se debe a que el autor detecta un proceso histórico en transcurso y una necesidad del campo disciplinar, que justifican y requieren tal esfuerzo: *“Conforme las escuelas profesionales [...] fueron progresivamente absorbidas por la cultura universitaria en su conjunto, crecía su ambición de respetabilidad académica. En vista de las normas dominantes, la respetabilidad académica suele requerir materias intelectualmente arduas, analíticas, formalizables y enseñables. En el pasado, mucho o casi todo de cuento sabíamos acerca del diseño y las ciencias de lo artificial era intelectualmente sencillo, intuitivo e informal”* (Simon 2006).

Por otro lado, en el análisis del nivel epistemológico del diseño nos interesa analizar la cuestión del lenguaje o los lenguajes del diseño, la pertinencia y la adecuación en el uso del concepto. El lenguaje como facultad es la base para la organización de sistemas jerárquicos cuyo fin o valor de base es la comunicación, la cual se genera a partir de procesos de expresión y significación que se formalizan de diferentes modos según nuestros sentidos (Magariños 1983: 19-21). Así según Guerri (2010) en la visión se observa una tendencia hacia la percepción de la forma como posibilidad lógica de la existencia de un objeto; en el olfato, el tacto y el gusto además de la forma hay una tendencia hacia la constatación de una existencia material por su naturaleza contigua en relación con la realidad percibida; y en la audición además de la percepción de la forma y la constatación de una existencia material hay una tendencia hacia la valoración simbólica definida por la voz como conformante sonoro de la palabra.

El diseño es una de las manifestaciones de construcción compleja de sentido que usa el término “lenguaje” para referirse a diferentes sistemas de significación que se dinamizan en la particularidad de sus procesos. Para entender una epistemología del diseño es necesario entre otras cosas afiliarse a la instauración de una definición del término “lenguaje” que amplíe su sentido hacia sistemas semióticos diferentes a lo verbal. No se trata en todo caso de negar la influencia posibilitante, determinante y definitiva de lo verbal sobre otras formas de lenguaje, sino, al contrario reconocer estas influencias como uno de los aspectos de la relación recíproca entre estas diferentes formas que ostenta el proceso de diseño.

La representación de la realidad se construye en cada disciplina por medio del uso particular de los lenguajes naturales y la construcción de los aspectos más específicos de los lenguajes artificiales que usa como dispositivo de la expresión, significación y comunicación (Casetti, Di Chio: 1991: 65). Así, el diseño ha adaptado para su desarrollo lo que Santaella (2001) llama *las tres matrices del lenguaje*, que encuentran en sus diferentes especificidades (las del diseño) diferentes formas particulares de relación en la instauración del sentido. La matriz de lo visual se soporta en el predominio de la visión entre los otros sentidos para percibir la forma, su objeto es la imagen y se organiza jerárquica y sistemáticamente por medio de los llamados lenguajes gráficos y objetuales, los cuales son susceptibles a registro y ostentan la capacidad metasemiótica de referirse tanto a si mismos como a otros lenguajes. La matriz de lo sonoro se soporta en el predominio de cierta relación de contigüidad con las fuentes que generan su existencia física, su objeto es el sonido clasificado en música, ruido y voz cada uno de los cuales obedece igualmente a un sistema de cualidades que posibilitan su existencia y permiten su registro por medio de un sistema de códigos que tienen su correlato (que no correspondencia unívoca) en lo visual. La voz como aspecto en donde convergen lo musical y el ruido tiene la capacidad metasemiótica de representarlos y además generar imágenes mentales que permiten la transcodificación a otros sistemas de significación como los visuales. El sonido al igual que la imagen es usado de diversas formas en el proceso proyectual que van desde la activación motivacional¹¹ para la mejor fluidez de las ideas, hasta la explotación del espectro de sentido desplegado de forma planificada al interior de las manifestaciones de lo

¹¹ Nonaka (1994) propone la motivación personal como uno de los gérmenes del proceso de transformación del conocimiento organizacional.

audiovisual (diseño sonoro) y lo objetual (el sonido de los objetos). La matriz de lo verbal se caracteriza - sin abandonar los aspectos más formales y concretos de su naturaleza comunicativa – por su clara tendencia a la valoración simbólica como resultado de la facultad natural del ser humano a elaborar su propia artificialidad (Magariños 1983: 21-23). Lo verbal en el diseño es posibilitante de la existencia de lo diseñado en tanto dispositivo de la razón y la organización del proceso creativo de la configuración formal. Por extensión de dicha posibilidad resulta determinante para los procesos de interpretación de lo diseñado por medio del habitar, el uso y la comunicación. La pregunta queda en el aire y plantea la necesidad de sumergirse en el estudio analítico de las formas particulares de relación de las matrices al interior de las diferentes formas de lenguaje que se dinamizan en la práctica de diseñar y la investigación proyectual.¹²

Nivel Metodológico

Simon reconoce que durante mucho tiempo el diseño operó sin aplicar metodologías (al menos conscientes) y que en la mayor parte de los casos se puede encontrar un camino lo suficientemente bueno utilizando *sólo el sentido común*, pero se ocupa de resaltar que *se suele encontrar una ruta aun mejor cuando se usa algún método heurístico* (Simon 2006), una ruta mejor hacia una solución satisfactoria puede ser una más rápida, más directa o más eficiente, que se acerque más a una mejor solución. Se niega la posibilidad de una solución óptima debido a la complejidad que plantean los problemas de diseño: *“Los mundos reales con los que contienden los diseñadores y los solucionadores de problemas rara vez son completamente aditivos [...] Las acciones tienen efectos secundarios (pueden crear diferencias nuevas) y a veces sólo pueden realizarse cuando se han satisfecho unas condiciones adicionales (antes deben eliminarse otras diferencias para que las acciones deseadas sean aplicables). En estas circunstancias no se puede estar seguro de que las consecuencias parciales de unas acciones que logran ciertos fines puedan ser complementadas para obtener una solución que satisfaga todas las condiciones y logre todos los fines (aunque logre algunos) del problema en cuestión [...] La variedad, dentro de los límites impuestos por las restricciones del problema, puede ser un fin deseable en sí mismo, entre otras cosas porque nos permite asociar un valor tanto a la búsqueda como a su resultado, nos permite considerar el proceso de diseño como una actividad valiosa en sí misma para quienes participan en ella* (Simon 2006).

Para Popper (1980) lo único de la ciencia que merece el esfuerzo analítico del epistemólogo es la etapa en la cual las hipótesis son contrastadas¹³, quizás porque es el único momento del proceso de producción del conocimiento científico que puede ser analizado con las herramientas que Popper propone (1980). Este concentrarse en el cómo, y no en el qué o el porqué, nos lleva directamente a la cuestión del método. Un método que se aleja de la inducción como herramienta lógica y de las verdades definitivas, para afirmar que no hay otra lógica que la deductiva y que desde la lógica sólo somos capaces de refutar hipótesis, nunca de verificarlas. Por lo tanto, la ciencia avanza a partir de conjeturas y refutaciones. Ante la aparición de un problema buscamos creativamente hipótesis que puedan ofrecernos explicaciones, para luego, a partir de las consecuencias observacionales que inferimos de las hipótesis,

¹² A modo de ejemplo, podemos señalar que desde hace ya un poco más de veinte años, se ha incorporado a esta casa de estudios la carrera de Diseño de Imagen y Sonido donde se ha comenzado a investigar sobre el hacer audiovisual, el cual, no sólo se lo debe restringir al ámbito de lo estrictamente cinematográfico. Esta disciplina reflexiona sobre el audiovisual desde su práctica proyectual más allá de los distintos soportes donde se materializa sus piezas específicas. Asimismo, en los últimos años se ha reabierto un debate alrededor del uso de los medios audiovisuales, o de las producciones audiovisuales, como factibles herramientas dentro de la investigación científica. Desde sus orígenes, dichos dispositivos, han sido tomados por diversos investigadores, tanto como objeto de estudio, como vehículos para la transferencia de conocimiento o como instrumentos que permiten llevar adelante ciertas investigaciones. Sin embargo, debido a su carácter simbólico, su construcción desde la subjetividad de quien realiza la obra, como sus rasgos materiales específicos que lo vinculan con una actividad artística, ha generado discusiones en torno a las dificultades para considerarlos por completo dentro de un marco de producción de conocimiento científico.

El diseñador actúa sobre el paradigma de la imagen, del sonido, de la narración, del montaje, incluso del soporte elegido y el canal de exhibición. Así, tomará decisiones según los fines que persiga utilizando elementos estilísticos ligados al arte, contemplará aspectos y códigos de la comunicación interpersonal y mediática y con un proceso creativo, le dará forma, materializando por medio de la tecnología los elementos elegidos en un mensaje audiovisual. Los diseñadores de imagen y sonido a través de la suma de signos visuales y sonoros son productores de formas que tienen relación con el lenguaje.

¿Puede el diseño generar conocimiento? ¿Puede el diseño ser parte de investigaciones científicas? En un proceso de investigación, el diseño, en tanto herramienta tecnológica, tiene cierto contacto con el mundo registrado, no para transformarlo, sino para observarlo. Se lo puede tomar desde su carácter informativo como fuente de datos para la investigación, o como realización para transferencia de lo producido dentro de ella. Para ello es preciso contextualizar cual es el uso que se le dará a este formato desde el marco teórico y metodológico de la investigación. Hay una responsabilidad implícita en la decisión de su inclusión dentro de una investigación. Por ello debe cumplir con el criterio de eficiencia que se le demanda (Quintanilla 1991: 37). La observación es una cuestión epistemológica fundamental y el resultado que se desprende de la misma es de importancia para validar el conocimiento tanto en la ciencia, pero también del arte. El diseño puede permitir dicha observación.

¹³ El trabajo del científico consiste en proponer teorías y contrastarlas, La etapa inicial, el acto de concebir o inventar una teoría, no me parece que exija un análisis lógico. La cuestión de cómo se le ocurre una idea nueva a una persona, ya sea un tema musical, un conflicto dramático o una teoría científica, carece de importancia para el análisis lógico del conocimiento científico (Popper 1980).

contrastarlas con la experiencia¹⁴. Contrariamente, en el diseño no se buscan explicaciones. Sin embargo, la búsqueda de hipótesis ante la aparición de problemas es nuestra tarea fundamental, estas “hipótesis” que se caracterizan por ser propositivas y no explicativas, imperativas y no descriptivas. Cada proyecto lleva implícita una formulación y una interpretación de una situación o fenómeno determinado, y primordialmente, inferencias predictivas sobre estados futuros y su comportamiento en base a esta interpretación. La principal diferencia es que el diseño tiene mucha ingerencia en estos estados futuros porque justamente trabaja activamente en predeterminarlos de forma artificial¹⁵ y no dejarlos cambiar de estado en forma natural. Esta visión del diseño refuerza la clasificación que realiza Simon (2006) de las *ciencias de lo artificial*, no desde una perspectiva del producto, del resultado, sino desde la acción, el modo en el que la investigación y la tarea profesional se coloca frente a la realidad, para entenderla o para modificarla (lo que lleva implícito también entenderla). Así, para Samaja *el concepto de 'diseño' es –según creo- la categoría metodológica más significativa, porque contiene los resultados de la selección de los objetos de estudio, de atributos relevantes y de los procedimientos que se aplicaran de manera congruente con la naturaleza de los objetivos*¹⁶ (Samaja 1994).

Queda pendiente la cuestión de cómo se realiza el proceso de refutación de hipótesis en diseño, esto tiene un aspecto lógico y uno procedimental, los razonamientos deductivos nos ayudan a construir teoría, pero en el fondo la refutación (por su objetivo de modificación) se realiza en las propias predeterminaciones y su transformación o no en hechos concretos presentes, desde un punto de vista pragmático: *La idea de que las ideas correctas caen del cielo, mientras los métodos de verificación son sumamente rígidos y predeterminados, es uno de los peores legados del Circulo de Viena [...] Pero lo correcto de una idea no es certificado por el hecho de que proviene de un estudio cercano y concreto, de los aspectos pertinentes del mundo; en este sentido Popper tenía razón. Juzgamos la corrección de nuestras ideas aplicándolas y viendo si tienen éxito* (Putnam 1985). Es interesante notar que la descripción popperiana del progreso científico se puede transpolar también al proceso proyectual, la elaboración de teorías tentativas frente a un problema, las puestas a prueba (simulaciones y experimentaciones) con la consecuente eliminación de posibles errores y la subsiguiente reformulación del problema que nos llevaría a nuevas teorías tentativas, o en palabras de Jones, *“el diseñador está obligado a utilizar una información actual para poder predecir una situación futura que no se posibilitará a menos que sus predicciones sean correctas. El resultado final del diseño tiene que ser conocido antes de que los medios de realización hayan sido explorados: el diseñador tiene que trabajar retrocediendo en el tiempo, desde un supuesto efecto deseado para el mundo, al principio de una cadena de sucesos cuyo final será el efecto buscado. Si como es probable, el acto de seguir las etapas intermedias expone a dificultades imprevistas o sugiere mejores objetivos, el modelo del problema original puede cambiar tan drásticamente que el diseñador tenga que replantearlo de nuevo [...] Esta inestabilidad del problema es lo que convierte al diseño en una empresa difícil y fascinante para los no iniciados”* (Jones 1976)

La diferencia quizás estriba en que las teorías del diseño suelen estar implícitas (no ser explícitas) y en que las puestas a prueba muchas veces se trasladan del plano experimental a la realidad.

Nivel Gnoseológico

En *¿Qué es la filosofía?* Gilles Deleuze y Felix Guattari proponen un esquema triádico del conocimiento formado por la Filosofía, el Ciencia y el Arte, definen las diferencias entre ellas y determinan cuales son sus campos. *“Lo que el filósofo trae del caos son unas variaciones que permanecen infinitas, pero convertidas en inseparables, en unas superficies o en unos volúmenes absolutos que trazan un plano de inmanencia secante: ya no se trata de asociaciones de ideas diferenciadas, sino de reconcatenaciones por zona de indistinción en un concepto. El científico trae del caos unas variables convertidas en independientes por desaceleración, es decir por eliminación de las demás variabilidades cualesquiera susceptibles de interferir, de tal modo que las variables conservadas entran bajo unas relaciones determinables en una función: ya no se trata de lazos de propiedades en las cosas, sino coordenadas finitas en un plano secante de referencia que va de las probabilidades locales a una cosmología global. El artista trae del caos unas variedades que ya no constituyen una reproducción de lo sensible en el órgano, sino que erigen un ser*

¹⁴ La investigación científica enfrenta al científico con sus creencias, pone en movimiento sus representaciones y conceptos y los confronta de manera crítica con las representaciones y conceptos imperantes en la sociedad. Por medio de esta confrontación, transforma a su vez sus propias representaciones y conceptos (Samaja 1994), un proceso que en este sentido podemos asociar claramente a cualquier proceso de diseño, en el cual el modo en que las representaciones y conceptualizaciones (del diseñador y la sociedad) se ponen en juego a cada instante es muy similar o incluso mayor por los fuertes rasgos abductivos (Peirce 1970) del pensamiento proyectual.

¹⁵ Los diseñadores deben tener la capacidad para predecir los efectos fundamentales de sus diseños tanto como de especificar las acciones necesarias para la consecución de esos efectos (Jones 1976)

¹⁶ El concepto de diseño [...] hace referencia a una porción francamente reducida del proceso de investigación, aunque decisiva puesto que se ubica en el núcleo de las operaciones que transforman el mero consumo de conocimiento previo o la especulación filosófica, en un dispositivo de conexión de ese conocimiento previo con la información existente fuera de él: en la realidad misma. Un dispositivo que define –por así decirlo- las reglas del ‘metabolismo y crecimiento del conocimiento en el medio externo’ (Samaja 1994).

de lo sensible, un ser de la sensación, en un plano de composición anorgánica capaz de volver a dar lo infinito. La lucha con el caos que Cézanne y Klee han mostrado en acción en la pintura, en el corazón de la pintura, vuelve a surgir de otra manera en la ciencia, en la filosofía: siempre se trata de vencer al caos mediante un plano secante que los atraviesa” (Deleuze y Guattari 2001: 203-204).

Hay bloques de sentido que se operan sobre un plano y un elemento que realiza la conexión, a la manera de los busones en el modelo estándar del átomo, entre ambos. *Los tres planos son irreductibles con sus elementos: planos de inmanencia de la filosofía, plano de composición del arte, plano de referencia o de coordinación de la ciencia; forma del concepto, fuerza de la sensación, función del conocimiento; conceptos y personajes conceptuales, sensaciones y figuras estéticas, funciones y observadores parciales* (Deleuze y Guattari 2001: 218).

¿Cómo sería aplicar esta matriz a las disciplinas proyectuales? ¿Cuáles serían los bloques de sentido, cual sería el plano y cuales los elementos que realizarán las conexiones? Roberto Doberti en *La cuarta posición* sostiene que “*las disciplinas proyectuales no encuadran en las categorías con que Occidente ha catalogado al hacer y al pensar. No son Arte ni Ciencia ni Tecnología, sino que conforman una cuarta categoría con el mismo rango y valor identificadorio que las otras*” (Doberti 2006).

Esta diferenciación tiene varias implicaciones. Una de ellas, es que envuelve una definición de un campo disciplinar determinado para el diseño. Si afirmamos que hay una cuarta categoría, que hay un área de las disciplinas del diseñar hay *campos de la Arquitectura, el Diseño y el Urbanismo -que implican campos de profesión y de pensamiento, de hacer y de saber* (Doberti 2006). El criterio de demarcación de estos campos podría estar relacionado a los que Imre Lakatos (1983) define como *honestidad intelectual*. En la definición del marco disciplinar, el criterio de demarcación y el análisis del campo disciplinar del proyecto como constructor de conocimiento implica la creación de un *metadiscursio* sobre el diseñar que sostiene una gnoseología con características particulares.

Las disciplinas proyectuales son aquellas que diseñan y construyen el mundo material donde habitan los hombres y mujeres. A su vez, cada época determina y está determinada por aquello que se puede decir y aquello que se puede ver, en otras palabras, por la *visibilidad* y la *decibilidad* de cada época. Estas dos características determinan la *legalidad* y la *habitabilidad*. Las disciplinas proyectuales contribuyen en grado sumo a la configuración de esta última, forman parte de los mecanismos de administración de los regímenes de luz de cada época. La importancia de estas disciplinas en la vida de las personas está dada por el hecho de que estos regímenes *visibilidad* y de *decibilidad* conforman la subjetividad, es decir crean sujeto.

Si entendemos que las disciplinas proyectuales, “*el Proyecto (considerado en todas sus modalidades) tiene el mismo rango, el mismo valor identificadorio y primordial que tienen la Ciencia, el Arte y la Tecnología. Esto quiere decir que no puede subsumirse en ninguna de las otras posiciones, ni es una mezcla o combinación de ellas*” (Doberti 2006), es decir son una cuarta categoría distinta.

Otra cuestión relacionada al nivel gnoseológico tiene que ver con los soportes que contienen y expresan el conocimiento. Para Rafael Iglesia, la imagen tiene vital importancia en el accionar del diseño: *la imagen es un campo preconceptual, donde se revela el sentido de la percepción* (Iglesia 2007: 13). Frente a un problema, los diseñadores pueden preferir la visualización para buscar su solución. “*Las imágenes decisorias (configuraciones mentales que guían a la acción, iniciando un sistema intencional) constituyen una primera estructura cognitiva que establece hipotéticamente unidades, semejanzas y generalidades entre los fenómenos implicados. Es un factor que decide acerca de la significación de nueva información.*” (Iglesia 2007: 13).

Iglesia ejemplifica este proceso con la secuencia del film *2001: A Space Odyssey (2001: Odisea espacial, 1968)* de Stanley Kubrick, donde un simio toma un hueso y descubre que el mismo puede convertirse en una herramienta (o en un arma). El simio instaura, imagina, un uso por medio del mecanismo que Iglesia denomina *conformación analógica* “estructural”, de una situación problemática. Que a su vez luego puede pasar a ser base de un modelo mientras que la imagen operacional se va reconstituyendo en nuevas imágenes más precisas para ir resolviendo el problema. Iglesia establece así que *este proceso decisivo e imaginativo es la clave del proceso proyectual* (Iglesia 2007: 14). Las imágenes actúan en tanto configuraciones que van encuadrando el problema y resolviéndolo estableciendo un orden de la información y seleccionando la acción que va a estar orientada con la intencionalidad a fines buscados.

Una de las características fundamentales de las disciplinas proyectuales es la manipulación transformadora de la materia en material y a este en materialidad, en espacio de sentido, en espacio habitable, en proyecto. Es decir que esta materialidad es el resultado de una manipulación dentro del proyecto, una resultante de este. Asimismo, para producir esto es necesaria la concurrencia en un punto de espacio, materia y cuerpo. Es este punto el que marca la diferencia entre el diseño y las otras disciplinas. La conversión de la materia en material y luego en materialidad inaugura la dimensión de lo proyectual, la cual puede ser la base para construir una “episteme” del diseñar, entendido como un nuevo campo disciplinar.

La materia deviene material mediante procesos de manipulación. Es material todo lo que es materialmente tratado. Y el tratamiento material, el tratamiento operatorio del material -no retórico, no estilístico, no significativo sino operatorio- es el que produce sentido y sorpresa de sentido. El material no se toma, el material no se observa, el material se

obtiene por procesos de manipulación específicos que engendran propiedades específicas de un material específico. Con eso se instala una dimensión in-eliminable en la producción de sentido, en la creación de mundo. Por ello, el objeto del diseño es un objeto que incluye al acontecimiento en su devenir. Sin embargo, el fin de la ciencia moderna es el conocimiento objetivo, pero no todas las disciplinas pueden alcanzarlo. La objetividad se da por el consenso sobre el uso de los términos y en relación a los círculos donde se producen los conocimientos. No hay una objetividad absoluta, es contextual y allí reside el límite del conocimiento. Juan Samaja, hace énfasis en que la ciencia es una actividad humana y está imbricada en un complejo social que no puede evadirse de los demás componentes y valores de la cultura. Para el autor ninguna ciencia es totalmente autónoma y está “parcialmente abierta a todos los otros sistemas cognitivos o culturales en los que los seres humanos procesan sus diversos tipos de praxis” (1999: 141). Actualmente, el diseño en casi todas sus variantes, es parte constitutiva de la vida cotidiana en las sociedades contemporáneas. Es decir, hay una concepción de mundo implicada que atraviesa a los investigadores y las producciones de conocimiento de las ciencias.

El diseño podría reasumir ese vínculo entre arte y técnica. Es decir, un hacer con base creativa que es producido por una tecnología, que requiere de cierta técnica, o conocimiento de su uso, y cuyo registro es análogo a la realidad permitiendo su observación y posterior reflexión sobre la misma. Este proceso permite la construcción de un conocimiento específico sobre el objeto que representa. Por ello, si se entiende que la objetividad no puede ser alcanzada por el hombre, a menos que se exprese parcialmente, es decir un conocimiento parcial relativo a determinado punto de vista; el diseño podría ser una buena fuente de información para la investigación científica. Pero en el debate acerca del nivel gnoseológico es necesario reconocer otras posturas. Una de ellas es la que plantea Verónica Devalle al sostener que: *“Lo proyectual [...] quiere ser distinto, y de hecho lo es. Sin embargo, creo que esa diferencia ha sido construida discursivamente de modo fallido, entre otras razones por el contorno asignado a lo que no es proyectual, esto es: el arte, la ciencia y la técnica, y la dinámica previa que estas tres instancias reconocen en la Modernidad. Efectivamente, resulta un lugar común escuchar a los profesionales del campo sentenciar que el Diseño no es arte, ni ciencia, ni técnica. Afirmación que se presenta endeble una vez que analizamos lo que se entiende por cada una de estas esferas y el modo en que son evocadas, que remite a clasificaciones propias de los siglos XVIII y XIX donde el arte, la ciencia y la técnica resultaban superficies diferenciadas y complementarias de la totalidad de la praxis humana. En una tríada no hay posibilidad de una cuarta figura; en este caso, la del Proyecto. Por todo ello, el argumento opositivo, de algún modo, reproduce la exclusión que cuestiona, y de ahí la inherente dificultad que presenta para posicionar al Diseño como una práctica distinguible y distintiva. En otros términos, al recuperar una versión ya debidamente cuestionada y abandonada del Arte (una visión romántica), al asignar neutralidad y deshistorización a la técnica y al considerar a la verdad como factible y real en el territorio científico, este argumento no solo reproduce un modelo positivista de análisis sino que deja sin espacio de definición al universo proyectual al que, paradójicamente, está intentando dar entidad. Efectivamente, quienes razonan así vuelven a atribuir al Arte el patrimonio de la belleza, a la técnica la utilidad y a la ciencia la verdad. Y lo que es más incomprensible aún: nada dicen de los profundos cuestionamientos a los que tanto el arte, como la técnica y la ciencia fueron sometidos a lo largo del siglo XX. Esos cuestionamientos podrían ofrecer sobrados argumentos para la existencia de disciplinas sin pretensiones epistemológicas fundantes pero con consecuencias sociales, económicas, políticas y culturales capitales”* (Devalle 2009).

Ahora bien, si esta postura es cierta y no tiene sentido plantear una *cuarta posición* frente a una tríada ya caduca, podríamos plantear nuevas clasificaciones. Algunas podrían ser considerar al conocimiento del diseño como implícito o explícito, como institucionalizado o latente, entre otras, o también la que surjan de considerar las lógicas de la generación del conocimiento (deductivo, inductivo y abductivo), las escalas que comprende (nano, micro, humano, meso, macro, etc.) o los objetivos que persigue (explicativo, interpretativo y propositivo), dentro de una serie de clasificaciones que en principio se plantean como múltiples e incompletas por definición y que sólo proponen explorar nuevas cartografías de los campos de saber y los campos de poder (Bourdieu 2008) en relación al diseño y al proyecto.

Aún estas discusiones no están saldadas. Por eso, este trabajo se plantea como disparador de nuevas preguntas y pretende mostrar las contradicciones existentes en el campo, de manera de que se constituyan en incentivos para seguir pensando lo contradictorio como contrapunto-complemento más que como contrapunto-anulador de nuevos cuestionamientos.

Bibliografía

- AUMONT, Jacques, BERGALA, A., MARIE, M., VERNET, M. (1985). *Estética del cine. Espacio fílmico, montaje, narración, lenguaje*. Barcelona: Paidós.
- BOURDIEU, Pierre (1997). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.
- BOURDIEU, Pierre (2008). *Homo academicus*. Buenos Aires: Siglo XXI Editores.

BUNGE, Mario (1993). "Status epistemológico de la administración". En Ader, J.J. (Comp.) y otros, *Organizaciones*. Buenos Aires: Paidós.

CASSETTI, Francesco y Federico DI CHIO (1991). *Como analizar un film*. Buenos Aires: Ediciones Paidós.

CHIHU AMPARÁN, Aquiles (1998). "La teoría de los campos en Pierre Bourdieu". *Revista Polis*, Vol.1, N°98, pp.179-200.

GUERRI, Claudio (2010). "Los cinco sentidos son lógicamente 3". En *Semiótica Untref*. Buenos Aires: UNTREF.

DELEUZE, Gilles y Félix GUATTARI (2001). *¿Qué es la filosofía?*. Buenos Aires: Anagrama.

DEVALLE, Verónica (2009). *La travesía de la forma: emergencia y consolidación del Diseño Gráfico (1948-1984)*, Buenos Aires: Paidós.

DOBERTI, Roberto (2006). "La cuarta posición". *Foro Alfa*. En <http://foroalfa.org/articulos/la-cuarta-posicion> (16/07/2012)

EISENSTEIN, Sergei (1986). *La forma del cine*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

FEAST, Luke (2010a). "Epistemological Positions Informing Theories of Design Research: Implications for the Design Discipline and Design Practice".

FEAST, Luke (2010b). "Epistemological Positions in Design Research: A Brief Review of the Literature". 2nd International Conference on Design Education, 28 June to 1 July 2010. Sydney: University Of New South Wales.

GADAMER, Hans G. (1991). *Verdad y método I y II*. Salamanca: Sígueme.

GALÁN, María Beatriz., (et al.) (2011). *Proyecto, diseño y desarrollo: miradas y experiencias en el período 2007-2010 en Argentina y Latinoamérica*. Buenos Aires: Wolkowicz.

GUARINI, Carmen (2009). "Debates recientes en torno a la producción audiovisual en Ciencias Sociales y Humanidades: resignificación desde un recorrido histórico". *Actas del Congreso Pensando lo Audiovisual*, Año 1, ISSN 1852-3137. Buenos Aires: Incluir.

IGLESIA, Rafael (2007): "Diseño y acción proyectual". En Frigerio, M. C., Pescio, S. y Piatelli, L. *Acerca de la enseñanza del diseño: reflexiones sobre una experiencia metodológica en la FADU*. Buenos Aires: Nobuko.

IGLESIA, Rafael (2009). "Sobre diseñar" apunte de clase, Doctorado FADU/UBA

IGLESIA, Rafael (2010). *Habitar, diseñar*. Buenos Aires: Nobuko.

JONES, Christopher (1970). *Métodos de diseño*. Barcelona: Gustavo Gili. Traducido del original: *Design Methods: seeds of human futures*, London: John Wiley & Sons, 1970.

KUHN, Thomas S. (1986). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

LAKATOS, Imre (1983). *La metodología de los programas de investigación científica*. Madrid: Alianza Editorial.

MAGARIÑOS, Juan (1983). *El Signo – Las fuentes teóricas de la semiología: Saussure, Peirce, Morris*. Hachette.

MALDONADO, Tomas (1984). *El proyecto moderno*. Buenos Aires: FADU.

NONAKA, Ikujiro (1994). "A dynamical theory of organizational knowledge creation". En *Organization Science*, Vol. 5, No. 1 (Feb., 1994), pp. 14-37. *Inform*s. Recuperado el 07/12/2011 de <http://www.jstor.org/stable/2635068>

PEIRCE, Charles S. (1970). *Deducción, inducción e hipótesis*. Buenos Aires: Aguilar.

POPPER, Karl (1980). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos.

POTTER, Norman (1999). *Qué es un diseñador: objetos, lugares, mensajes*. Barcelona: Paidós.

PUTNAM, Hilary (1985). "La corroboración". En Hacking, I. (Comp.). *Revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.

QUINTANILLA, Miguel Ángel (1991). *Tecnología: un enfoque filosófico*. Buenos Aires: Eudeba.

RAE (2012). "Diccionario de la Lengua Española", 22a ed. En www.rae.es

REICHENBACH, Hans (1972). "Causalidad e inducción". En Blanché, Robert. *El método experimental y la filosofía de la física*. México: Fondo de Cultura Económica.

SAMAJA, Juan (1994 y 2005). *Epistemología y metodología*. Elementos para una teoría de investigación científica. Buenos Aires: EUDEBA.

SARQUIS, Jorge (2007). *Itinerarios del proyecto. La Investigación Proyectual como forma de conocimiento en arquitectura*. Buenos Aires, Nobuko.

SANTAELLA, Lucía (2001). *Matrizes da linguagem e pensamento: sonora, visual, verbal*. San Pablo: Fapesp/IluminUras.

SAYED, Sali; GARDUÑO GARCÍA, Claudia y Lei WANG (2011). "Where data is not information". Proposal for Seminar. Helsinki. En http://taik.academia.edu/SaliSayed/Papers/1109114/Where_data_is_not_information

SIMON, Herbert A. (2006). *Las ciencias de lo artificial*, Granada: Comares, 2006. Traducido del original: *The Sciences of the Artificial*, Cambridge: The MIT Press, 1996.

XAVIER, Ismael (2008). *El discurso cinematográfico. La opacidad y la transparencia*. Manantial, Buenos Aires.

Comunicación

Reflexiones en torno al status epistemológico del diseño

Autores: Iglesias, Rodrigo A. Martin

Correo electrónico: rodrigo.martin.iglesias@gmail.com

Sede de Investigación: PWG, CeProDiDe, FADU, UBA

Resumen

“Sabemos que una red más grande y de trama más fina promete más rendimiento pero no puede garantizar al pescador conseguir ni un solo pez, tampoco la ciencia contiene para nosotros ninguna garantía de éxito (...) Somos pescadores en el mar del conocimiento; echemos nuestras redes y esperemos.”
[Reichenbach, 1972]

Este trabajo pretende aportar a la elaboración de una "epistemología del diseño" o una "epistemología del proyecto" con cierto grado de coherencia, en base al material existente y la generación de nuevas herramientas y conceptos, algo que resulta imprescindible para establecer el marco epistemológico de todas las investigaciones que se realicen en el campo de las disciplinas proyectuales, por lo tanto, que aparece como tarea fundamental para la integración de todas las variantes disciplinares del diseño. Paradójicamente se trata de un área poco explorada (al menos desde la propia disciplina) que requiere un trabajo exhaustivo, pormenorizado y extenso, por lo cual, nos concentraremos en las condiciones de posibilidad de existencia de las "ciencias del diseño" o "ciencias proyectuales", que Herbert Simon agrupara dentro de las "ciencias de lo artificial", haciendo un trabajo comparativo entre los planteos del propio Simon y las etapas planteadas por Thomas Kuhn en *La estructura de las revoluciones científicas*, que a pesar de sus propias revisiones y críticas, creemos que expresa una intuición fundamental sobre el desarrollo de las formas de conocimiento. Esto obviamente contrastad o con nuestras propias experiencias sobre el campo y sus prácticas. Sostenemos la relevancia del trabajo en que este tipo de reflexiones son imprescindibles para la disciplina en su desarrollo y posicionamiento institucional, pero además estamos convencidos que deben colaborar en la legitimación del diseño como campo de saber y modo de pensar necesario en la formación básica de todo individuo, al menos en nuestros contextos actuales, así como lo son las matemáticas o la historia, en palabras de Simon: "el verdadero objeto de estudio de la humanidad es la ciencia del diseño, no sólo como el componente profesional de una educación técnica sino una disciplina fundamental para toda persona educada." [Simon, 2006].

Comunicación

Epistemología y *status* epistemológico

Como todos sabemos la epistemología tiene un aspecto fuertemente normativo (noción de verdad, validación del razonamiento, etc.) que, como es obvio, no escapa al juego de las construcciones de poder, sobre todo cuando estos criterios y valoraciones se trasladan a las instituciones científicas, algo que resulta importante a la hora de reflexionar sobre la adecuación de una disciplina a unas normas determinadas fijadas por un colectivo científico determinado. Por lo tanto, nos enfrentamos al desafío de reflexionar sobre el *status* de una disciplina, partiendo de la base de que las epistemologías se sostienen en razones históricas, políticas, sociales y culturales¹⁷. Queda abierta la cuestión de si es realmente posible una epistemología como *metaciencia*¹⁸, y en tal caso, si como *ciencia de la ciencia* también requiere una epistemología propia, una suerte de *metametaciencia*, con la subsiguiente regresión al infinito implícita.

Status, estado, etapa, fase. Al intentar establecer este *status* epistemológico del diseño nos enfrentamos inicialmente con un problema: ¿Cuáles son los criterios para determinar este estado o fase? ¿Qué línea epistemológica seguir? ¿Son las líneas epistemológicas teorías en pugna o se trata de diferentes paradigmas? Si es así ¿Son inconmensurables? Todos problemas que no podemos intentar resolver aquí, así que optamos por una solución pragmática, tomar la línea en la que veíamos al menos la caracterización de ciertos estados o fases graduales (Kuhn), hacer una comparación con los criterios de la epistemología que consideramos más cercana a la practica científica (Bunge) y explorar de forma no exhaustiva las relaciones con otras epistemologías (Popper, Samaja). Comenzaremos

¹⁷ "La Filosofía está escrita en ese vasto libro que está siempre abierto ante nuestros ojos, me refiero al universo; pero no puede ser leído hasta que hayamos aprendido el lenguaje y nos hayamos familiarizado con las letras en que está escrito. Está escrito en lenguaje matemático, y las letras son los triángulos, círculos y otras figuras geométricas, sin las cuales es humanamente imposible entender una sola palabra", Galileo Galilei, *Il Saggiatore*.

¹⁸ "No existe la filosofía de la ciencia en cuanto teoría única: apenas hay intentos, si bien cada vez más serios, por "cientificar" la epistemología y, en general, la filosofía." [Bunge, 1972]

con el planteo más clásico y más dialéctico de ciencia y no-ciencia, o más específicamente el planteo triádico de la división de campos entre arte, ciencia y técnica, para luego pasar a visiones más contemporáneas y complejas de estas divisiones.

La cuestión de si los saberes y las prácticas del diseño (o más específicamente las disciplinas proyectuales) responden a la categoría (en todo sentido) de ciencia, de arte o de técnica, o incluso de tecnología, es la primera disyuntiva que se nos plantea a la hora de establecer un *status* epistemológico, fundamentalmente porque la determinación del *status* lleva implícita la categorización de ciencia de la disciplina que está siendo objeto de estudio, al menos si partimos de la idea de que la epistemología es la rama de la filosofía que estudia el conocimiento científico, dentro del campo más general de la gnoseología. En este sentido, resulta imprescindible destacar que la reflexión epistemológica crítica no debe ser una mera estrategia científicista, sino todo lo contrario, no todos los problemas del conocimiento son problemas de la ciencia. Dicho de otro modo: no todo conocimiento es científico.

Entre el arte, la ciencia y la técnica

Comenzamos esta reflexión dilemática con una cita de Mario Bunge respecto del *status* epistemológico de la administración: "Si la administración se considera como una ciencia (social), entonces su objetivo central debe ser el de buscar leyes y normas que satisfagan o debieran satisfacer la actividad administrativa, desde el contador hasta el gerente de producción y el encargado de relaciones públicas. En cambio si la administración es una técnica, dejará esa investigación básica a las ciencias sociales puras, para ocuparse entonces de diseñar modelos de organización óptima (en algún respecto) sobre la base de conocimientos adquiridos en las ciencias básicas, así como de nuevos conocimientos adquiridos en el curso de la investigación y la experiencia administrativa." [Bunge, 1993]. Pareciera ser entonces que las ciencias de la administración son ciencias en su forma de afrontar los problemas, pero no por su objeto de estudio, por cuanto buscarían encontrar el mejor modo de generar o controlar procesos naturales y artificiales. Para Bunge la ciencia persigue conocimientos desinteresados, al contrario de las ciencias de la administración (o del diseño), por lo tanto, o son tecnologías, o deberían pertenecer a la filosofía. Incluso es interesante ver la inclusión de la noción de "diseñar" a la hora de hablar de las tareas de la administración entendida como técnica. Lo curioso de este razonamiento que no escapará a lector atento, es que en realidad los dos aspectos descriptos para la administración (que pueden ser trasladables al diseño) aparecen escindidos de manera artificial, dado que en la práctica coexisten dentro del mismo proceso de investigación o de desarrollo¹⁹. Cada hallazgo respecto de ciertas continuidades o regularidades repercutirá indefectiblemente en la aplicación práctica, pero simultáneamente cada desarrollo, producción o diseño estará explorando una problemática sobre la cual luego poder extraer conclusiones generalizables en mayor o menor medida en función del registro del proceso y el control de las variables, "el producto de un proceso de investigación científica exige a la práctica profesional que contemple, junto con la producción de conocimiento fáctico relevante, un elemento de *universalización*²⁰ y de *demostración*." [Samaja, 1994].

De todos modos, cabe preguntarse si cuando una disciplina no encaja en los cánones de determinado marco epistemológico no estamos en realidad frente a la necesidad de cambiar de marco o incluso generar uno propio²¹. El diseño se encuentra ante esta disyuntiva, si bien es una disciplina que desde su origen ha venido asociada al mundo del arte, para luego debatirse durante siglos entre el arte y la técnica (academia vs. politécnica), recientemente viene sufriendo diversos procesos de especialización (y subdivisión) acompañados de un cada vez mayor interés por participar de las instituciones científicas, para lo cual ha luchado por adaptarse a sus criterios de validación, al menos en el territorio concreto de la investigación científica. Paradójicamente, también se da un proceso inverso por el cual las estrategias de diseño y las lógicas proyectuales son progresivamente adoptadas por otras disciplinas que en muchos casos ya gozan de un alto *status* epistemológico como la nanotecnología (e.g. INDM: Instituto de Nanotecnología y Diseño Molecular, Madrid). Quizás esto último se deba a la toma de conciencia en relación a que "la novedad que traen los diseños –que permite comprender su singularidad y diferencia respecto de la tecnología en un sentido estricto y de las ciencias en un sentido amplio, y evaluar la distancia con respecto a la lógica presente en el campo artístico- reside en que las soluciones provistas contienen un elemento conformador, es decir configuran una respuesta donde la *forma* misma integra y sintetiza al resto de las variables." [Devalle, 2009]

¹⁹ "Nada impide tampoco que un proyecto de intervención profesional se proponga tanto modificar la realidad, cuanto producir un resultado cognoscitivo en el marco de los cánones de la ciencia."¹⁹ [Samaja, 1994]

²⁰ "concebir lo universal como 'generalización inductiva' es una manera limitada y propia de una visión mecanicista del objeto. Lo universal puede ser concebido, además, como la norma de una especie, la estructura de un sistema, los invariantes de una estructura." [Samaja, 1994]

²¹ "¿No sería preciso preguntarse sobre la ambición de poder que conlleva la pretensión de ser ciencia? ¿No sería la pregunta: qué tipo de saberes queréis descalificar en el momento en que decís: 'esto es una ciencia'? ¿Qué sujetos hablantes, charlantes, qué sujetos de experiencia y de saber queréis infravalorar cuando decís: 'Hago este discurso, un discurso científico, soy un científico'? ¿Qué vanguardia teóricopolítica queréis entronizar para desmarcarla de las formas circundantes y discontinuas del saber?" Michel Foucault, citado por Lizcano.

El mismo Bunge nos ofrece otro ejemplo de la misma discusión: “A menudo se sostiene que la medicina y otras ciencias aplicadas son artes antes que ciencias, en el sentido de que no pueden ser reducidas a la simple aplicación de un conjunto de reglas que pueden formularse todas explícitamente y que pueden elegirse sin que medie el juicio personal. Sin embargo, en este sentido la física y la matemática también son artes: ¿Quién conoce recetas hechas y seguras para encontrar leyes de la naturaleza o para adivinar teoremas? Si ‘arte’ significa una feliz conjunción de experiencia, destreza, imaginación, visión, y habilidad para realizar inferencias de tipo no analítico, entonces no sólo son artes la medicina, la pesquía criminal, la estrategia militar, la política y la publicidad, sino también toda otra disciplina. Por consiguiente, no se trata de si un campo dado de la actividad humana es un arte, sino si, además, es científico.” [Bunge, 1972]. Una reflexión que lleva a todas las disciplinas al *status* de arte y de las cuales propone distinguir algunas como *artes científicas*, resulta evidente que este razonamiento no nos acerca a la solución de nuestro dilema y plantea una postura sobre lo *artístico* que dudamos parezca tan obvia al mundo del arte: todo es arte, pero no todo es ciencia. Sin embargo, esta reflexión parte de un planteo sobre lo que llama “ciencias aplicadas”, una nueva categoría para agregar a la discusión, de las que afirma “no pueden ser reducidas a la simple aplicación”, e introduce aquí la noción de “juicio personal”. Nuevamente no queda clara la diferencia entre ciencias aplicadas, tecnologías y técnicas, pero especialmente, aparece como punto crítico de la distinción la influencia de lo subjetivo por sobre la supuesta objetividad impoluta de las ciencias (no aplicadas). Sin entrar en la larga polémica respecto de la objetividad, vemos aparecer la necesidad de reflexionar sobre los factores subjetivos, que son tan propios de los procesos de decisión de las disciplinas proyectuales, como medio para generar epistemologías alternativas al modelo dominante, esto no implica necesariamente la objetivización de lo subjetivo, sino justamente la construcción de modos de validación que puedan ser compartidos y comunicados sin por ello dejar de lado el carácter subjetivo (individual y social) de todo pensamiento situado.

Por otro lado, resulta obvio que el diseño involucra una práctica profesional y que si merece ser considerado entre las ciencias esto no va en desmedro de su “aplicación”, todo lo contrario, así como en la bioquímica, la medicina deportiva, la economía política, etc., la conformación de un marco epistemológico sólido para la disciplina (lo cual incluye préstamos de otras disciplinas, pero fundamentalmente desarrollos teóricos ad-hoc) asegura una práctica profesional de mayor calidad y rigor. Las prácticas profesionales no son de naturaleza “inferior” a las de las ciencias, simplemente “no están sometidas a este doble imperativo de la universalización y la validación de sus conclusiones cognoscitivas: les basta con alcanzar una adecuada *eficacia local, particular*, lograda en los marcos del problema práctico que intentan resolver y un tolerable respeto a las normas éticas y técnicas que rigen el campo de la *incumbencia profesional*.” [Samaja, 1994].

Las claves de acceso al status científico

Volvemos a Bunge para intentar establecer algunas pautas más concretas en la determinación del *status* científico de la disciplina. En su caracterización de la ciencia fáctica²² [1972] realiza un inventario que detallaremos a continuación para contrastar con las características del diseño²³:

- 1) “*El conocimiento científico es fáctico*”: el conocimiento del diseño parte de lo fáctico (datos cuantitativos y cualitativos), para arribar nuevamente a lo fáctico, pero en este caso referido a hechos futuros, algo que la ciencia muchas veces también se propone, desde su capacidad predictiva, aunque en el caso del diseño podríamos decir que se trata de una capacidad prescriptiva. Podríamos decir que el conocimiento que construye el diseño es fáctico y *prefáctico*, o prospectivo, porque también construye conocimiento sobre lo que todavía no existe. Si esto lo inhabilita como conocimiento científico es otra discusión, pero cabe destacar que hoy en día la ciencia realiza cada vez más comprobaciones, o contrastaciones de hipótesis, basándose en simulaciones de acontecimientos futuros, que básicamente es el mismo método que emplea el diseño.
- 2) “*El conocimiento científico trasciende los hechos*”: en este caso el diseño, como casi cualquier disciplina, también selecciona los hechos que considera relevantes, pone en práctica variables y estrategias de control de los mismos, genera generalizaciones y conocimiento teórico (salto del nivel observacional al conceptual) y, como mencionábamos antes, produce hechos nuevos, o para decirlo de otro modo, no existentes previamente a su intervención en la realidad, es más, podríamos afirmar que este es su fin último.
- 3) “*La ciencia es analítica*”: en determinadas etapas del proceso proyectual el diseño también es analítico, en el sentido de que descompone los problemas en elementos y estudia sus interconexiones. Sin embargo, no es exclusivamente analítico, sino que también integra otros modos de pensamiento que podrían asociarse a lo sintético²⁴.

²² Estamos dando por hecho que el diseño no es una ciencia formal.

²³ Somos plenamente concientes del contexto en el que Bunge realiza estas reflexiones, de su alcance y de que hoy en día se podría decir que han quedado anticuadas. A riesgo de resultar anacrónicos en nuestros análisis utilizamos este texto por considerarlo sumamente cercano al imaginario epistemológico aun vigente, sobre todo entre los científicos, que no han tomado muy seriamente a otros epistemólogos que proponen visiones más radicales o más relativas de la ciencia.

- 4) *“La investigación científica es especializada”*: en relación a la dependencia del método y su aplicación al asunto a investigar, lo cual redundaría en la alta especialización de los científicos y sus campos, característica que no se encuentra muy desarrollada en el diseño, salvo en áreas específicas como el urbanismo o la comunicación visual. La práctica del diseño suele ser fundamentalmente interdisciplinaria, pero esto no impide que existan líneas de investigación específicas que constituyen claros gérmenes de posibles campos de especialización.
- 5) *“El conocimiento científico es claro y preciso”*: aquí nos enfrentamos con un problema habitual, el de la característica tautológica de las definiciones, algo que en realidad ya aparecía en los otros puntos, pero aquí se agudiza. Lo científico es claro y preciso o lo claro y preciso es científico ¿qué significa claro y preciso? La definición de los conceptos, la medición, los lenguajes artificiales, la formulación de los problemas, son características que supuestamente contribuyen a la claridad y la precisión, si esto es así, el diseño no respondería a los cánones de la ciencia, pero cabe preguntarse si la teoría cuántica realmente es más clara que los principios del urbanismo de Le Corbusier²⁵ o el lenguaje de patrones de Alexander²⁶, y para quien existe tal claridad.
- 6) *“El conocimiento científico es comunicable”*: aunque nuevamente cabría preguntarse por el significado de “comunicable”, para Bunge aparece asociado de nuevo a la precisión, algo que no termina de ser obvio, pero que se relaciona también con la característica “informativa” del lenguaje científico. El diseño, por el contrario, y pese a las reiteradas críticas al respecto, sigue abusando de los procesos de “caja negra” en los que las decisiones surgen en la mente del diseñador y suelen aproximarse a lo inefable.
- 7) *“El conocimiento científico es verificable”*: el valor de verdad se ubica como uno de los estándares de la ciencia clásica, pero al mismo tiempo como uno de sus puntos más débiles. La experimentación y los fenómenos “observables” que supuestamente otorgaban valor de verdad a las hipótesis, ya hace tiempo han dejado de ser confiables desde el punto de vista de la epistemología²⁷, sin embargo, es interesante notar que la práctica científica sigue aun funcionando en gran parte en base a estos presupuestos, casi como si tratáramos con una cuestión de fe. El diseño no se arroga valor de verdad, pero sí contempla la posibilidad de verificación, en un sentido mucho más laxo de comprobación de prefiguraciones o prospectivas.
- 8) *“La investigación científica es metódica”*: lo cual implica planeamiento, técnicas específicas, criterios, reglas de procedimiento, registro, control de variables, análisis de datos, etc., cuestiones en las que el diseño no manifiesta especial preocupación, aunque hay honrosas excepciones. De todos modos, cada rama de la ciencia posee sus propios métodos, lo cual nos indica que en lugar de querer incorporar el diseño a los métodos de otras ciencias, quizás deberíamos trabajar en la construcción de métodos propios del área y sus procesos de consenso disciplinar.
- 9) *“El conocimiento científico es sistemático”*: un sistema de ideas conectadas lógicamente, la estructura básica de la racionalidad de la ciencia, hipótesis, teorías, principios, teoremas, todo un arsenal de proposiciones y grupos de proposiciones que se implican unas a otras. Esto es algo que sin duda el diseño no posee, pero que muchas de las hoy consideradas ciencias, como la economía o la sociología, tampoco poseen, al menos no con el mismo grado de coherencia interna que manifiestan en este punto la química o la física. Consideramos que una estructura teórica coherente es una de las asignaturas pendientes del diseño, pero ello no quita que el modo de construirla sea precisamente la investigación.
- 10) *“El conocimiento científico es general”*: el hecho singular siempre es miembro de una clase o caso de una ley, es una pieza clasificable y legal. La ciencia busca los rasgos comunes, las cualidades esenciales, las relaciones constantes, en suma, los universales. En este sentido el diseño ha tenido sus vaivenes y si bien el proyecto moderno ha pretendido buscar universales para el diseño, podemos decir que en la actualidad esa tendencia se encuentra sumamente desprestigiada y por buenas razones, también es cierto que el mercado en el que el diseño ubica sus productos mantiene una tensión constante entre lo diferente y lo repetible, entre lo único y la producción en serie. Por otro lado, las “soluciones” de diseño ofrecen cierto nivel de generalidad.
- 11) *“El conocimiento científico es legal”*: la ciencia busca leyes, en parte por lo dicho en el punto anterior, necesita de las leyes, es esencialista. Dentro de este panorama hay muchos tipos de leyes y muchos niveles de dependencia o de implicancia. Es realmente difícil parangonar las leyes de la física con las leyes sociales, o las leyes de la fisiología con las leyes de la economía, cada una se construye validando de distinta forma sus razonamientos y verificando (o falsando) de modo diferente sus hipótesis. Al margen de esto no cabe duda que la confirmación de presupuestos de diseño (hipótesis), comprobaciones de uso o de forma, no constituyen en ningún caso leyes del diseño.

²⁴ “Por suerte, puede existir un acuerdo objetivo, tanto en el hecho de que sólo existe una única ‘lógica de la investigación’, como también en el de que ésta no lo es todo, ya que los puntos de vista selectivos que en cada caso ponen de relieve los planteamientos relevantes y los constituyen en temas de investigación no pueden obtenerse a su vez de la lógica de la investigación.” [Gadamer, 1991]

²⁵ Le Corbusier, 1986, Principios de urbanismo, Barcelona, Planeta Agostini.

²⁶ Alexander, Ch., 1990, Un lenguaje de patrones, Barcelona, Gustavo Gili.

²⁷ “tiene poco sentido el sugerir que la verificación es establecer el acuerdo del hecho con la teoría. Todas las teorías que tuvieron significado histórico estuvieron acordes con los hechos; pero sólo en forma relativa.” [Kuhn, 1986]

12) “*La ciencia es explicativa*”: es descriptiva, es interpretativa, pero sobre todo es legal. Toda la estructura de la explicación científica, de la construcción de sentido que realiza sobre el mundo, se basa en el antedicho sistema de leyes, es explicativa en base a una construcción humana, con sus características de racionalidad limitada y por lo tanto sus constantes reconstrucciones aproximativas, en el fondo una gran estructura que se sostiene en el éxito puramente pragmático de sus enunciados: si funciona, vale. El diseño también explica, también construye sentido, pero desde una perspectiva distinta, el diseño explica al mundo en su producción, podríamos decir en su co-producción, el diseño no solamente otorga sentido al mundo como un discurso sobre el mundo, sino que da sentido siendo parte activa de la constitución material y simbólica de ese mundo.

13) “*El conocimiento científico es predictivo*”: imagina como puede haber sido el pasado y sobre todo como puede ser el futuro, claramente con una finalidad de control sobre los hechos futuros. Aquí tenemos un punto fuerte de contacto con el diseño, porque al igual que la ciencia no realiza meras profecías, sino que establece predicciones e hipótesis sobre los hechos aun no acaecidos, también basados en suposiciones previas, y que por lo tanto ya sea que resulten acertadas o no, contribuyen al mejor entendimiento de la cuestión y a la construcción teórica asociada al problema²⁸. Quizás el diseño tiene un menor control sobre las variables, pero es fundamental entender que trata con situaciones de alta complejidad y que, en consecuencia, la elaboración de modelos representacionales implican esfuerzos que generalmente escapan a la practicidad de la relación medios y fines, por lo que se recurre a la analogía y la abducción como modos de producción de predicciones.

14) “*La ciencia es abierta*”: no establece límites a priori para el conocimiento, se presenta como refutable, falible, es supuestamente perfectible y autocorrectiva. Todo esto sostenido en la idea de progreso de la ciencia, que incluso el propio Kuhn vino a defender, a pesar de la aparente contradicción que esto conlleva con la tesis de la inconmensurabilidad entre paradigmas. El diseño es intrínsecamente abierto, pero justamente porque no sostiene una idea de progreso detrás de sus producciones, a pesar de tener cierto acervo de soluciones y propuestas siempre está abierto a recibir nuevas soluciones a los mismos problemas, incluso a inventar nuevos problemas, esta precisamente es la clave de su característica como co-constructor de la realidad.

15) “*La ciencia es útil*”: y citamos a Bunge, “porque busca la verdad, la ciencia es eficaz en la provisión de herramientas para el bien y para el mal”, tremenda frase. Este último debe ser el punto más controversial de toda la enumeración, las explicaciones se remiten a la ciencia como fundamento de la tecnología (domar la naturaleza y remodelar la sociedad) y como clave para la inteligencia del mundo y la liberación de la mente. No creemos que este sea el espacio para entrar en polémicas, pero en principio parece bastante unilateral y condescendiente respecto de los demás saberes, típico de un pensamiento hegemónico. Consideramos al diseño útil por razones más humildes, pero no menos influyentes en nuestras vidas, la utilidad es condición intrínseca del diseño y no así de la ciencia. Dudamos que esta contrastación disciplinar que hemos propuesto pueda producir alguna conclusión cierta sobre el *status* epistemológico del diseño, que ahora parece aun más contingente. Sí confiamos en que, a pesar de tener cierto grado de redundancia, haya sugerido algunas claves para empezar a entender mejor la problemática. Otra cuestión diferente sería refutar la primacía de los criterios abstractos y las lógicas hipotéticas deductivas sobre otras²⁹, pero no es el lugar ni el momento. Partimos aquí de la observación más pragmática de la importancia de estas cuestiones en la ciencia, sus estructuras e instituciones (que son las que terminan afectando al diseño como disciplina en las prácticas concretas de investigación), no las razones que llevan a ello, aunque cabe aclarar que creemos que el diseño puede tener criterios diferenciados e incluso trasladarlos a las ciencias formales y naturales.

Un intento de aumentar el *status* del diseño

En este capítulo revisaremos el intento mejor logrado de aumentar el *status* epistemológico del diseño, nos referimos a la creación del concepto de las “Ciencias de lo artificial” por parte de Herbert Simon [2006], un concepto que reúne todas las disciplinas relacionadas con la producción de lo artificial, lo no natural, algo bastante discutible, pero que de alguna forma se define por oposición a las Ciencias Naturales, una categorización que reúne a las ingenierías, los diseños, la economía, la computación, la administración, etc., todas áreas del conocimiento (y la producción de conocimiento) que tratan con fenómenos artificiales y que aun no han consolidado su pertenencia al universo de la ciencia, quizás debido a su contingencia. “*A veces aquellas dudas se refieren al carácter orientado por objetivos de los*

²⁸ “...[los] científicos actúan en el mundo físico presente (tanto si es real o simbólico), (...) Por otro lado, los diseñadores, ineludiblemente, están limitados al tratar como real lo que sólo existe en un futuro imaginado...” [Jones, 1976]

²⁹ “Federico Nietzsche intuyó como nadie hasta entonces el secreto de la operación ideológica que se oculta en el corazón mismo de lo que llamamos ‘la matemática’ y ‘la ciencia’: todo el orden y regularidad, todo el sometimiento a leyes abstractas que el físico, el químico o el matemático observan en la naturaleza... no son sino proyecciones sobre ellas de la necesidad de orden, regularidad y sometimiento de todos al imperio abstracto de la ley, necesidad que es característica obsesiva del hombre burgués. Él los proyecta sobre la naturaleza y después reconstruye la sociedad y la historia, con toda naturalidad, a imagen y semejanza de esa naturaleza que ha construido.” Emmánuel Lizcano, *Las matemáticas de la tribu europea: un estudio de caso*.

sistemas artificiales, y a la consiguiente dificultad para desentrañar la prescripción de la descripción. No me parece que esta constituya una verdadera dificultad. El autentico problema es mostrar cómo es posible llegar a formular proposiciones empíricas sobre sistemas que, en circunstancias distintas, pueden ser bastante diferentes de lo que son.” [Simon, 2006]. Algo que se encuentra relacionado con las ciencias de la complejidad o el paradigma de la complejidad³⁰, que tratan con sistemas o fenómenos con configuraciones específicas, en los que la forma cumple un rol fundamental y que manifiestan una sensibilidad notable a los cambios en las condiciones iniciales. Una relación que no parece haber sido explotada aun.

Por un lado, realiza una ampliación del concepto de diseño de forma transdisciplinar, basado en su operatividad: *“Diseña todo aquel que concibe un curso de acción que a partir de una situación dada alcance un desenlace ideal.”*, pero por otro lado, a pesar de que claramente está buscando un reconocimiento del status científico, asocia el diseño a la tarea profesional: *“El diseño entendido de este modo constituye la clave de toda formación profesional, la marca distintiva de las profesiones frente a las ciencias.”* [Simon, 2006]. Cuestión que, si bien resulta paradójica respecto del paradigma científico vigente, toma sentido cuando se interpreta que de este modo localiza el fundamento operativo genuino de las profesiones, aquel en el cual las profesiones no realizan *aplicaciones* de conocimientos científicos ajenos, aquel que corresponde ser sistematizado y explicitado para transformarse en científico. Esto no es casual, sino que se debe a que el autor detecta un proceso histórico en transcurso y una necesidad del campo disciplinar, que justifican y requieren tal esfuerzo: *“Conforme las escuelas profesionales (...) fueron progresivamente absorbidas por la cultura universitaria en su conjunto, crecía su ambición de respetabilidad académica. En vista de las normas dominantes, la respetabilidad académica suele requerir materias intelectualmente arduas, analíticas, formalizables y enseñables. En el pasado, mucho o casi todo de cuanto sabíamos acerca del diseño y las ciencias de lo artificial era intelectualmente sencillo, intuitivo e informal.”* [Simon, 2006].

Se reflexiona específicamente sobre los modos de razonamiento de la ciencia y fundamentalmente se duda de que ante un diseño que *“trata de cómo deberían ser las cosas”* resulten apropiados los modos de razonamiento de las ciencias naturales, esto es, *“podría uno suponer que la introducción del verbo deber podría requerir reglas adicionales de inferencia, o la modificación de las reglas ya incluidas en la lógica declarativa.”* [Simon, 2006]. Si bien el autor no realiza avances importantes en este punto, queremos destacar que señala claramente el lugar donde deben ser realizadas las pesquisas, así como en la mayoría de las observaciones de esta obra. Relaciona directamente al alumbramiento de lo nuevo, este “deber ser” de las cosas, con la resolución de problemas, aunque no acordamos completamente, ya que consideramos que hay aspectos del diseño que podríamos denominar no-resolutivos, no hay duda que la definición y resolución de problemas es un asunto central en la sistematización del diseño. Simon reconoce que durante mucho tiempo el diseño operó sin aplicar metodologías (al menos conscientes) y que en la mayor parte de los casos se puede encontrar un camino lo suficientemente bueno utilizando “sólo el sentido común”, pero se ocupa de resaltar que *“se suele encontrar una ruta aun mejor cuando se usa algún método heurístico.”* [Simon, 2006], una ruta mejor hacia una solución satisfactoria puede ser una más rápida, más directa o más eficiente, que se acerque más a una mejor solución. Se niega la posibilidad de una solución óptima debido a la complejidad que plantean los problemas de diseño: *“Los mundos reales con los que contienen los diseñadores y los solucionadores de problemas rara vez son completamente aditivos (...) Las acciones tienen efectos secundarios (pueden crear diferencias nuevas) y a veces sólo pueden realizarse cuando se han satisfecho unas condiciones adicionales (antes deben eliminarse otras diferencias para que las acciones deseadas sean aplicables). En estas circunstancias no se puede estar seguro de que las consecuencias parciales de unas acciones que logran ciertos fines puedan ser complementadas para obtener una solución que satisfaga todas las condiciones y logre todos los fines (aunque logre algunos) del problema en cuestión.”* [Simon, 2006].

En los capítulos 5 y 6 se detalla la propuesta, apabullante por lo exhaustivo y preciso, de todos los aspectos que debería investigar y en los que debería formar a sus estudiantes una escuela o centro educativo para la ciencia de lo artificial, una propuesta de programa de estudios, destacando en el transcurso de la exposición cuantos de los componentes necesarios para una teoría del diseño ya existen (aunque no estructurados entre sí de forma coherente) y asimismo, la cantidad significativa de conocimiento teórico y empírico que el campo posee. Estos temas son:

1) La evaluación de los diseños:

³⁰ Algunas obras clave referidas a las llamadas ciencias de la complejidad o paradigma de la complejidad:

Bateson, G., 1993, Una unidad sagrada. Pasos ulteriores hacia una ecología de la mente, Barcelona: Gedisa.

De Rosnay, J., 1996, El hombre simbiótico. Miradas sobre el tercer milenio, Madrid: Cátedra.

Luhmann, N., 1996, Introducción a la Teoría de Sistemas, Barcelona: Antropos.

Maturana, H. y Varela, F., 1990, El árbol del conocimiento, Madrid: Debate.

Morin, E., 2001, La mente bien ordenada, Barcelona: Seix Barral.

Von Bertalanffy, L., 1976, Teoría General de los Sistemas, Madrid: Fondo de Cultura Económica.

Von Foerster, H., 1996, Las semillas de la cibernética, Gedisa: Barcelona.

Es relevante señalar que, salvo la Teoría General de los Sistemas, en la que en gran medida se basa Simon, todas las demás son obras posteriores a Las Ciencias de lo Artificial.

- 1.1) Teoría de la evaluación: teoría de la utilidad, teoría estadística de la decisión.
- 1.2) Métodos computacionales:
 - 1.2.1) Algoritmos para encontrar alternativas *óptimas*, como programación lineal y dinámica y teoría de control.
 - 1.2.2) Algoritmos y métodos heurísticos para encontrar alternativas *satisfactorias*.
- 1.3) La lógica formal del diseño: lógicas imperativas y declarativas.
- 2) La búsqueda de alternativas:
 - 2.1) Búsqueda heurística: descomposición y análisis medios-fines.
 - 2.2) Asignación de los recursos para las búsquedas.
 - 2.3) Teoría de la estructura y de la organización del diseño: sistemas jerárquicos.
 - 2.4) Representación de problemas de diseño.
- 3) El diseño social
 - 3.1) Racionalidad limitada.
 - 3.2) Datos para la planificación.
 - 3.3) Identificación del cliente.
 - 3.4) Las organizaciones en el diseño social.
 - 3.5) Horizontes espacio-temporales.
 - 3.6) El diseño sin objetivos finales.

Salvo experiencias aisladas pareciera que no ha habido instituciones educativas a la altura del desafío planteado por Simon, pero luego volveremos sobre este punto. Quizás lo que más nos ha llamado la atención en esta propuesta, que se encuentra en un contexto de una serie de propuestas parecidas de menor alcance, de búsquedas similares en otras disciplinas y de grandes avances en materia computacional³¹, decíamos, lo más destacable es que junto a la tendencia racionalizadora y metodologizadora típica de los años 70, en Simon encontramos muestras de una actualidad sorprendente en campos como los sistemas o fenómenos de la complejidad o los enigmáticos procesos de la cognición, valga como ejemplo de la apertura que ofrece dentro de este marco de estructuración general, el rescate y la valoración que hace del proceso de diseño más allá de su resultado, por encima de la producción: “La variedad, dentro de los límites impuestos por las restricciones del problema, puede ser un fin deseable en sí mismo, entre otras cosas porque nos permite asociar un valor tanto a la búsqueda como a su resultado, nos permite considerar el proceso de diseño como una actividad valiosa en sí misma para quienes participan en ella.” [Simon, 2006]. Al margen del éxito o fracaso de su propuesta en las distintas áreas en las que ha influido (de las cuales la administración y la gestión son las que más han aprovechado su legado), hay algo de lo cual no hay duda posible y es el hecho de que todavía nos debemos como disciplina una reflexión más profunda sobre los problemas y temas planteados ya hace 50 años.³²

El status desde una perspectiva evolutiva

La búsqueda de criterios para el establecimiento del status epistemológico del diseño nos lleva a la visión más contextual, más histórica, más social y menos centrada en las lógicas o metodologías, de Kuhn en su *Estructura de las revoluciones científicas*. Somos conscientes de las múltiples críticas que ha recibido esta obra³³, incluso de las múltiples revisiones y reformulación que el propio autor ha realizado, sin embargo, creemos que la obra expresa de forma genuina una serie de intuiciones sobre la ciencia, su progreso y su constitución, que no han perdido su relevancia o su vigencia, así como que muchos de los ataques recibidos parte de cierta miopía motivada, también es cierto, por el uso indiscriminado que se ha hecho de las ideas de Kuhn. En particular, pensamos que resulta útil para nuestro propósito contemplar a la ciencia desde los procesos que la constituyen y desde las fases de su desarrollo evolutivo.

Por otro lado, la disyuntiva del status desde este punto de vista coloca al diseño entre lo precientífico y la revolución, porque claramente no encaja en los patrones de la ciencia normal, pero ya ampliaremos esto más adelante. Dice Kuhn que *“cuando la profesión no puede pasar por alto ya las anomalías que subvierten la tradición existente de prácticas científicas- se inician las investigaciones extraordinarias que conducen por fin a la profesión a un nuevo conjunto de compromisos, una base nueva para la práctica de la ciencia.”* [Kuhn, 1986], una situación que parece coincidir con la actual del diseño, *“anomalías que subvierten la tradición existente”*, que van desde los conflictos generados por los cambios tecnológicos a la inadecuación frente a los cambios sociales, junto con las *“investigaciones extraordinarias”* que viene realizando la disciplina internamente, poniendo en crisis sus teorías, y en el cruce trans e

³¹ “el poder de una ciencia, generalmente, parece aumentar con el número de generalizaciones simbólicas que tienen a su disposición quienes la practican.” [Kuhn, 1986]

³² La primera edición de *The Sciences of the artificial* data de 1969 y varias de las conferencias de las que se nutre datan de 1962, aunque vale aclarar que la versión que conocemos actualmente y sobre la que trabajamos responde básicamente a la segunda edición ampliada del año 1981.

³³ Como los ya famosos más de veinte usos distintos de la palabra paradigma.

interdisciplinario. Simultáneamente, estas exploraciones se realizan en un ambiente de gran diversidad de teorías en pugna³⁴. Quizás el mayor inconveniente es que no se llega a entrever aun la aparición de un paradigma del diseño que resuelva la suficiente cantidad de problemas³⁵. Esto aparentemente nos situaría en una etapa preparadigmática y no en una revolucionaria, aunque aun no queda claro.

Es difícil establecer las razones del éxito de una teoría por sobre otras, y que tan objetivas son las mismas, el mismo Max Planck dice que *“una nueva verdad científica no triunfa por medio del convencimiento de sus oponentes, haciéndoles ver la luz, sino más bien porque dichos oponentes llegan a morir y crece una nueva generación que se familiariza con ella.”*³⁶ [Kuhn, 1986], una visión un poco fatalista, pero quizás más realista que otras, o en palabras de Kuhn, “si debe juzgarse un nuevo candidato a paradigma desde el principio por personas testarudas que sólo examinen la capacidad relativa de resolución de problemas, las ciencias experimentarían muy pocas revoluciones importantes.” [Kuhn, 1986]. A este respecto es ilustrativo el tema de la “precisión cuantitativa” en el éxito de los nuevos paradigmas, sin duda esta condición se refiere a un tipo de ciencia particularmente preocupada por los aspectos cuantitativos en la resolución de problemas, o como diría Kuhn, de “enigmas”, incluso en los casos que crean más problemas de los que resuelven, como la teoría cuántica. Sin embargo, al trasladar los criterios de éxito al diseño nos damos cuenta de que la precisión no cumple un rol fundamental, quizás por ser hasta cierto punto utópico o demasiado reduccionista aplicar criterios de maximización u optimización de resultados en problemas mal definidos, de variables múltiples y muy sensibles a las condiciones iniciales, como lo son los que atañen al diseño. Si la precisión es uno de los “valores” de la ciencia, queda pendiente la tarea de determinar los “valores” que regulan la actividad proyectual³⁷.

Afirma Kuhn que tenemos tendencia a ver como ciencia a cualquier campo en donde el progreso sea notable, pero la idea de progreso también es difícil de definir, por ejemplo, muchos hablan de la relatividad³⁸, muchos pretenden aplicarla a campos del conocimiento tan lejanos como la lingüística o la antropología, pero incluso en nuestro tiempo *“la teoría general de Einstein atrae a los hombres principalmente sobre bases estéticas, atractivo que pocas personas fuera de la matemática han podido sentir.”* [Kuhn, 1986], a pesar de lo cual se la menciona como ejemplo de teoría triunfante en esta “supervivencia del más apto” que propone el progreso de la ciencia, “bases estéticas” que no parecen coincidir con los criterios que enumeraba Bunge más arriba, y que tanto son criticadas en la construcción teórica del diseño. Si únicamente durante los periodos de ciencia normal el progreso parece ser incuestionable y estar asegurado, habría que preguntarse también por la relación entre los criterios de la ciencia y los del progreso: *“Debemos aprender a reconocer como causas lo que ordinariamente hemos considerado efectos. Si logramos hacer esto, las frases ‘progreso científico’ e incluso ‘objetividad científica’ pueden llegar a parecer en parte redundantes.”* [Kuhn, 1986]. Sin embargo, insiste en que el progreso científico no es diferente al progreso en otros campos, sólo que en determinados espacios de tiempo, la inexistencia de “escuelas competidoras” que se disputen mutuamente intenciones y normas, “hace que el progreso de una comunidad científica normal, se perciba con mayor facilidad.” [Kuhn, 1986]

Al contrario que en las ciencias sociales, *“hasta las últimas etapas de la instrucción de un científico, los libros de texto substituyen sistemáticamente a la literatura científica creadora que los hace posibles. Teniendo en cuenta la confianza en sus paradigmas, que hace que esa técnica de enseñanza sea posible, pocos científicos desearían cambiarla.”* [Kuhn, 1986], algo que se encuentra realmente muy lejos de la práctica formativa de un diseñador, en la que la literatura y práctica creadora tienen preponderancia y los “libros de texto” prácticamente solo aparecen en los aspectos más históricos o técnicos de la formación. Esto agrega una dificultad extra a la determinación del status de la disciplina, pero también posibilita la movilidad creativa y la capacidad autocrítica, al contrario del miembro típico de una comunidad científica madura, del que dirá Kuhn que es *“como el personaje típico de 1984 de Orwell, la víctima de una historia reescrita por quienes están en el poder.”* [Kuhn, 1986]. El mismo autor debe reconocer que “la preparación científica no está bien diseñada para producir al hombre que pueda con facilidad descubrir un enfoque original.” [Kuhn, 1986], justamente uno de los “valores” fundamentales del campo del diseño³⁹. La comunidad de diseñadores claramente no cumple con las condiciones que Kuhn establece para los miembros de una comunidad científica. De lo cual se deduce que si la comunidad científica es la que posibilita la existencia de la ciencia (o de una ciencia), esto nos estaría confirmando que el diseño no es una ciencia o no está aun en condiciones de serlo, lo cual nos sitúa nuevamente en la perspectiva preparadigmática.

³⁴ “Esta insistencia en comparar teorías es también característica de la situación histórica en la que se acepta una nueva teoría.” [Kuhn, 1986]

³⁵ “Los paradigmas obtienen su status como tales debido a que tienen mas éxito que sus competidores para resolver unos cuantos problemas que el grupo de profesionales ha llegado a reconocer como agudos.” [Kuhn, 1986]

³⁶ Planck, M., 1949, Scientific Autobiography and Other Papers, New York: trad. F. Gaynor.

³⁷ “A diferencia de los ingenieros (...) el científico no necesita escoger problemas en razón de que sea urgente resolverlos y sin tomar en consideración los instrumentos disponibles para su resolución.” [Kuhn, 1986]

³⁸ La teoría de la relatividad incluye dos teorías (la de la relatividad especial y la de la relatividad general)

³⁹ “ninguna escuela creadora reconoce una categoría de trabajo que, por una parte, sea un éxito de creación, pero que, por otra parte, no sea una adición a la realización colectiva del grupo.” [Kuhn, 1986]

Una exploración popperiana del diseño

Para Popper lo único de la ciencia que merece el esfuerzo analítico del epistemólogo es la etapa en la cual las hipótesis son contrastadas⁴⁰, quizás porque es el único momento del proceso de producción del conocimiento científico que puede ser analizado con las herramientas que Popper propone. Este concentrarse en el cómo, y no en el qué o el porqué, nos lleva directamente a la cuestión del método. Un método que se aleja de la inducción como herramienta lógica y de las verdades definitivas, para afirmar que no hay otra lógica que la deductiva y que desde la lógica sólo somos capaces de refutar hipótesis, nunca de verificarlas. Por lo tanto, la ciencia avanza a partir de conjeturas y refutaciones. Ante la aparición de un problema buscamos creativamente hipótesis que puedan ofrecernos explicaciones, para luego, a partir de las consecuencias observacionales que inferimos de las hipótesis, contrastarlas con la experiencia⁴¹. En el diseño no se buscan explicaciones, sin embargo, la búsqueda de hipótesis ante la aparición de problemas es nuestra tarea fundamental, estas “hipótesis” que se caracterizan por ser propositivas y no explicativas, imperativas y no descriptivas. Cada proyecto lleva implícita una formulación y una interpretación de una situación o fenómeno determinado, y primordialmente, inferencias predictivas sobre estados futuros y su comportamiento en base a esta interpretación, la gran diferencia es que el diseño tiene mucha ingerencia en estos estados futuro porque justamente trabaja activamente en predeterminarlos de forma artificial⁴² y no dejarlos cambiar de estado en forma natural, esta visión del diseño refuerza la clasificación de Simon de la ciencias de lo artificial, no desde una perspectiva del producto, del resultado, sino desde la acción, el modo en el que la investigación y la tarea profesional se coloca frente a la realidad, para entenderla o para modificarla (lo que lleva implícito también entenderla): *“El concepto de diseño es –según creo- la categoría metodológica más significativa, porque contiene los resultados de la selección de los objetos de estudio, de atributos relevantes y de los procedimientos que se aplicaran de manera congruente con la naturaleza de los objetivos.”*⁴³ [Samaja, 1994]. Queda pendiente la cuestión de cómo se realiza el proceso de refutación de hipótesis en diseño, esto tiene un aspecto lógico y uno procedimental, los razonamientos deductivos nos ayudan a construir teoría, pero en el fondo la refutación (por su objetivo de modificación) se realiza en las propias predeterminaciones y su transformación o no en hechos concretos presentes, desde un punto de vista pragmático: *“La idea de que las ideas correctas caen del cielo, mientras los métodos de verificación son sumamente rígidos y predeterminados, es uno de los peores legados del Circulo de Viena. (...) Pero lo correcto de una idea no es certificado por el hecho de que proviene de un estudio cercano y concreto, de los aspectos pertinentes del mundo; en este sentido Popper tenía razón. Juzgamos la corrección de nuestras ideas aplicándolas y viendo si tienen éxito”* [Putnam, 1985]. Es interesante notar que la descripción popperiana del progreso científico se puede transpolar también al proceso proyectual, la elaboración de teorías tentativas frente a un problema, las puestas a prueba (simulaciones y experimentaciones) con la consecuente eliminación de posibles errores y la subsiguiente reformulación del problema que nos llevaría a nuevas teorías tentativas, o en palabras de Jones, *“el diseñador está obligado a utilizar una información actual para poder predecir una situación futura que no se posibilitará a menos que sus predicciones sean correctas. El resultado final del diseño tiene que ser conocido antes de que los medios de realización hayan sido explorados: el diseñador tiene que trabajar retrocediendo en el tiempo, desde un supuesto efecto deseado para el mundo, al principio de una cadena de sucesos cuyo final será el efecto buscado. Si como es probable, el acto de seguir las etapas intermedias expone a dificultades imprevistas o sugiere mejores objetivos, el modelo del problema original puede cambiar tan drásticamente que el diseñador tenga que replantearlo de nuevo (...) Esta inestabilidad del problema es lo que convierte al diseño en una empresa difícil y fascinante para los no iniciados.”* [Jones, 1976]. La diferencia quizás estriba en que las teorías del diseño suelen estar implícitas (no ser explícitas) y en que las puestas a prueba muchas veces se trasladan del plano experimental a la realidad.

⁴⁰ “El trabajo del científico consiste en proponer teorías y contrastarlas. La etapa inicial, el acto de concebir o inventar una teoría, no me parece que exija un análisis lógico. La cuestión de cómo se le ocurre una idea nueva a una persona, ya sea un tema musical, un conflicto dramático o una teoría científica, carece de importancia para el análisis lógico del conocimiento científico.” [Popper, 1980]

⁴¹ La investigación científica enfrenta al científico con sus creencias, “pone en movimiento sus representaciones y conceptos y los confronta de manera crítica con las representaciones y conceptos imperantes en la sociedad. Por medio de esta confrontación, transforma a su vez sus propias representaciones y conceptos.” [Samaja, 1994], un proceso que en este sentido podemos asociar claramente a cualquier proceso de diseño, en el cual el modo en que las representaciones y conceptualizaciones (del diseñador y la sociedad) se ponen en juego a cada instante es muy similar o incluso mayor por los fuertes rasgos abductivos [Peirce, 1970] del pensamiento proyectual.

⁴² “los diseñadores deben tener la capacidad para predecir los efectos fundamentales de sus diseños tanto como de especificar las acciones necesarias para la consecución de esos efectos.” [Jones, 1976]

⁴³ “El concepto de diseño (...) hace referencia a una porción francamente reducida del proceso de investigación, aunque decisiva puesto que se ubica en el núcleo de las operaciones que transforman el mero consumo de conocimiento previo o la especulación filosófica, en un dispositivo de conexión de ese conocimiento previo con la información existente fuera de él: en la realidad misma. Un dispositivo que define –por así decirlo- las reglas del ‘metabolismo y crecimiento del conocimiento en el medio externo’.” [Samaja, 1994]

Poniendo el *status* en contexto

Todas las reflexiones y exploraciones anteriores nos han dado un panorama sobre algunas cuestiones básicas y otras marginales a la hora de establecer el status epistemológico del diseño, desde las perspectivas más estrictas de Popper o Bunge, a las más abiertas de Kuhn o Samaja, pasando por el intento sistematizador de las propuestas de Simon. Sin embargo, hay algo que no nos ayuda a establecer un diagnóstico definitivo, las prácticas concretas del diseño y sus construcciones teóricas, *“una investigación histórica profunda de una especialidad dada, en un momento dado, revela un conjunto de ilustraciones recurrentes y casi normalizadas de diversas teorías en sus aplicaciones conceptuales, instrumentales y de observación. Esos son los paradigmas de la comunidad revelados en sus libros de texto, sus conferencias y sus ejercicios de laboratorio. Estudiándolos y haciendo prácticas con ellos es como aprenden su profesión los miembros de la comunidad correspondiente.”* [Kuhn, 1986]. Dado que un trabajo de relevamiento bibliográfico exhaustivo escapa a las posibilidades de este trabajo hemos tomado una opción más modesta. Tomamos como ejemplos paradigmáticos⁴⁴ de la situación de la disciplina dos referencias diferentes: el trabajo de relevamiento más completo que hemos encontrado de prácticas de diseño, el libro *Métodos de diseño* de Christopher Jones del año 1969, y por otro lado, los *Anuarios de diseño* que publica la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA con la producción de sus cátedras y talleres. Asumiendo que *“los científicos trabajan a partir de modelos adquiridos por medio de la educación y de la exposición subsiguiente a la literatura, con frecuencia sin conocer del todo o necesitar conocer que características les han dado a esos modelos su status de paradigmas de la comunidad.”* [Kuhn, 1986].

La primera conclusión a la que llegamos al analizar el material más actual, los *Anuarios de diseño* de los años 2006 al 2009, mediante un método de búsqueda de palabras clave, es que la propuesta de Simon parece no haber tenido repercusión práctica en nuestra facultad, al menos podemos afirmar que no hemos encontrado ninguno de los conceptos clave de *Las ciencias de lo artificial*: racionalidad limitada, *feedback*, optimización, entorno interno, alternativas de acción, variables de control, parámetros del entorno, distribución de probabilidad, función de utilidad, conjunto de restricciones, valor esperado, mundos posibles, requerimiento de maximización, programación lineal, programación dinámica, teoría de colas, teoría del control, cifras de mérito, lugar de la raíz, soluciones *satisficientes*, matriz de conexiones, descomposiciones paralelas, análisis de medios-fines, asignación de recursos, estimación de la ganancia, componentes semi-independientes, ciclo de generación, ciclo de prueba, coordinación de conjunto, precedencia, secuencia, programación estructurada, cambios de representación, teoría de la evaluación, métodos computacionales, lógicas imperativas, horizontes espacio-temporales, etc., esto no necesariamente quiere decir que el diseño actualmente se encuentra lejos de la sistematización científica de sus conocimientos y prácticas, pero sin duda resulta ilustrativo que luego de varias décadas el mejor intento por llevarlo a cabo siga sin ser aprovechado en la formación de los futuros diseñadores.

Compartiendo un paradigma de época con Simon, vemos como en el prólogo de 1969 Jones reconoce ciertas deficiencias y virtudes en la relación respecto de la ciencia: *“los diseñadores no reconocen que deben aprender a distinguir entre lo que consideran cierto y lo que pueden probar como cierto, mientras que científicos, matemáticos y otros expertos pueden estar equivocados en la percepción de un problema bien definido, si no reconocen que este puede ser invalidado por nuevas situaciones que, sin embargo, un diseñador capacitado tiene constantemente presente.”* [Jones, 1976]. Paradójicamente, pocos años después, ya en el prólogo de 1976 a la edición en castellano de sus *Métodos de diseño* nos dice que *“no parece que este botín de nuevas ideas haya tenido los efectos esperados, por lo menos los que esperaba yo. En lugar de ser los medios que permitiesen a la práctica profesional en diseño y otros campos desprenderse de su carácter especializado y mostrarse más sensibles ante las necesidades humanas, los nuevos métodos se han convertido en instrumentos convenientes para una planificación más amplia y más rígida, y también en medio para hacer del Diseño un árido tema académico alejado de la vida y de las vidas de aquellos para cuyo beneficio se supone que existe.”*⁴⁵ [Jones, 1976]. De todos modos, el trabajo de relevamiento y sistematización que realiza en el *Métodos de diseño* nos resulta muy útil para ver en que estado estamos respecto de la clasificación que propone⁴⁶.

⁴⁴ “si estoy en lo cierto respecto a que cada revolución científica modifica la perspectiva histórica de la comunidad que la experimenta, entonces ese cambio de perspectiva deberá afectar a la estructura de los libros de texto y las publicaciones de investigación posteriores a dicha revolución.” [Kuhn, 1986]

⁴⁵ “...todos los métodos son ensayos que intentan hacer público el pensamiento, hasta ahora privado, del diseñador; esto es, estos métodos intentan exteriorizar el proceso de diseño. (...) Evidentemente, la intención subyacente es convertir el diseño en más manejable, particularmente a nivel de sistemas.” [Jones, 1976]

⁴⁶ “Esos libros de texto exponen el cuerpo de la teoría aceptada, ilustran muchas o todas sus aplicaciones apropiadas y comparan estas con experimentos y observaciones de condición ejemplar.” [Kuhn, 1986]

Las practicas profesionales del diseño y más concretamente las practicas didácticas disciplinares que constituyen su origen⁴⁷, aun son fácilmente identificables con lo que Jones llamaba en 1969 los “métodos tradicionales”, específicamente aquel método que tiene su origen en el Renacimiento italiano, al que denomina *“método de diseño mediante dibujos a escala”*⁴⁸ [Jones, 1976]. Afirmación fácilmente verificable en los *Anuarios de diseño* anteriormente nombrados. Esto nos ubica en un panorama de mera negación o ignorancia de los múltiples desarrollos teóricos y metodológicos de los últimos 50 años. Creemos que las problemáticas planteadas por Simon y Jones siguen estando presentes, en algunos casos de manera más aguda y preocupante (sobre todo pensando en la responsabilidad social que tienen los diseños) y que el escenario actual muestra un retroceso a situaciones tradicionales de un diseñador concebido como *caja negra*. No obstante, también nos parece detectar ciertas corrientes de pensamiento dentro del campo que vuelven a retomar las inquietudes y los logros de la década del 70, algunas impulsadas por un espíritu revisionista y otras a consecuencia de los desarrollos tecnológicos que posibilitan volver a enfrentar estas cuestiones con nuevas herramientas (e.g. Grasshopper). Parte importante de este cambio futuro debe venir de la mano de la revisión crítica de nuestras practicas actuales y la desnaturalización de los procedimientos y su sostén teórico implícito, a partir de su historización y su análisis como elementos de redes tecnoeconómicas, *“la falta de una teoría del Diseño, permite responder a las razones del caos taxonómico, e impulsa en los corazones activos el desafío por la provisión teórica (...) Sin embargo, mirado desde otra perspectiva, el Diseño no se reduce a un conjunto de prácticas sin teoría y sin conceptos. Creo, antes bien, que nos encontramos frente a una historia y por lo tanto una teoría del Diseño que ha sido naturalizada y que, como tal, se presenta como natural y sin conceptos.”* [Devalle, 2009]

Para concluir volvemos a Simon en la afirmación de que nuestras facultades podrán volver a asumir plenamente sus *“responsabilidades profesionales sólo en la medida que descubran y enseñen una ciencia del diseño, un cuerpo doctrinal acerca del proceso de diseño que sea intelectualmente sólido, analítico, parcialmente formalizable y transmisible.”* [Simon, 2006]. Tenemos que poder escapar de las pedagogías de autor, las convenciones sociales, los anquilosamientos institucionales, los intereses del mercado y las tradiciones conservadoras, que nos llevan a no avanzar como disciplina. Esto no implica convertir al diseño en una ciencia que siga los lineamientos y patrones que impone el paradigma científico actual, pero si requiere un esfuerzo crítico y reflexivo por parte de los actores involucrados, fundamentalmente nuestras facultades y sus comunidades académicas. Con este panorama queremos cerrar estas exploraciones sobre el status epistemológico de diseño con una cita de Verónica Devalle que retorna a uno de los primeros temas tratados y expresa claramente la disyuntiva que enfrenta el diseño:

“Lo proyectual (...) quiere ser distinto, y de hecho lo es. Sin embargo, creo que esa diferencia ha sido construida discursivamente de modo fallido, entre otras razones por el contorno asignado a lo que no es proyectual, esto es: el arte, la ciencia y la técnica, y la dinámica previa que estas tres instancias reconocen en la Modernidad. Efectivamente, resulta un lugar común escuchar a los profesionales del campo sentenciar que el Diseño no es arte, ni ciencia, ni técnica. Afirmación que se presenta endeble una vez que analizamos lo que se entiende por cada una de estas esferas y el modo en que son evocadas, que remite a clasificaciones propias de los siglos XVIII y XIX donde el arte, la ciencia y la técnica resultaban superficies diferenciadas y complementarias de la totalidad de la praxis humana. En una triada no hay posibilidad de una cuarta figura; en este caso, la del Proyecto. Por todo ello, el argumento opositivo, de algún modo, reproduce la exclusión que cuestiona, y de ahí la inherente dificultad que presenta para posicionar al Diseño como una práctica distinguible y distintiva. En otros términos, al recuperar una versión ya debidamente cuestionada y abandonada del Arte (una visión romántica), al asignar neutralidad y deshistorización a la técnica y al considerar a la verdad como factible y real en el territorio científico, este argumento no solo reproduce un modelo positivista de análisis sino que deja sin espacio de definición al universo proyectual al que, paradójicamente, está intentando dar entidad. Efectivamente, quienes razonan así vuelven a atribuir al Arte el patrimonio de la belleza, a la técnica la utilidad y a la ciencia la verdad. Y lo que es más incomprensible aún: nada dicen de los profundos cuestionamientos a los que tanto el arte, como la técnica y la ciencia fueron sometidos a lo largo del siglo XX. Esos cuestionamientos podrían ofrecer sobrados argumentos para la existencia de disciplinas sin pretensiones epistemológicas fundantes pero con consecuencias sociales, económicas, políticas y culturales capitales.” [Devalle, 2009]

Bibliografía

Bunge, M., *La ciencia, su método y su filosofía*, Buenos Aires: Siglo Veinte, 1972.

⁴⁷ “no se trata de ver por un lado a las ideas y por el otro a las prácticas sino que, en todo caso, el desafío consiste en analizar las practicas como u conjunto finito y singular de ideas cristalizadas y en acción.” [Devalle, 2009]

⁴⁸ “...consiste en que el método de tanteo está separado de la producción al utilizar la escala del dibujo en vez del propio producto como medio de experimentación y cambio.” [Jones, 1976]

- Bunge, M., *Status epistemológico de la administración*, en J. J. Ader (comp.) y otros, *Organizaciones*, Buenos Aires: Paidós, 1993.
- Devalle, V., *La travesía de la forma: emergencia y consolidación del Diseño Gráfico (1948-1984)*, Buenos Aires: Paidós, 2009.
- Gadamer, H. G., *Verdad y método I y II*, Salamanca: Sígueme, 1991.
- Jones, Ch., *Métodos de diseño*, Barcelona: Gustavo Gili, 1976. Traducido del original: *Design Methods: seeds of human futures*, London: John Wiley & Sons, 1970.
- Kuhn, T. S., *La estructura de las revoluciones científicas*, México: Fondo de Cultura Económica, 1986. Traducido del original: *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: University of Chicago Press, 1970.
- Maldonado, T., *El proyecto moderno*, Buenos Aires: Publicaciones FADU, 1984.
- Peirce, C. S., *Deducción, inducción e hipótesis*, Buenos Aires: Aguilar, 1970.
- Popper, K., *La lógica de la investigación científica*, Madrid: Tecnos, 1980.
- Putnam, H., *La corroboración*, en I. Hacking (comp.), *Revoluciones científicas*, México: Fondo de Cultura Económica, 1985.
- Reichenbach, H., *Causalidad e inducción*, en R. Blanché, *El método experimental y la filosofía de la física*, México: Fondo de Cultura Económica, 1972.
- Samaja, J., *Epistemología y metodología*, Buenos Aires: EUDEBA, 1994.
- Simon, H. A., *Las ciencias de lo artificial*, Granada: Comares, 2006. Traducido del original: *The Sciences of the Artificial*, Cambridge: The MIT Press, 1996.

Comunicación

El Metaproceso proyectual como hipertexto pedagógico en la integración del conocimiento

Autores: Speranza, Fernando M.

Correo electrónico: speranza@fibertel.com.ar

Sede de Investigación: Cátedra Speranza, FADU, UBA

Resumen

A diseñar se aprende diseñando...

La actividad proyectual supone la conciencia por parte del proyectista del proceso que transita hasta la concreción de su objeto proyectado.

Esta conciencia sobre el proceso de diseño no es comúnmente estimulada en el ámbito académico, sino más bien, se apunta a centrar el análisis en el objeto o producto terminado con independencia de las formas de arribo al mismo.

Consideramos que en un ámbito de formación académica, el producto resultante de los procesos de enseñanza-aprendizaje es una excusa, un pretexto, para darle existencia a dicho proceso, si bien, reconocemos que no existe proceso terminado sin objeto acabado.

Ambos procesos, el de enseñanza-aprendizaje y el de diseño, se entrelazan y son objeto de análisis del METAPROCESO.

La concientización del propio proceso de diseño llega, en el mejor de los casos, en los últimos años de la carrera, y en la mayoría de ellos, luego de años de ejercicio profesional. En efecto, al no ser una prioridad en la formación profesional, se llega a la aprehensión del proceso proyectual en forma errática o casual.

El metaproceso puede entenderse como una lectura de monitoreo en verdadera magnitud (aquella que ocurre simultáneamente con el acto Proyectual) o bien ex - post (como de una mirada retrospectiva desde un fuera temporal).

Entendido como una instancia Hipertextual de toma de conciencia respecto al Qué?, Cómo? y Desde Dónde? de un proceso que transita entre lo deseado y lo posible, con el objetivo último de entender, comprender y razonar el devenir de un proceso de cara a nuevos procesos ya sean proyectuales, o bien de enseñanza- aprendizaje.

El desafío radica entonces, en lograr que el objeto de estudio y desarrollo de un alumno, al final, resulten de su propia formación con el objeto. Es decir, que sujeto y objeto evolucionen, interdeterminándose en forma dialéctica, siendo el diseñador quién está en control de esta operación. Solo así, el diseñador podrá conocerse, transformarse, conformarse. Metaformarse.

Para poder controlar la operación mencionada, resulta indispensable que el diseñador pueda abstraerse de sí mismo, desdoblarse en sujeto proyectando y sujeto que observa a aquel que proyecta.

Desde ese doble rol, el diseñador-alumno puede corregir caminos, analizar alternativas y opciones tomadas, conocerse diseñando. Oponerle una antítesis como sujeto que observa a la tesis que propone el sujeto que proyecta, aprende y de esta manera arribar a síntesis metacognitiva proyectual en la búsqueda de la integración del conocimiento. Y lo que es más importante, proveerse de una metodología propia de abordaje proyectual basada en la apropiación conciente de la experiencia, porque no es "la musa inspiradora" la que permite que el diseñador logre sus objetivos, sino el oficio conciente a partir del autoconocimiento.

Para afrontar este desafío, es preciso que el alumno dedique tiempo a la reflexión sobre lo hecho, sobre las decisiones por él tomadas, sobre su objeto diseñado, a fin de poder encontrar los hilos invisibles que cosen las estaciones de su viaje hacia el objeto. Y también los caminos clausurados e inexplorados durante él y las posibilidades que estos ofrecían.

Comunicación

El conocimiento metacognitivo

El conocimiento metacognitivo, involucra los modos de aprendizaje, de pensamiento y de memoria. Si bien remite a cada persona, también se lo puede pensar en términos de intersubjetividad en un determinado contexto dado. Solo conociendo la actividad cognitiva podemos controlarla. Llamamos autorregulación al control que ejercemos sobre los procesos cognitivos de cara a otorgar mayor eficiencia a los procesos comprensivos.

El conocimiento metacognitivo demanda apertura mental, buena predisposición y actitud, y honestidad intelectual para con nosotros mismos y el contexto en el que realizamos la actividad.

La metacognición remite a procesos de supervisión o vigilancia por parte del aprendiz de las operaciones mentales. A

dicha supervisión de los procesos cognitivos que se activan durante la realización de alguna tarea o en la solución de algún problema que demanda cierta exigencia intelectual, la llamamos metacognición.

Aparentemente fue John Flavell quien en 1971 acuñó el término "metamemoria" en una investigación con niños procurando analizar lo que los niños conocen acerca de su propia memoria. Seguidamente los vocablos de "metacognición" y "metacompreensión" acompañaron a aquel en el desarrollo de los estudios.

Inicialmente planteada como conocimiento acerca de la cognición, la metacognición, derivó en conciencia y control de los procesos cognitivos. Según Flavell (1993) se pueden identificar tres grandes variables que nos remiten al conocimiento sobre personas, tareas y estrategias. La personal, refiere a qué sabemos los sujetos de nosotros mismos en relación a cómo aprendemos. En lo que respecta a las tareas, se pregunta sobre qué actividades cognitivas deben realizarse para resolver dicha tarea. Finalmente, la variable vinculada a las estrategias, remite al conocimiento de los modos y la efectividad de aquellos procedimientos que decidimos utilizar para la resolución del problema.

Es en este tema que la Prof. Edith Litwin, alerta sobre como difieren en cada sujeto las formas en que estas variables propuestas por Flavell se combinan y como cualquier conocimiento puede ser intencionado, buscado o totalmente automático, preciso o borroso, conciente o inconciente en las actividades cognitivas de los sujetos.

Los estudios de Flavell sobre la generalización y transferencia de lo aprendido, permitieron confirmar que el ser humano puede someter a análisis los propios procesos utilizados para conocer, aprender o resolver problemas, es decir, que el ser humano no solo puede tener conocimiento sobre sus propios procesos cognoscitivos, sino también controlarlos, regularlos, vigilarlos, supervisarlos o mejorarlos.

Historicamente, acerca de la metacognición han circulado, según Campione, Brown y Connell (1989), tres vertientes sobre el tema. Estas, según los autores, resultan no solo compatibles, sino convergentes y combinables:

Una tiene que ver con el conocimiento de los recursos intelectuales que las personas disponen para realizar sus actividades.

La otra con el monitoreo de las propias destrezas cognitivas. Esta vertiente se centra en la autorregulación.

La última y transversal a las anteriores, se centra en la habilidad para reflexionar sobre su conocimiento y el proceso de manejo de esos conocimientos.

Para Ann Brown, la metacognición, implica el control deliberado y conciente de la actividad cognitiva propia. Brown plantea que la autorregulación es un mecanismo que se pone en marcha al resolver problemas en términos metacognitivos. Conocer las limitaciones y capacidades individuales o grupales, el menú de estrategias que se posee, los modos de identificación y aproximación al problema, planificar y sistematizar las acciones en la resolución y por último evaluar los resultados desde la conciencia o conocimiento del propio funcionamiento cognitivo.

Mientras Brown considera a la metacognición como un conocimiento explícito y verbalizable, otros autores como M. Mateos consideran que éste se adquiere de manera implícita y que si bien la persona activa concientemente los procesos, difícilmente se pueda hablar para dar cuenta de como pensamos o los resolvimos. Entonces entran en juego factores emocionales, expectativas, de manera que se incorporan a la metacognición además del conocimiento del funcionamiento de la propia mente, los afectos, los deseos, las posibilidades, la motivación, desde una concepción mas integral de la actividad en función de cada individuo.

Para Nickerson (1984) la conciencia que implica la metacognición, permite explorar nuestras fortalezas y compensar nuestras debilidades y así evitar errores recurrentes. Baker (1982), análogamente sostiene que incrementando los niveles metacognitivos de una persona, también mejoran su aprendizaje y los resultados por él conseguidos.

Coincidentemente Pozo (1990) afirma que el conocer los propios procesos psicológicos hace más eficaz y flexible la planificación de las estrategias de aprendizaje.

La metacognición en la resolución de problemas, según García y La Casa (1990), está en función de la habilidad de la persona implicada para observar los procesos de pensamiento y reflexionar sobre ellos.

Martín y Marchesi (1990) describen como los procesos metacognitivos en la resolución de problemas, habilitan de forma autorregulatoria cuatro instancias: planificar la estrategia de resolución, aplicarla controlando su proceso de desarrollo, evaluar el desarrollo del plan y por último hacer las modificaciones y correcciones en función de los resultados.

Nickerson (1984) considera que en la resolución de problemas, existen entre los expertos y los novatos, importantes diferencias, dado que aquellos, planean mas eficientemente, monitorean, supervisan y vigilan con mayor cuidado y reconocen durante la resolución de problemas sus capacidades y limitaciones.

Kagan y Lang (1978) por su parte, señalan que los expertos difieren de los novatos en la habilidad para reconocer y activar entre la información que poseen, aquella que resulta pertinente al problema. Entonces, la diferencia que pueda existir en la resolución de un mismo problema entre dos personas con igual conocimiento, podría deberse a las diferencias que entre ellos haya en cuanto a sus procesos metacognitivos, es decir, aquellos que dan cuenta por ejemplo de como esta organizado el conocimiento en la memoria y en consecuencia ubican el conocimiento mas pertinente de cara a la resolución del problema.

Esto implica que aunque el conocimiento exista en la persona, si ésta no tiene habilidades metacognitivas ya sean concientes o inconcientes, podría fallar en la resolución de dicho problema.

Hasta aquí, en términos genéricos, este trabajo se ocupó de la metacognición como rama de la psicología aplicada a la pedagogía. Cabe aclarar que esta herramienta pedagógica no solo resulta una oportunidad para los procesos de enseñanza-aprendizaje de todos los campos disciplinares sino también para todos los niveles de educación desde el inicial al superior.

La metacognición en las disciplinas proyectuales: el metaproceso.

Concientes de que esta no es una práctica habitual en los talleres de proyecto y con la sospecha de que con su incorporación, adaptación y práctica estaríamos construyendo un conocimiento innovador y de alto impacto en el aula, es que en el año 2004 comenzamos a hacernos una serie de preguntas que confluyeron en una buena práctica que hoy resulta de interés sociabilizar desde la diseminación y divulgación que ofrece este trabajo.

Cómo adaptar estos conceptos a nuestro campo disciplinar?

Cómo hacer que alumnos y docentes encuentren en los procesos metacognitivos una oportunidad de cara a sus procesos de enseñanza-aprendizaje?

Cómo relacionar en los tiempos y espacio del aula/taller los procesos de diseño y de enseñanza-aprendizaje?

Qué estrategias pedagógicas desplegar para la incorporación de estas prácticas y la generación de las habilidades respectivas?

Desde qué ejercitaciones concretas es posible abordar estos conceptos sin apartarse de la práctica proyectual?

Cómo verificar la experimentación en cada caso, grupo o taller?

Estos fueron algunos de los interrogantes que en su momento dispararon un proceso de aprendizaje docente en la incorporación de estos conceptos.

En sucesivas conversaciones del equipo docente con el Prof. Gastón Breyer y la Prof. Edith Litwin, a quienes por ese entonces veíamos muy formados en el tema, fuimos perfilando la primer edición de lo que denominamos el "metaproceso proyectual".

A diseñar se aprende diseñando...

A aprender se diseña aprendiendo?

Es en la práctica proyectual donde ponemos en juego todos los conocimientos construidos durante nuestro proceso cognitivo, ya sean generales o bien disciplinares. Los anteriores y los nuevos. También es en la práctica proyectual donde construimos nuevos conocimientos que emergen de los mismos procesos.

El proceso de enseñanza-aprendizaje, al igual que el proceso de diseño, no comienzan y terminan cuando los involucrados creemos que esto sucede: son procesos que ya se encontraban en marcha antes de la institucionalización de la demanda. Más aún continuarán aún cuando creamos que ya han acabado. Son procesos que a partir de romper los compartimientos estancos del conocimiento, propios de modelos anteriores, permiten la integración de los mismos abriendo las exclusas de los vasos comunicantes que todo lo vinculan. En muchos casos los procesos se entrelazan, superponen, interdeterminan, limitan... tanto los proyectuales como los de enseñanza-aprendizaje. Como si fuera un zapping cognitivo, como ocurre cuando leemos materiales diversos en un mismo tiempo, encontramos conexiones inpensadas, asociaciones que sorprenden.

Es aquí donde la metacognición toma un papel relevante permitiendo que ambos procesos, tanto el proyectual como el de enseñanz-aprendizaje se entrelacen en el contexto del taller de proyecto.

La clave estratégica que demandan ambos procesos para construir conocimiento metacognitivo es el registro de los sucesos, acontecimientos, fenomenos y experiencias (hacerlos concientes) ya sean proyectuales o bien didácticas. A este sistema de registración lo denominamos "bitácora del alumno". Es un cuaderno o archivo de proceso en el cual se registran desde todo medio comunicacional (gráfico, fotográfico, escrito, material, digital, gestual, verbal, etc) las imágenes, conceptualizaciones, sensaciones, ideas, tanto lo referido al proceso proyectual (desde las consignas hasta las concreciones físicas) o a los conocimientos construidos e incorporados en el proceso de aprendizaje (los contenidos del programa).

Con el tiempo fuimos aprendiendo como diseñar trabajos prácticos que tuvieran la posibilidad de ir drenando, destilando en determinados momentos clave del proceso acontecimientos registrables que remedando aquel cuento infantil de Hansel y Gretel fueran dejando inteligentemente vestigios, huellas, rastros de los procesos de cara a lecturas futuras, relatos posteriores y conclusiones metacognitivas. Estos indicios, evidencias, registrados en la bitácora del alumno en verdadera magnitud, durante los procesos y en sincronía con el resto de los pares estan ligados a las tres variables del proceso metacognitivo: las personas, las tareas y las estrategias.

Otra herramienta desarrollada con éxito en el mismo sentido, resultó ser el portafolio de aula. En el, el alumno presenta lo que a su criterio resulta lo mas relevante a la hora de contar como arribó a los resultados proyectuales. Es

una herramienta constructora de criterio proyectual, comunicacional y junto con la mencionada bitácora resultan la materia prima del metaproceso y para la evaluación.

Nuestra materia, Conocimiento Proyectual resulta común a todas las carreras de la Fadu: Arquitectura. · Diseño Gráfico. · Diseño de Indumentaria y Textil. · Diseño de Paisaje. · Diseño Industrial. · Diseño de Imagen y Sonido.

Nuestra propuesta se basa en no aproximarnos desde la especificidad de cada una de las **Carreras de la FADU**, sino desde el lugar común a todas: "el proceso de diseño", pensado este como el lugar desde donde se dan las respuestas específicas a problemas vinculados al diseño de objetos ("objetos en un sentido amplio, que incluye a las producciones de todas las disciplinas del diseño". Ver: Umberto Eco en "La estructura ausente"). Aplicando un criterio pedagógico que a partir de la inespecificidad mencionada permite recrear mecanismos del pensamiento pasibles de ser aplicados a esta y otras disciplinas. Es decir profundizar en el aprendizaje la conceptualización en el proceso de diseño. Siendo central en esto la problematización de las relaciones posibles entre la palabra y la imagen, lo escrito y lo gráfico y sus implicancias en el proyecto.

En este contexto, propedéutico, nivelador y orientador, los alumnos transitan sus primeras experiencias proyectuales. La actividad proyectual supone la conciencia por parte del proyectista del proceso que transita hasta la concreción de su objeto proyectado.

Esta conciencia sobre el proceso de diseño no es comúnmente estimulada en el ámbito académico, sino más bien, se apunta a centrar el análisis en el objeto o producto terminado con independencia de las formas de arribo al mismo. Consideramos que en un ámbito de formación académica, el producto resultante de los procesos de enseñanza-aprendizaje es una excusa, un pretexto, para darle existencia a dicho proceso, si bien, reconocemos que no existe proceso terminado sin objeto acabado.

Ambos procesos, el de enseñanza-aprendizaje y el de diseño, se entrelazan y son objeto de análisis del METAPROCESO.

La concientización del propio proceso de diseño llega, en el mejor de los casos, en los últimos años de la carrera, y en la mayoría de ellos, luego de años de ejercicio profesional. En efecto, al no ser una prioridad en la formación profesional, se llega a la aprehensión del proceso proyectual en forma errática o casual.

El metaproceso puede entenderse como una lectura de monitoreo en verdadera magnitud (aquella que ocurre simultáneamente con el acto Proyectual) o bien ex - post (como de una mirada retrospectiva desde un fuera temporal).

Entendido como una instancia Hipertextual de toma de conciencia respecto al Qué?, Cómo? y Desde Dónde? de un proceso que transita entre lo deseado y lo posible, con el objetivo último de entender, comprender y razonar el devenir de un proceso de cara a nuevos procesos ya sean proyectuales, o bien de enseñanza- aprendizaje.

El desafío radica entonces, en lograr que el objeto de estudio y desarrollo de un alumno, al final, resulten de su propia formación con el objeto. Es decir, que sujeto y objeto evolucionen, interdeterminándose en forma dialéctica, siendo el diseñador quién está en control de esta operación. Solo así, el diseñador podrá conocerse, transformarse, conformarse. Metaformarse.

Para poder controlar la operación mencionada, resulta indispensable que el diseñador pueda abstraerse de si mismo, desdoblarse en sujeto proyectando y sujeto que observa a aquel que proyecta.

Desde ese doble rol, el diseñador-alumno puede corregir caminos, analizar alternativas y opciones tomadas, conocerse diseñando. Oponerle una antítesis como sujeto que observa a la tesis que propone el sujeto que proyecta, aprende y de esta manera arribar a síntesis metacognitiva proyectual en la búsqueda de la integración del conocimiento. Y lo que es mas importante, proveerse de una metodología propia de abordaje proyectual basada en la apropiación conciente de la experiencia, porque no es "la musa inspiradora" la que permite que el diseñador logre sus objetivos, sino el oficio conciente a partir del autoconocimiento.

Para afrontar este desafío, es preciso que el alumno dedique tiempo a la reflexión sobre lo hecho, sobre las decisiones por él tomadas, sobre su objeto diseñado, a fin de poder encontrar los hilos invisibles que cosen las estaciones de su viaje hacia el objeto. Y también los caminos clausurados e inexplorados durante él y las posibilidades que estos ofrecían.

Trabajos practicos realizados en el Metaproceso

A continuación se adjuntan tres instrumentos (grilla de bloque didáctico, desarrollo de las clases del bloque, bitácora que realiza la cátedra de cara a un proceso metacognitivo docente) que dan cuenta clara de lo expuesto anteriormente y presentan una de las modalidades que venimos desarrollando desde la cátedra y que será presentado en detalle en la ponencia de estas jornadas de SI + PI.

Bibliografía

- Díaz Barriga Frida, et al. *Estrategias didácticas para un aprendizaje significativo*, México, Mc Graw Hill, (2001)
- Flavell, J. H. *Metacognitive aspects of problem solving*. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp.231-236). Hillsdale, NJ: Erlbaum (1976)
- Flavell, J.H. (1978). *Metacognitive development*. En J.M. Scandura & C.J. Brainerd (eds.) *Structural/process models of complex human behavior*. Sifhoff & Noordhoff, Netherlands.
- Flavell, J. H. *Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry*. *American Psychologist*, 34, 906 - 911. (1979)
- SCHÖN, Donald. *La formación de profesionales reflexivos*. Barcelona: Paidós, 1992, p. 130.
- Baker, L. *An Evaluation of The Role of Metacognitive Deficits in Learning Disabilities*. *Topics in Learning and Learning Disabilities*. (1982)
- Campione, J. C., Brown, A. L., Connell, M. L. *Metacognition: On the Importance of Understanding What You Are Doing*. En Charles, R. I, Silver, E. *The Teaching and Assessing of Mathematical Problem Solving* (Vol. 3) (1989)
- García Madruga, J., La Casa, P. *Procesos Cognitivos Básicos. Años Escolares*. En Palacios, J., Marchesi, A. Y Coll, C. (Comp.) *Desarrollo Psicológico y Educación. Tomo I: Psicología Evolutiva*. Madrid: Alianza Editorial, S. A. (1990)
- Kagan y Lang. *Psychology and Education. An Introduction*. New York: Harcourt, Brace y Jovanovich, Inc. (1978)
- Martin, E., Marchesi, A. (1978) *Desarrollo Metacognitivo y Problemas de Aprendizaje*. En Marchesi, A., Coll, C., Palacios, J. (Comp). *Desarrollo Psicológico y Educación*. (1978)
- Nickerson, R.. *Kinds of Thinking Taught in Currents Programs*. Educational Leadership. (1984)
- Pozo, J. I.. *Estrategias de Aprendizaje*. En Palacios, J., Marchesi, A. Y Coll, C. (Comp.) *Desarrollo Psicológico y Educación. Tomo I: Psicología Evolutiva*. Madrid: Alianza Editorial, S.A. (

Anexo de imágenes

CONOCIMIENTO
PROYECTUAL 2 -
2011

Bloque III	Tema desarrollado	Objetivos	Consigna	Mecánica	Tarea
clase 22	J u 1 0 - 1 1 Introducción al concepto de Metaproc eso Tema - Problema / El Proceso de Diseño	a.- Generales <ul style="list-style-type: none"> Introducción al concepto de meta proceso. Sentido autocrítico, base del Pensamiento Proyectoal. Inserción en un proceso de aprendizaje permanente. b.- Particulares <ul style="list-style-type: none"> Propender a la reflexión y a la diversidad de puntos de vista acerca de los ejes conceptuales trabajados durante el proceso de diseño Inmersión del estudiante en el proceso ya transitado como puntapié inicial de una metacognición. 	“Elaborar una reflexión grupal sobre el proceso de diseño transitado en forma escrita a partir de la sociabilización de la tarea desarrollada en los grupos temáticos”.	1.- Lectura de Consigna en grupo docente. 2.- El docente divide a los integrantes de cada grupo mesa en 6 grupos temáticos numerándolos. Una vez finalizado el nuevo agrupamiento, el docente le asigna las temáticas a abordar en cada grupo fomentando el debate y profundización acerca de los mismos con el objetivo de producir una reflexión grupal, luego de rearmarse las mesas originales, según consigna.	1.- Elaborar una lámina, módulo A3 (mínimo 2 hojas), que cuente (narre, relate) su proceso de diseño en forma gráfica y escrita.

					<p>3.- Registrar individualmente la producción realizada en forma grupal</p> <p>4.- Reunión en grupo docente sociabilizando la experiencia</p> <p>5.- Devolución Niveles Bloque II.</p> <p>6.- Cierre de clase indicando Tarea Hogar</p>	
clase 23	L u 1 4 - 1 1	<p>Narrando / Relatando el Proceso</p> <p>a.- Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción al concepto de meta proceso. • Sentido autocrítico, base del Pensamiento Proyectual. • Inserción en un proceso de aprendizaje permanente. <p>b.- Particulares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que el estudiante indague en su proceso y narre / relate su propio proceso de diseño poniendo en juego la integración de los conocimientos trabajados en el cuatrimestre a partir de una mirada eminentemente subjetiva. 	<p>“Completar / Reelaborar La Narración a partir de lo reflexionado en el grupo docente”.</p>	<p>1.- Enchinchada de la producción y reflexión grupal acerca de la misma</p> <p>2.- Lectura de la Consigna y trabajo individual en la mesa comenzando a desarrollar la cronología del proceso de diseño transitado por los estudiantes.</p> <p>3.- Recorrida docente por las mesas con el objetivo de que cada estudiante tenga una clara idea sobre el trabajo a desarrollar en clase.</p> <p>4.- Cierre de clase y consigna TH.</p>	<p>1,- Completar tarea del día.</p> <p>2.- Elaborar individualmente el registro gráfico/escrito del análisis cronológico del proceso de diseño en láminas A3. El registro contemplara las 10 clases del Bloque II, segundo cuatrimestre.</p> <p>3.- Traer producción de la clase 21 y producción de la clase 22.</p>	
clase 24	J u 1 7 - 1 1	<p>Producto Síntesis: Mapa Conceptual / Infografía Entrevista</p> <p>a.- Generales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introducción al concepto de meta proceso. • Sentido autocrítico, base del Pensamiento Proyectual. • Inserción en un proceso de aprendizaje permanente. <p>b.- Particulares</p> <ul style="list-style-type: none"> • Que el estudiante indague sobre la temporalidad de su proceso en términos cronológicos y en términos subjetivos. • Que el estudiante reflexione sobre las 	<p>“Construcción de un Producto Síntesis reflexionando sobre los sucesos transitados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tiempos, • estancamientos, • salto cualitativo, • sucesos, • puntos recurrentes, • temáticas abordadas, • problemáticas evadidas y resueltas, • influencias, • evolución de la conceptualización, • evolución de la 	<p>1.- Enchinar todo el material producido en las 2 clases: lámina de la Narración y análisis cronológico. Marcar a los estudiantes como todos estos elementos están relacionados y en conjunto suman al</p>	<p>1,- Construcción de un producto final</p> <p>2.- Entrega final de CP2 en Taller 217 – 2º piso – el jueves 24-11-2011 (se recibe hasta las 10,00 Horas) :</p>	

meta proceso (rescatar lo hablado en la primer clase sobre el meta).

					como trabajo final: Mapa Conceptual – Infografía - Entrevista 3.- Elaboración individual del primer borrador del Producto Síntesis que explicita claramente el concepto y la estructura que tendrá el producto final que sintetiza el meta-proceso propuesto por el alumno como paso previo a su concreción, reflexión y crítica	
clase 25	Lu-11		siguientes temáticas: Tiempos, estancamientos, salto cualitativo, sucesos, puntos recurrentes, temáticas abordadas, problemáticas evadidas y resueltas, influencias, evolución de la conceptualización, evolución de la emergencia programática y relación entre instancias de análisis e instancias de ficción de nuevos mundos posibles • Que el estudiante aborde la conceptualización de su proceso	emergencia programática y • relación entre instancias de análisis e instancias de ficción de nuevos mundos posibles a partir de su relación entre la temporalidad de la Narración y la temporalidad de la Cronología”	1.- Enchinchada inicial de los Metaprosesos. 2.- Revisión crítica individual para mejoramiento de su Metaproseso. 3.- Corrección por mesas del docente	1.- Entrega final de CP2 en Taller 217 – 2º piso – el jueves 24-11-2011 (se recibe hasta las 10,00 Horas) : Traer la totalidad de los trabajos realizados a lo largo de todo el cuatrimestre: Carpeta completa + Ficción Espacial + cuaderno de “bitácora” + Producto final del meta-proceso Entrega final del Metaproseso + CP2 completo
clase 26	Ju-24	Entrega Final CP2 2011	<i>Objetivos de evaluación</i>	<i>Pautas de evaluación</i>	<i>Ver ficha (mecánica)</i>	

Clase 22

Jueves 10-11-2011

BLOQUE III - Introducción al concepto de Meta Proceso.

Que entendemos por Metaproseso

“Mas allá del proceso”

Proceso de que? De aprendizaje, de diseño, de enseñanza Proyección. . . .

Desde los comienzos de la propuesta pedagógica hemos priorizado la verificación de un proceso de enseñanza-aprendizaje en el proceso de diseño que transitan los estudiantes por sobre los meros resultados de la demanda didáctica o producto; aunque entendemos a este producto como la culminación de dicho proceso. Ambos procesos, el de enseñanza-aprendizaje y el de diseño, se entrelazan y son objeto de análisis del METAPROCESO.

El metaproceto puede entenderse como una lectura de monitoreo en verdadera magnitud (aquella que ocurre simultáneamente con el acto proyectual, de aprendizaje, enseñanza y lo potencia) o bien ex - post (como de una mirada retrospectiva desde un fuera temporal).

En esta experiencia proponemos esta segunda instancia con el objetivo último de entender, comprender y razonar el devenir de un proceso de cara a nuevos procesos proyectuales, o bien de enseñanza - aprendizaje. En este sentido resulta fundamental el trabajo sobre el cuaderno de "bitácora". El mismo que fue construído por los estudiantes durante el proceso en orden a dejar las "huellas" para desandar el camino transitado.

El metaproceto, entendido como una toma de conciencia respecto a: ¿QUE PUEDO, QUE SÉ, QUE CAREZCO (QUE ME FALTA)?

Experiencia de abrir y poner de manifiesto una mirada autocrítica.

Es una relectura del proceso de diseño. Este último de naturaleza móvil, inestable, contradictoria, polivalente, como realidad efectiva y completa, como pulsión y compulsión, pregunta y respuesta, necesidad y satisfacción, hecho y devenir, estado y cambio.

- Proceso decantador
- Observador observado por si mismo
- Desdoblamiento del diseñador en una doble instancia de diseñador y analista crítico de ese diseño.
- Practica social y personal: involucra lo objetivo y subjetivo, lo interno y lo externo.
- No es necesariamente una mirada cronológica lineal. Podría imaginarse como un mapa topológico con varios layers, como una ameba que transforma al ambiente y se transforma a sí misma.

Por último, se procura que los estudiantes produzcan una metalectura del camino transcurrido; lectura ineludiblemente particular y específica de cada uno, la cual de cuenta de diversas imágenes manipuladas, modos de aproximación y abordaje de las problemáticas, proyecciones e intereses personales, grado de conceptualización alcanzado.

Oportunidad de Capitalización de la experiencia en un Saber Proyectual

Clase 22

Jueves 10-11-2011

BLOQUE III – META PROCESO

Tema – Problema / El Proceso de Diseño

1- Objetivos

a.- Generales

- Introducción al concepto de meta proceso.
- Sentido autocrítico, base del Pensamiento Proyectual.
- Inserción en un proceso de aprendizaje permanente.

b.- Particulares

- Propender a la reflexión y a la diversidad de puntos de vista acerca de los ejes conceptuales trabajados durante el proceso de diseño
- Inmersión del estudiante en el proceso ya transitado como puntapié inicial de una metacognición.

2- Consigna

"Elaborar una reflexión grupal sobre el proceso de diseño transitado en forma escrita a partir de la sociabilización de la tarea desarrollada en los grupos temáticos".

3- Mecánica

1. Lectura de la Consigna en grupo docente
2. Para la primer parte de la ejercitación a desarrollar en clase, el docente divide a los estudiantes de cada mesa en 6 grupos temáticos, numerándose cada integrante de la mesa del 1 al 6. Una vez realizado este nuevo agrupamiento quedando conformados las nuevas mesas de debate, reflexión, intercambio y profundización, el docente asigna a cada grupo las temáticas a considerar (con sus correspondientes preguntas para ser utilizadas no para responder un cuestionario sino como disparador y puesta en escena de la temática/problemática a tratar) sobre las cuales deberán producir luego del debate e intercambio una reflexión con como mínimo 3 posiciones diferentes sobre la temática abordada:

- **GRUPO 1 – IMÁGENES**

- Cómo evalúa la potencialidad de las imágenes en 2D y 3D a la hora de iniciar un proceso proyectual?

- **GRUPO 2 – FICCIÓN / RECURSOS DE VEROSIMILITUD**

- Si entendemos al proyecto como una Ficción, cuáles serían los recursos de verosimilitud de los que se partió?
 - Cómo influyeron en el proyecto? (hablar de cual de ellos tuvo más peso, cuáles permanecieron inmutables?)
 - **GRUPO 3 – ABORDAJE FENOMENOLÓGICO-SEMÁNTICO-SINTÁCTICO**
 - En qué momento del proceso proyectual considera que es importante una valoración fenomenológica, semántica y sintáctica?
 - Qué le aporta al proyecto haber transitado dichos abordajes?
 - **GRUPO 4 – CONTEXTO / ESPACIO**
 - Cuál es el grado de adaptación / modificación en la relación artefacto/contexto?
 - **GRUPO 5 – EMERGENCIA PROGRAMÁTICA**
 - En qué momento del proceso se define el programa y a partir de qué relaciones?
 - **GRUPO 6 – PROCESO DE DISEÑO / PRODUCTO TERMINADO**
 - Qué relaciones / jerarquías establezco entre el proceso y producto en el proceso proyectual?
 - Qué tipo de relación debe existir entre proceso de diseño y producto terminado a la hora de pensarlo como culminación?
3. Una vez finalizada esta etapa, cada estudiante vuelve a su grupo original de pertenencia munido de todo el material producto de la reflexión.
 4. Ya rearmadas las mesas originales, por mesa, los estudiantes elaboran el producto esperado según consigna.
 5. Los docentes van pasando por las mesas aclarando dudas acerca de la ejercitación a realizar.
 6. Cada integrante de la mesa deberá registrar la producción en forma individual.
 7. Reunión en grupo docente sociabilizando la experiencia realizada.
 8. Cierre de clase por parte del docente indicando la TH.

4- Tarea Hogar:

- 1.- Elaborar una lámina, módulo A3 (mínimo 2 hojas), que cuente (narre, relate) su proceso de diseño en forma gráfica y escrita.

Clase 23	Lunes 14-11-2011
-----------------	-------------------------

BLOQUE III – META PROCESO

Narrando / Relatando el proceso

1- Objetivos

a.- Generales

- Introducción al concepto de meta proceso.
- Sentido autocrítico, base del Pensamiento Proyectual.
- Inserción en un proceso de aprendizaje permanente.

b.- Particulares

- Que el estudiante indague en su proceso y narre / relate su propio proceso de diseño poniendo en juego la integración de los conocimientos trabajados en el cuatrimestre a partir de una mirada eminentemente subjetiva.

2- Consigna

“Completar / Reelaborar La Narración a partir de lo reflexionado en el grupo docente”.

Entendiendo a esta narración como la integración de los conocimientos trabajados en el cuatrimestre y realmente transitados por el estudiante a partir de bucear en su cuaderno de “bitácora” y contándolo con las imágenes pregnantes / croquis / palabras clave que propongan un carácter, un sentido y una progresión en su relato.

3- Mecánica

- Enchinchada de la producción y reflexión grupal acerca de la misma poniendo el acento en la diversidad de los resultados obtenidos, destacando la subjetividad ya que el trabajo evidencia su propio proceso transitado partiendo del cuaderno de “bitácora” e incorporando las temáticas planteadas en los objetivos.
- Lectura de la Consigna y trabajo individual en la mesa comenzando a desarrollar la cronología del proceso de diseño transitado por los estudiantes.
- Recorrida docente por las mesas con el objetivo de que cada estudiante tenga una clara idea sobre el trabajo a desarrollar en clase.
- Cierre de clase y consigna TH.

4-Tarea Hogar

- Completar tarea del día.
- Elaborar individualmente el registro gráfico/escrito del análisis cronológico del proceso de diseño en láminas A3. El registro contemplara las 10 clases del Bloque II, segundo cuatrimestre.
- Traer producción de la clase 21 y producción de la clase 22.

Si alguna clase no se registra avances o cambios se deberá presentar el mismo esquema que la clase anterior, a fin de poner en evidencia el estancamiento y argumentando el motivo (por ejemplo la falta de trabajo, ausencia, etc.).
Formato de Lamina:

Nº Clase / Fecha	Tema abordado	Esquema grafico de un producto representativo de la clase	Recursos de verosimilitud /Conceptos puestos en juego	Síntesis-temáticas problemáticas abordadas
Clase 11- Lu 26/09				
...				

Clase 24

Jueves 17-11-2011

BLOQUE III – META PROCESO

Producto Síntesis

Mapa Conceptual / Infografía - Entrevista

1- Objetivos

a.- Generales

- Introducción al concepto de meta proceso.
- Sentido autocrítico, base del Pensamiento Proyectual.
- Inserción en un proceso de aprendizaje permanente.

b.- Particulares

- Que el estudiante indague sobre la temporalidad de su proceso en términos cronológicos y en términos subjetivos.
- Que el estudiante reflexione sobre las siguientes temáticas: Tiempos, estancamientos, salto cualitativo, sucesos, puntos recurrentes, temáticas abordadas, problemáticas evadidas y resueltas, influencias, evolución de la conceptualización, evolución de la emergencia programática y relación entre instancias de análisis e instancias de ficción de nuevos mundos posibles
- Que el estudiante aborde la conceptualización de su proceso en términos de un **Mapa Conceptual / Infografía – una Entrevista**, en pos de:
 1. Revelar con claridad la organización cognitiva de los estudiantes
 2. Fomentar la metacognición del estudiante ayudando a evidenciar los conceptos clave
 3. Ayudar a que los estudiantes elaboren, clarifiquen y relacionen conceptos en sus propias estructuras cognitivas
 4. Fomentar el aprendizaje colectivo y cooperativo
 5. Posibilitar verificando si los estudiantes han analizado, sintetizado, relacionado y asimilado los conocimientos.

2- Consigna

“Construcción de un Producto Síntesis reflexionando sobre los sucesos transitados:

- Tiempos,
 - estancamientos,
 - salto cualitativo,
 - sucesos,
 - puntos recurrentes,
 - temáticas abordadas,
 - problemáticas evadidas y resueltas,
 - influencias,
 - evolución de la conceptualización,
 - evolución de la emergencia programática y
 - relación entre instancias de análisis e instancias de ficción de nuevos mundos posibles
- a partir de su relación entre la temporalidad de la Narración y la temporalidad de la Cronología”

3- Mecánica

- Enchinar todo el material producido en las 2 clases: lámina de la Narración y análisis cronológico. Marcar a los estudiantes como todos estos elementos están relacionados y en conjunto suman al meta proceso (rescatar lo hablado en la primer clase sobre el meta).

- Asignar a cada taller uno de los Productos Síntesis para ser desarrollados por los estudiantes como trabajo final:

Mapa Conceptual: Considerado como un medio para visualizar conceptos y relaciones jerárquicas entre ellos. Tiene como objetivo representar relaciones significativas entre conceptos mediante la construcción de las jerarquías denotando a aquellos que son englobantes y a aquellos que están subordinados a los anteriores.

Infografía: Es una representación más visual en la que intervienen en la que intervienen descripciones, narraciones o interpretaciones, presentadas de manera gráfica normalmente figurativa. La infografía nació como un medio de transmitir información gráficamente. Los mapas, gráficos, viñetas, etc. son infogramas, es decir unidades menores de la infografía, con la que se presenta una información completa aunque pueda ser complementaria o de síntesis.

Entrevista: Es un [diálogo](#) entablado entre dos o más [personas](#): el entrevistador o entrevistadores que interrogan y el o los entrevistados que contestan. La palabra *entrevista* deriva del [latín](#) y significa "Los que van entre sí". Se trata de una técnica o instrumento empleado para diversos motivos, [investigación](#), medicina, selección de personal. Una entrevista no es casual sino que es un diálogo interesado, con un [acuerdo](#) previo y unos intereses y expectativas por ambas partes. El diccionario de la real academia española define la palabra *Entrevista* como: la conversación que tiene como finalidad la obtención de información. La misma proviene del [francés](#) *entrevoir* que significa *lo que se entrevé o lo que se vislumbra*.

- Elaboración del primer borrador del Producto Síntesis que explicita claramente el concepto y la estructura que tendrá el producto final que sintetiza el meta-proceso propuesto por el alumno como paso previo a su concreción, reflexión y crítica

4- Tarea Hogar:

- Construcción de un producto final
- **Entrega final de CP2 en Taller 217 – 2º piso – el jueves 24-11-2011 (se recibe hasta las 10,00 Horas) :** Traer la totalidad de los trabajos realizados a lo largo de todo el cuatrimestre: Carpeta completa + Ficción Espacial + cuaderno de "bitácora" + Producto final del meta-proceso



* Armado de 6 grupos temáticos, (desarmes de mesas originales) y reflexión sobre temas asignados.



* Rearmado de grupo mesa original sociabilizando la experiencia y produciendo una reflexión escrita por mesa



* Producción: Trabajo en las mesas en 2 instancias diferentes (1 con nuevo agrupamiento y 2 en mesa original) produciendo reflexión escrita





- * Enchinchada y Reflexión en grupo docente sobre la producción de las narraciones
- * Trabajo individual en mesas en producción de reelaboración de la narración



- * Producción: Producción de las Narraciones / Relatos en formato A3



Lámina: Narración metaproceso / Alumno: Agustín Paulangelo

T 217



Lámina: Narración metaproceso / Alumno: Agustina Bianco De Natale

T 217



- * Enchinchada y Reflexión en grupo docente sobre la producción de la cronología vs narración / relato
- * Trabajo individual en mesas de acuerdo a lo asignado como producto síntesis final: Gráfica conceptual en panel 35x50 y Entrevista en formato video



- * Producción: Cronología vs narración relato

Nº	Actividad	Imagen	Objetivo	Temática	Fecha	Temas	Producto	Referencia	Observaciones
Nº 1	Ficcion espacial alternativa cotidiana		Cápsula espacial: Multiplicidad de posibilidades para conversacional	Nº de Clase y Fecha	Tema desarrollado	Esquema gráfico del producto de clase	Referencia de temporalidad y conexiones cuenta en juego	Externa de los problematizadores	
Nº 2	Ficcion espacial alternativa cotidiana: Intercambio de puntos		Tiempo: Zona turística, prestigiosa	Nº 1: 20/09	Brain Storming		Ficcion: Elementos Cronotipo-Superpuesto-Relato	Activa de la idea de como armado de ideas propuestas sobre relaciones de la grafica	
Nº 3	Ficcion espacial alternativa cotidiana: Intercambio de puntos		Arquitectura, Cronotipo, Modernidad	Nº 2: 28/09	Elaboración de las imagenes		Cápsula: Cronotipo-Espacio-Motivo-Identificado	No hubo consenso general. Tratamos de generar problematizaciones, a demás con el apoyo de la grafica de Brain Storming	
Nº 4	Como integrante del proceso de diseño y la conceptualización como generador de ideas		Construcción del artefacto y con el apoyo de las prolongaciones	Nº 3: 30/09	La imagen construida		Cápsula: Cronotipo-Espacio	No hubo consenso sobre la construcción de la grafica, a lo largo de la construcción se fue generando un consenso sobre la grafica	
Nº 5	La comunicación gráfica		Construcción, Funcionalidad, Prologación	Nº 4: 05/10	Imagen construida vs problematizadora del espacio		Cápsula: Cronotipo-Contexto-Ordenamiento del espacio-Funcionalidad	Activa de la construcción de la grafica, con el apoyo de la grafica de Brain Storming	
Nº 6	La comunicación ilustrada		Autoretrato: Elementos Literarios	Nº 5: 13/10	ENTREVISTA: PUNTO		Relato: Relato El punto de las grafias muestra la diferencia de la grafica construida	Por medio de la grafica, se fue generando un consenso sobre la grafica, a lo largo de la construcción se fue generando un consenso sobre la grafica	

Lámina: Cronología metaproceso / Alumno: Agustina Bianco De Natale

T 217

CRONOGRAMA - BLOQUE 2			
FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVO	PRODUCTO
20/09/11	Brain Storming	Generación de ideas para la construcción de la grafica	Esquema gráfico del producto de clase
28/09/11	Elaboración de las imagenes	Construcción de la grafica	Imagen construida
30/09/11	La imagen construida	Imagen construida vs problematizadora del espacio	Imagen construida
05/10/11	Imagen construida vs problematizadora del espacio	Imagen construida vs problematizadora del espacio	Imagen construida
13/10/11	ENTREVISTA: PUNTO	Entrevista: Punto	Entrevista: Punto

Lámina: Cronología metaproceso / Alumno: Agustín Paulangelo

T 217



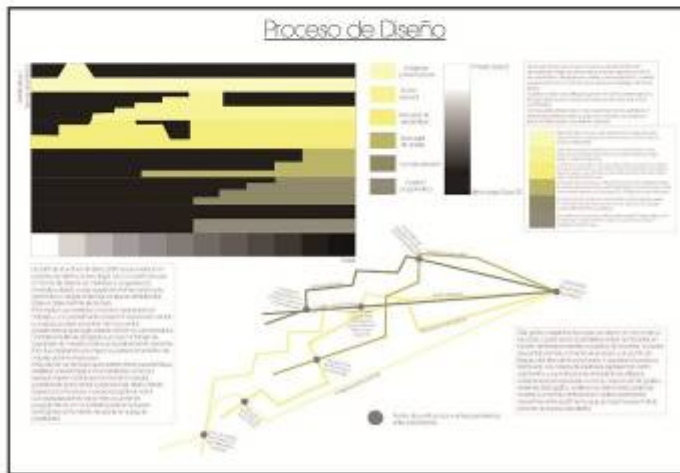
- * Teórica de cierre final Aula 301



- * Reflexión en grupo docente sobre la producción asignada Gráfica (panel) y/o Entrevista (video) como producto síntesis del metaproceso
- * Consigna Entrega Final CP2-Jueves 24 de noviembre de 2011



- * Producción: Borrador de Gráfica (panel) y/o Entrevista (video) como producto síntesis del metaproceso



Entina: **Metaproceso** / Alumno: **Agustina Britos**

T 217



Alumno: **Naomi Arakaki**

T 217



CLASE 27 - Entrega Final CP2 2011 en Taller 217

- * Recepción entrega final por grupo docente s/indicación
- * Armado Expo general de paneles en la mitad del Taller 217
- * Asignación de días de corrección y nivelación general



* Producción: Entrega CP2 2011 + Montaje Paneles de Exposición





* Producción: Entrega CP2 2011 + Montaje Paneles de Exposición



Lámina: Narración Contextual / Lámina: Narración Contextual ficcionada | Alumno: Nicolás Torres

T 217

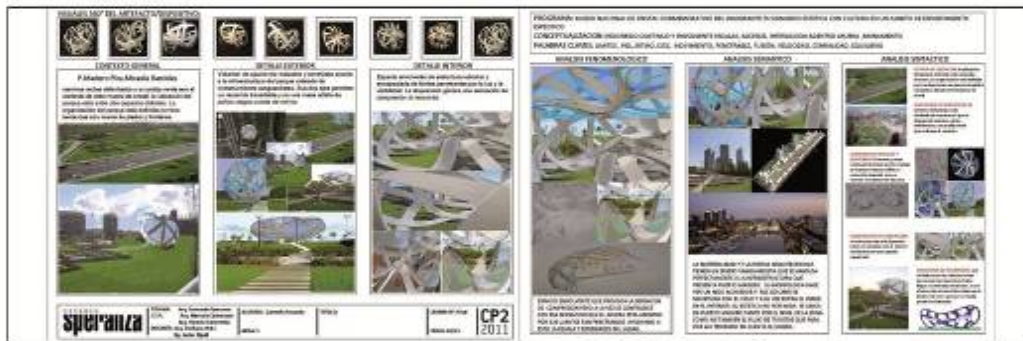


Lámina: Narración Contextual / Lámina: Narración Contextual ficcionada | Alumno: Nicolás Torres

T 217



Lámina: Narración Contextual / Lámina: Narración Contextual ficcionada | Alumno: Nicolás Torres

T 217

Comunicación

La Integración como Interacción

Autores: Blanco, Ricardo

Correo electrónico: ricardogblanco@speedy.com.ar

Sede de Investigación: CIDI, FADU, UBA

Resumen

Estas jornadas plantean la reflexión acerca de la producción objetual (desde el proyecto integral).

Esta definición puede orientarnos a pensar que lo integral, puede ser producto de la conjunción de las diferentes modalidades del proyecto, y es sabido que es un tema pendiente en la FADU. Sin embargo, no se ha reflexionado lo suficiente y esta sea una oportunidad para hacerlo.

Así como lo de integral nos puede orientar la reflexión hacia la integración, también nos puede hacer reflexionar acerca de otro concepto, la interacción.

Debemos, considerar que las disciplinas proyectuales basadas en el diseño, ya tienen autonomía disciplinar, es decir, se articulan con otras disciplinas pero no son dependientes.

El Diseño Industrial y la sociología deben estar en sinergia para conocer los objetos y su influencia ya que la sociedad los usa y la sociedad se modifica por los objetos que usa; lo mismo sucede con la psicología pero esto no quiere decir que deban integrarse las disciplinas de referencia.

Es cierto que entre las disciplinas proyectuales hay zonas de superposición importante, pero tal vez el concepto de interacción sea más adecuado.

El diseño industrial y la arquitectura se refieren al diseño de elementos para el habitar, pero cada uno necesita la información del otro para articularse. Ejemplo: los temas de montaje de instrumentos de confort ambiental en la arquitectura son un tema en común pero cada uno tiene condicionantes diferentes que pueden dilucidarse en una acción en conjunto.

Esto no implica el conocimiento de todas las partes de ambas, sino que cada una conozca su articulación disciplinar para con la otra.

La propuesta de integración de las características proyectuales surge muchas veces de una hipótesis de consecuencia. Esta hipótesis supone que si hay cinco o seis disciplinas participando de un mismo contexto estas deben integrarse. Es válida por razones de economía, aunque no necesariamente desde lo disciplinar.

Es verdad que hay pautas (criterios) de las disciplinas que pueden servir a otras, esto orienta a pensar el problema desde el comienzo.

Es decir; si se propone una interacción como integración, el tema sería el de establecer los parámetros de cada disciplina para poder accionar en conjunto, proporcionar una articulación entre ambas, que no es lo mismo que integrarse, ya que esto puede llevar a una desprofundización de los conocimientos de cada uno en lugar de sumarlos. De ahí que se tratará primero de precisar los conceptos de integración y/o interacción y segundo se tratara de establecer los criterios a aplicar en cada disciplina.

Comunicación

Introducción

Las Jornadas están referidas a reflexionar acerca de la integración de los conocimientos dados en la FADU, y como hipótesis, se propone el criterio de **integración**.

Pero como propuesta se sugiere la posibilidad de implementar acciones de **interacción** y no de integración en los conocimientos de las disciplinas de D.I y Arquitectura de la FADU.

Los conceptos que soportan esta propuesta se basan en un análisis crítico de la carrera de D.I y también de la carrera de Arquitectura y también a partir de ciertas preguntas a responder.

Planear una carrera universitaria presupone tomar en consideración las condiciones básicas actuales y una de ellas es su **estructura secuencial**. Debemos pensar en las temáticas de **grado** y sus criterios que pueden ser generalistas o especializados. Aquí cabe una reflexión, por un lado cada área del diseño, o sea aquello que termina en una materialidad en la FADU tienen sus espacio en forma de carrera, D.I, DG, Arquitectura, etc. Sin embargo, a pesar de ese concepto de partición de los conocimientos específicos del diseño, cada una de las carreras tiene una orientación de tipo generalista de allí que ha sido necesario que luego de cursadas las carreras se debieron implementar uno o varios **postgrados** que toman características diversas, como ser de **especialización** de alguna de las áreas que se

plantearon en el grado o de **nuevos conocimientos** necesarios pero que la carga horaria del grado no permitió encarar.

Recordemos que hay en la FADU un antecedente que si bien no se implementó (la carrera de postgrado DIPA: Diseño de productos para la arquitectura) la misma fue aprobada por el C.D.

Nadie duda que la **arquitectura** sea una disciplina total, con su multiplicidad de visiones, como entidad técnica como disciplina del conocimiento, como depositario de la memoria de la sociedad, o como una disciplina social y política.

Pero hay todavía un pensamiento acerca del **diseño industrial** como una práctica interdisciplinaria, sin considerar que hoy el diseño es una disciplina no dependiente pero capaz de participar de una manera transdisciplinaria.

Hoy no hay alternativa de pensar en el desarrollo de un producto, ya sea para arquitectura, o para la cultura en general, que no sea industrial, este concepto de disciplina autodependiente le otorga al diseño una capacidad de vincularse a la arquitectura desde el **plano** de igualdad disciplinaria.

Es tan lícito pensar que los objetos se adecuan a las arquitecturas como es posible pensar que la arquitectura sea quien se adecue a los objetos que resuelven las necesidades de los usuarios.

Hoy hay ejemplos de los cuales se verifica que la forma de vida actual, las relaciones etarias, las vinculaciones de género las distintas formas de trabajo están necesitando nuevos objetos, y estos objetos deben participar de la arquitectura; de una nueva arquitectura.

Primero debemos pensar los problemas para luego organizar sus soluciones. La arquitectura en sí genera el paisaje material y estético de una ciudad pero en ella hay movilidad y la movilidad de las ciudades se realiza en objeto como la bicicleta, en moto, en auto, en ómnibus, en avión (todos objetos del DI) Cada movilidad genera elementos y estructuras, redes y nodos, objetos y circulaciones y sus accesorios.

Frente al uso dinámico de una ciudad, están los tiempos estáticos, y para afrontar estos tiempos se realizan lugares de espera, que toman forma de plaza porque necesita sus equipamientos, bancos públicos, bebederos, pero también faltan elementos de descanso de mayor tiempo, ya sea en las terminales o aeropuertos. Las bicisendas en la ciudad han puesto en duda si las estructuras urbanas existentes pensadas para el automóvil siguen siendo eficaces.

La necesidad de organizar los residuos cotidianos que producimos, su reciclaje, la recolección, la recuperación de muchos "cadáveres" de productos o la posibilidad de reutilizar sus "órganos" o componentes nos imponen el replanteo de los sistemas actuales de recolección.

Si bien estos problemas deben solucionarse a nivel global y político, es posible y conveniente ver que se puede hacer disciplinariamente, de allí que hay una necesidad de generar una interacción entre las disciplinas que contemple los conocimientos necesarios para encarar esos desajustes.

Se argumentará que todo está ya solucionado (en el mundo) pero tal vez están pensadas y diseñadas para otra cultura y para otro momento histórico.

Las alternativas de preservar y renovar, ya sea equipos o hábitat no deben ser opuestas entre sí sino complementarias.

Hagamos un pequeño análisis a las maneras que hoy se plantean las carreras de la FADU implicadas:

Diseño Industrial

Desde la perspectiva ortodoxa la práctica tradicional del D.I es aquella realizada por un proyectista de objetos útiles de uso, para la industria manufacturera.

Planteado así, puede ocuparse de un sinnúmero de productos que no tienen que ver directamente con la materialidad arquitectónica, sino que son vistos desde la empresa productora.

Por ejemplo: vehículos como trenes, camiones, autos, bicicletas, motos, electrónica, como TV, radios, maquinaria agrícola, elementos de medicina y de electromedicina. Línea blanca, muebles, objetos del hogar, iluminación de la oficina, bancos de plaza, bebederos, paradores, etc.

Pero también, puede ocuparse de objetos que están vinculados directamente al hecho arquitectónico, escaleras industriales, ascensores, artefactos de baño, grifería, barandas de balcón, artefactos de aire acondicionado, instalaciones eléctricas, etc.

Pero si miramos los primeros objetos vemos que si bien tienen independencia de la proyectación arquitectónica, su "performance" se realiza en el hábitat o en la ciudad o en el territorio.

Los segundos están pegados al hecho arquitectónico, pero ambos son emergentes de las condiciones que la industria productora establece. No obstante, los límites del contexto de uso, también determinan sus características. Pero la enseñanza del DI hoy no toma en cuenta estas condiciones en el desarrollo didáctico..

Arquitectura

Se percibe como muchos estudiantes de arquitectura generan sus proyectos en “etapas” y no de una manera integral. Como ejemplo, podemos sintetizar que los proyectos se desarrollan siguiendo cierto proceso.

Se realiza la planta de arquitectura primero, luego se proyecta la estructura resistente (que puede ser indistintamente metálica, H° A, madera, etc.) y al final se proyectan las instalaciones.

O sea que se diría que en arquitectura se proyecta en plantas superpuestas. Casi nunca se proyectan desde los elementos que hacen al uso del edificio; los artefactos, los sanitarios, las instalaciones, etc.

La idea sería ver como se interaccionan estas dos áreas disciplinares, cómo rescatar de c/u la relación con el otro.

Para eso podemos analizar las materias tradicionales de cada disciplina y hacer una lectura crítica.

- **En el área de la técnica.** Habitualmente se trata de enseñar cómo se hacen las cosas, cómo se montan, pero no cómo se desactivan, desarman o destruyen. Teniendo en cuenta que no se trata de enseñar sólo para hacer que las cosas duren, cuando, según el mercado, hay motivos para **renovarlos** y o reciclarlos.

Se habla de tecnologías alternativas sin darles oportunidad para que sean las permanentes o las únicas que deberían usarse.

Se plantean estructuras cada vez más sofisticadas sin considerar su posible modificación en términos de economía y seguridad.

- **En las morfologías.** vemos la inclusión de la informática en lo proyectual que ha cambiado la manera de generación de las formas (en tanto estos serán la materialidad de las necesidades a cubrir) y las prototipeadoras rápidas aceleran las decisiones a tomar en la génesis de los objetos o hábitat, pero no se debe usar la computadora sólo como herramienta de dibujo sino como instrumento de investigación. En las materias de Diseño: en realidad se hace o propone lo que ya se conoce, pues la innovación como metodología no se enseña, el objeto sólo se hace con otra configuración, pero no de otra manera.

Si aceptamos que tanto la arquitectura como el diseño están vinculados indiscutiblemente a la industria y esta a la economía, debemos preguntarnos cómo puede un egresado incorporar al **mercado** su trabajo en términos económicos o comerciales, planificando a lo que hoy hay en nuestra sociedad.

La dimensión de la gestión no está presente en la etapa de grado más que como información y no como una cuestión ineludible.

Los profesionales de la realización de los objetos de uso, sean productos, hábitat, vehículos, ciudades, no saben como gestionar políticamente y económicamente cualquier producto que encare.

Entonces, para incorporar los cambios en estructuras estables debemos profundizar cómo pensamos y para qué y orientar al alumno a cómo innovar y para qué.

En estos momentos, los diseñadores necesitan de otros para llevar adelante cualquier concepto modificadorio, ya sea en arquitectura o en la industria.

No hay que formarlos para que todo lo hagan ellos sino enseñarles como exigir y articularse o sea **interaccionar** entre ellos, esta concepción haría un proyectista más comprometido y a la vez más eficiente.

La propuesta, sería que hay que intervenir didácticamente en los intersticios de ambas disciplinas.

Si nos atenemos al análisis del contenido de las materias actuales de Diseño Industrial y Arquitectura, todo hace suponer desde una postura de integración la generación de una nueva carrera.

Sin embargo si la hipótesis, es la **interacción** lo que si sería posible es la revisión de los contenidos de cada materia (o de algunas en el inicio) para que esa interacción se produzca, no solo en la etapa de enseñanza sino en la etapa profesional.

Hay disciplinas (presentadas como asignaturas) que tienen una densidad diferente a otras, algunos son más secuenciales, otras son más puntuales.

Es cierto que las ciencias como las matemáticas, no sólo ejercitan una manera de pensar sino que también, sus conocimientos se encadenan, en forma muy precisa, para otras en cambio, es preciso conocer inicialmente sus fundamentos para poder intentar luego ciertos caminos y al final verificar las hipótesis iniciales.

Tememos como ejemplo la arquitectura del edificio de St Louis, el proyecto de Yamasaki fue realizado en base a ciertas hipótesis sociales, de ahí su arquitectura, luego de varios años de fracaso de esa concepción social hubo que demolerlo pues se comprobó que las hipótesis sociales no se habían cumplido y además se habían deteriorado de forma alarmante.

O sea que las disciplinas que forman la base para los conceptos de creación de los objetos, espacios o comunicaciones deberían conocerse en sus fundamentos para poder aplicarlo pero luego de generar esas propuestas, establecer herramientas didácticas de análisis de la performance que ese objeto o hábitat va a realizar. Los conocimientos en ciencias sociales deberían enseñarse en un primer nivel como parte del oficio que tiene que tener un proyectista, pero luego debe verificarse como se aplicaron esos principios sociales.

Pero así como la matemática propone una manera de pensar, la creatividad y la innovación como herramienta del pensamiento no se enseña en ninguna de las carreras, conocimiento como el pensamiento lateral, la psicología

cognitiva, para saber como reaccionan los usuarios frente a los objetos de uso y otras concepciones ya verificadas pueden ser integradas a los conocimientos y prácticas.

A veces se utiliza la investigación del mercado para hacer lo que se supone el mercado quiere o necesita, y esa manera es demorar la evolución positiva de las cosas. Lo que sucedió debe servir para mejorar lo que va a suceder, esta debería ser una máxima.

“Las investigaciones del mercado son como el espejo retrovisor de un auto, en él se ve lo que ya pasó.”

Esta máxima de Tom Peter (gurú del marketing), nos abre la puerta para pensar cómo debemos pensar lo que pasó, para no volver a realizarlo sino realizarlo bien.

En el mundo de los objetos utilitarios, se percibe una evolución que se basa siempre a partir de un cambio, ya sea tecnológico, como el cambio de objetos mecánicos a eléctricos y de allí a electrónicos y luego a digitales, o cambios económicos (que se justifican en el tiempo) y cuya causa es la necesidad de reiteración del objeto, y también lo funcional ya que los objetos se han caracterizado por aumentar las condiciones de uso sin verificar la calidad de ese uso, como que podría modificarse al recurrir al concepto de usabilidad planteado por lo informático.

En la disciplina del diseño de productos, hay conceptos, que no permiten transformarlos en asignaturas de un plan de estudio. Esta realidad nos hace pensar en criterios de carreras más dinámicos, con materias que no pueden durar más de un cuatrimestre y ser renovadas por otra. (Sabemos que esto implica un cambio de la estructura universitaria). Pero conocimientos como usabilidad, inclusividad, participación social, economía de escala, ingeniería del consumo, reciclaje, etcétera, son conocimientos que deben darse al alumno, pero no por ello deben consumir el tiempo a lo específico que es la aplicación de esos principios en los objetos a proyectar.

La creatividad es una técnica que se enseña a veces en seminarios, pero de la cual ya hay varios textos para teorías como la del pensamiento lateral, o técnicas como brainstorming y otros que no se enseñan en forma orgánica.

Ahora bien, ¿hay docentes para estos temas? ¿Debería haberlos? Pedimos a quienes estén cerca su compromiso para establecer nuevas miradas (asignaturas) acerca del tema. No sirve considerarlo un problema, pues la sociedad se adecua a los nuevos elementos, sean buenos o malos. Si son buenos, ¡bien!, pero si son malos la sociedad, tarda en corregirlos y ese es el rol del diseñador, ya sea arquitectónico o de productos, hacer que sus proyectos logren la felicidad del usuario.

Las situaciones de inserción en la sociedad actual debe ser contemplada, como objetivo de la enseñanza universitaria pero lo actual no es lo que está pasando mientras se estudia, para los futuros profesionales lo actual será cuando él se integre al campo laboral, por lo tanto deben tener conocimiento como para poder imaginar ese futuro, no como fantasía futurista sino como la realidad en evolución.

Las tres instancias vitruvianas, lo útil, lo construido y lo estético deben mantenerse en nuestras disciplinas. El desafío es cómo hacerlas participar y como articularlas en una facultad que tiene siete carreras de grado con cientos de asignaturas, y que sería económico y positivo lograr que sus conocimientos puedan interaccionar.

Las dos carreras DI y arquitectura tienen (al igual que algunas otras carreras) tres instancias en las que se deberían accionar: una es la etapa **del oficio**, esto debe ser entendido como la etapa en donde el alumno aprende todo lo referido a cómo hacer el para que la cosa proyectada se realice. En una segunda etapa estaría lo **profesional**, o sea que el alumno pase a considerar un futuro profesional como las condiciones y obligaciones que debe tener alguien que participa fuertemente en la sociedad en la que le toca vivir. Por tercera etapa estaría lo **disciplinar**, es decir, la instancia en la que el profesional se convierte en alguien que reflexiona, acerca del mundo material que el ayuda a construir y cuales serían o son los resultados de esa práctica.

Si pensamos en esa secuencia vemos que cada una de las instancias, no ellos, no sólo son diferentes en cada disciplina, pero que sin embargo, en cada uno de ellos existen posibilidades para interaccionarse.

Las escalas que desarrollan los proyectos en arquitectura y diseño no son las mismas, cada uno aporta precisiones diferentes y complementarias, las implicancias sociales son similares en su responsabilidad pero son complementarias, y la reflexión crítica sobre los objetos que hacen son diferentes pero interactivos, no es posible pensar el hábitat la ciudad, sin los objetos (el auto) y no es posible pensar un lavarropas sin evaluar si será de uso público o privado.

Una manera de pensar temas en los cuales se podría interaccionar es haciéndose algunas respuestas respecto a las siguientes preguntas.

¿Cómo hacer que las instalaciones sean posibles de arreglar, de corregir, de ampliar sin destruir la arquitectura, cómo hacer que cada pared que se instale a una casa no sólo sirva como separador de ambientes, sino también que también sea un elemento funcional ¿ Por qué una puerta sólo funciona como acceso a un ambiente y no enciende la luz o adecua climáticamente el espacio ?

¿Por qué la cocina (el artefacto) funciona sólo si uno le pone un fósforo y no cuando uno coloca una cacerola?

¿Por qué hay que “tirar la cadena” y no lo hace el inodoro?

¿Por qué para subir a un entepiso, siempre necesitamos una escalera o un ascensor y lo hacemos siempre por el mismo lugar espacial?

¿Por qué el “ambiente” no nos tranquiliza cuando llegamos “estresados”?

¿Por qué utilizamos las lámparas cuando queremos luz pero no “lámparas” cuando necesitamos oscuridad?

En fin, estas pueden ser preguntas ingeniosas o engañosas pero también son temas para resolver más allá de pensarlos como unas buenas formas en el espacio.

Sabemos que muchas de estas preguntas o maneras de preguntar ya están respondidas, fueron planteadas y resueltas en la Copa Italia (1991) donde se ganó el primer premio, pero lo que estamos seguros es que no se implementan en los estudios de grado de Diseño Industrial ni de Arquitectura y mucho menos se enseña a generarse las preguntas.

En definitiva, como propuesta se plantea operar en los intersticios de los **organismos** existentes en las carreras de D.I y de Arquitectura (asignaturas, posgrados, etc.).

Al entrar a considerar las materias, sus direcciones y sus planes, hay asignaturas que son anuales de un día por semana, anuales por un día, cuatrimestrales, su estructura docente, verticales, horizontales, etc., deberíamos hacerlo en función de las temáticas generales dado que en cada uno.

A partir de estas consideraciones se propone como inicio para las áreas de diseño (talleres) la posibilidad de utilizar un curso para desarrollar temas de interacción en cada carrera. Ejemplo: DI; desarrollo de productos profundamente integrados a la arquitectura y que esa vinculación sea el soporte de la consigna docente: innovación tecnológica, consideraciones de integración estética, mejoramiento funcional en los edificios, etc.

En arquitectura: proponer hábitat con instrumentos de climatización, sus instalaciones reparación y montaje, temas de accesibilidad por medio de productos industriales, innovación en las temáticas de instalaciones eléctricas y sanitarias. En el área técnica: instrumentar a los alumnos a que los elementos que se involucran con la arquitectura deben ser lo suficientemente explícito en su mantenimiento instalación y reparación.

Posiblemente se deban corregir el sistema de materias cuatrimestrales, en tanto no deben responder a las denominaciones clásicas: sino plantearlo como seminarios I, II, Etc. De manera que un cuatrimestre, por ejemplo un seminario, se puede ocupar sobre la inclusividad y en el siguiente en relación a las nuevas tecnologías ambientales. Se percibe que el tema de **diseño de materiales** es un tema descuidado en ambas carreras, y ambos están a merced del sistema de investigación de las empresas productivas a las que se les debe dar lugar en la interrelación entre universidad y empresa, pero no estando pendiente de sus intereses.

En definitiva, esta ponencia no intenta cambiar todo sino advertir cuales pueden ser las maneras de potenciar cada carrera DI y Arquitectura y como la FADU puede cambiar su papel.

Es posible que si se discuten algunas ideas. Esta interacción puede ampliarse a la relación entre Diseño de Imagen y Sonido y Diseño de Indumentaria y Textil o Arquitectura y Paisaje o Diseño Industrial y Diseño del Paisaje. Lo principal es encontrar el **espacio tiempo** para llevar adelante alguna experiencia.

Estas interacciones tal vez modifiquen los conceptos de los posgrados y carreras de especialización definiéndolos y dimensionándolos como carreras de especialización o maestría.

Comunicación

Miradas superpuestas. El arte, la educación y la mirada de la otredad

Autores: Vitullo, Verónica

Correo electrónico: verovitullo@gmail.com

Sede de Investigación: Centro de Heurística / Ciclo Básico Común, FADU, UBA

Resumen

La presente ponencia intenta poner en juego simultáneamente líneas de trabajo del Proyecto UBACyT “Interacción de la mirada con el objeto de pensamiento”⁴⁹, planteos pedagógicos de la materia Dibujo del CBC/UBA con lo que fue el Taller de la Mirada; un taller destinado a niños y adolescentes que viven o vivieron en las calles de Buenos Aires.

El planteo parte de alcances obtenidos en el Taller y se trata de varias series de imágenes digitales tomadas por ellos. Las imágenes nos permiten poner a prueba nociones de subjetividad; la difícil distinción entre imagen de la realidad e imagen representada y a partir de ahí, arribar a conceptualizaciones inherentes a la forma en que los niños miran e intentan contar. En el acto de fotografiar se produce a la vez un doble juego; por un lado, aparece la imagen fotografiada, el objeto en sí. Por otro lado, se produce un contragolpe; la imagen reflejada de quien toma la fotografía. En este planteo trataremos de encontrar emergentes que permitan entonces entender la mirada subjetiva y a la vez, cierta dilución en la extraña línea que delimitaría el campo de lo que en antropología denominan otredad.

Los “otros”, no son los chicos, sino que son los actores sociales que componen la situación: una Asociación Civil dirigida por un conocido actor, profesores denominados “talleristas” en la jerga de talleres que se brindan en el marco de la Secretaría de Cultura de la Ciudad de Buenos Aires, los directores de los Hogares de Tránsito o de Convivencia en donde los chicos pasan las horas y nosotros, quienes venimos de la Universidad.

Comunicación



Antes de comenzar el texto es necesario detallar el porqué de la decisión de nombrar a los niños como niños de la calle y no niños en situación de vulnerabilidad de derechos.

La decisión tiene que ver con situar la problemática que encarnan en una dimensión específica: ellos viven o han vivido en la calle conformando ranchadas, y aún estando excluidos de las instituciones como el estado, la familia, la propiedad, la educación, sin embargo ocupan un lugar, tienen un sitio que les es de alguna manera propio. Ese sitio es la calle.

Presentación y antecedentes de la experiencia⁵⁰

Desde el año 2000 venimos trabajando en la Cátedra de Dibujo del Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires de la Arq. Mariana Figueroa con un ejercicio de espíritu fuertemente experimental al que hemos denominado “Acerca de la Mirada”.

El ejercicio tuvo la característica fundamental de dar un giro con respecto a la enseñanza tradicional del dibujo (la realidad y su copia o la transformación conciente mediante recursos gráficos medibles y cuantificables) y proponerse un desafío distinto y anterior al momento de registrar o representar: el momento de la mirada.

⁴⁹ Dir. Arq. Mariana Figueroa.

⁵⁰ Los conceptos aquí planteados pertenecen al marco de investigación del proyecto UBACyT Interacción de la Mirada con el Objeto de Pensamiento. Dir. Mariana Figueroa.

Intentamos partir del momento previo del dibujar, el momento de elegir, encuadrar, seleccionar para luego definir. Entendíamos que era necesario terminar con la enseñanza estereotipada que proponía dibujos en serie de un modelo a ser representado, modelo a su vez elegido por el docente y verificado año tras año.

El problema fundamental de los alumnos no radicaba en si eran o no buenos copistas (con distintos grados de experticia según sus dotes naturales) sino por el contrario, lo que más preocupaba a los docentes era la incapacidad de muchos de tomar iniciativa propia, elegir moverse para estudiar mejor el modelo, tratar de ubicarse mejor con respecto al objeto (en donde la palabra “mejor” no siempre es objetivable, sino en muchos casos muy subjetiva y arbitraria), en fin; pretendíamos ejercitar recursos para que sean capaces de elegir un *punto de vista*.

Para evadir el problema si eran buenos dibujantes o no y tratar de encontrar una manera de igualar las destrezas, incorporamos la cámara fotográfica como herramienta para captar el instante.

Es importante aclarar que no se enseña técnica fotográfica ni se pide que cada alumno sea poseedor de una cámara, por el contrario, el trabajo puede hacerse compartiendo la cámara armando un trabajo colectivo e individual a la vez. Desde hace varias décadas los pensadores del lenguaje audiovisual vienen advirtiendo que ya no es posible pensar a la cámara como el lugar objetivo por naturaleza, así los documentales que intentan develar la realidad han sido virtualmente sustituidos por documentales ficcionados, que revelan la calidad de *constructo* que lleva cada recorte y cada edición planteada. Actualmente es sabido que los documentalistas se esfuerzan por sostener una mirada de autor, con opinión expresa y que por el contrario, la supuesta objetividad de la cámara ha quedado relegada a los usos de propaganda, los artilugios televisivos de ciertas cadenas de noticias y es creída aún por ciertos sectores ingenuos, aunque lamentablemente mayoritarios de las sociedades en el mundo.

Para pensar la imagen y sus niveles de realidad y representación y simbolismo social, hemos recurrido a la cámara fotográfica como dispositivo de la mirada, paradigma de la modernidad en el mundo contemporáneo.

Seguimos las huellas sugeridas por Susan Sontag⁵¹ y por Win Wenders⁵² y sobre todo tomamos atención a las advertencias de Jean Louis Comolli⁵³ y Jean Baudrillard.⁵⁴

El sujeto y el objeto, vinculados por la cámara fotográfica serían a la vez y al mismo tiempo los protagonistas de una operación bicéfala: la foto mostraría más del fotógrafo que del objeto fotografiado; es decir; sus intenciones, sus deseos, su interés específico, su interés casual, su interés circunstancial o su interés a lo largo del tiempo.

La hipótesis entonces consiste en proponer un juego de registros, con elecciones de puntos de vista absolutamente libres y luego una puesta en común de todas esas imágenes en las paredes del aula para poder compartirlas, compararlas, organizarlas por similares y distintas y así ir develando el dispositivo de cada una de nuestras miradas, y también y porqué no, de la que podríamos denominar nuestra mirada colectiva.

El ejercicio fue cambiando y progresivamente se convirtió en el eje transversal a todo el curso de dibujo, tiñendo ideológicamente la totalidad de los temas a abordar. Ya no somos capaces de situarnos por fuera de una construcción de subjetividad, ya no podemos eludir la paradoja de la realidad y su representación.

A partir de ese momento la enseñanza del Dibujo se focalizó en la mirada conceptual, intuitiva y crítica y es desde ese punto que ahora pretendemos que los alumnos puedan develar su propia mirada, para poder dibujar para pensar y ser luego sujetos diseñadores.

El trabajo entonces se plantea con un enfoque filosófico, poniendo en juego planteos del campo del diseño.

Hay varias cuestiones que son interesantes para desarrollar, pero que dejaré de lado, que tratan de las relaciones institucionales que se dan entre los centros dependientes del Gobierno porteño, la Asociación Civil que nos contrataba y la misma Universidad. Estas relaciones no han sido fáciles, por el contrario, cada una se expresa desde una necesidad particular y no siempre intentaron diluir límites para favorecer los intercambios, sobre todo por tratarse de experiencias experimentales.



⁵¹ Sontag, Susan. Sobre la fotografía, Sudamericana, 1980.

⁵² Wenders, Win. To shoot pictures. 1993. Traducción: Daniel Grilli. Materia Estética del Cine. FADU. UBA,

⁵³ Comolli, Jean Louis. Ver y Poder, Nueva Librería, Buenos Aires, 2007.

⁵⁴ Baudrillard. Jean. La ilusión del fin, La transparencia del mal, Anagrama, 1994.

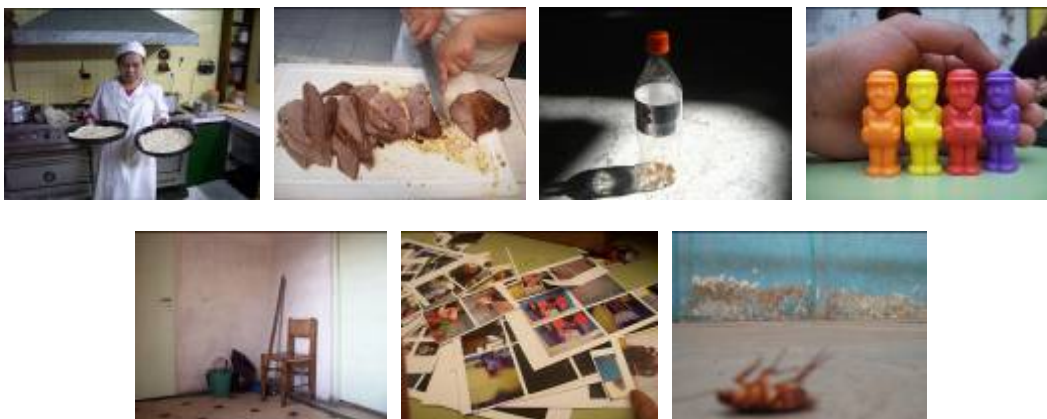


El Taller de la Mirada. Tres experiencias

. CAINA

Nos encontramos frente a una situación particular: es necesario comunicarnos con coordinadores que llevan adelante una institución que funciona en la Ciudad de Buenos Aires, que se llama CAINA. Es un Centro de Asistencia de Día a donde concurren los niños y adolescentes que viven en la calle para cambiar su ropa, bañarse, almorzar y tomar algún taller.

Los coordinadores nos piden hacer un taller de fotografía y nosotros explicamos que no hacemos eso; sino que usamos a la cámara fotográfica como una excusa para *develar* la mirada misma. Es decir, hacerla visible, conciente. Enseguida les explicamos los objetivos generales del taller y planteamos que tenemos amplia experiencia en el desarrollo de esta actividad con nuestros alumnos de la Universidad. Los alumnos de la Universidad tienen un promedio de 19 años. Los niños y adolescentes de CAINA tienen entre 5 y 21. Entonces se nos aclara *que “estos chicos no saben leer ni escribir, se drogan, roban, viven en la calle, no van a saber lo que tienen que hacer, no se les puede explicar, no van a entender”*.



Y por otra parte, “si no es algo “concreto”, no le van a encontrar sentido y se van a ir. Necesitamos que ustedes puedan retenerlos”

El Taller duró dos años. La producción se puede ver en “tallerdelamirada.blogspot.com”.

Una semana era de registro, la otra, de visualización. Las dos en instancias diferentes, eran para ejercitar momentos de la mirada, entender el mundo de la imagen y el mundo de la representación.

Los chicos que viven en la calle demostraron que saben poco de leer y escribir, pero saben mucho de mirar y comprender los códigos de la imagen.

La manipulación de los cuerpos, las poses desafiantes, las atemorizantes, las de los amigos, las de los que se quieren, las de los que tienen el poder.

También demostraron que pueden ser investigadores y descubrir, a la vez que narrar como reporteros.

Y además demostraron interés en llevarse las fotos, pero no las que tomaron, sino en la que están ellos o sus amigos queridos, o aquella otra foto que les gustaba.

No había entre los chicos, y no la fomentamos, noción de derecho de autor en su mirada, pero afirmar esto no es afirmar que no hay identidad, sino que no existe el interés por diferenciarse y hacerse propietario de una foto, una mirada, en particular.

Las fotos con el sello del taller fueron a lo largo de dos años más de mil y salieron del CAINA hacia las ranchadas, tomando un recorrido propio, fuera de nuestro alcance pero en exclusiva de ellos.

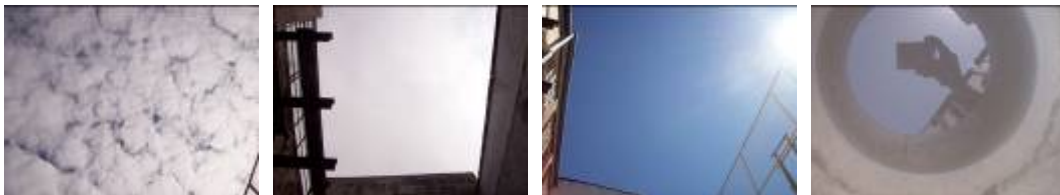
Todavía nos preguntamos en donde andarán y si ha servido para hacer circular un mundo de significados suyos, de sus identidades y sus códigos.

Si las guardan o no tiene sentido para nosotros hacernos estas preguntas...

. Fundación Hogar Imagen

Las chicas que conviven en el Hogar Imagen tienen una situación totalmente distinta a la de los chicos del CAINA: han vivido en la calle pero están encerradas bajo doble puerta con llave y en su mayor parte del día están medicadas. Viven en una casa chorizo con dos patios y cuando fotografían eligen el objeto, el lugar, las personas que les interesan dentro de un repertorio muy condicionado. El Taller en el Hogar Imagen tuvo la oportunidad de organizar una muestra para afuera. Y entonces se presentó un desafío: ¿Qué ocurre cuando la fotografía que fue tomada para develar una mirada propia, introspectiva, de construcción de subjetividad tiene que salir de su circuito natural de comunicación para presentarse ante la mirada del *afuera*, del *otro*, y sobre todo en un lugar tan paradigmático como lo es el Centro Cultural Borges?

Elegimos para esa muestra unas fotografías muy particulares, que puedan promover que sea el espectador de la muestra que realice también un ejercicio de mirada, de posicionamiento y que intente ubicarse desde el lugar de la persona que tomó la fotografía y que, por sobre todo, pueda preguntarse a sí mismo algo parecido a ¿Dónde fueron tomadas estas fotografías? ¿Por qué son todas tan parecidas? ¿Por qué el punto de vista es siempre el mismo, pero el objeto cambia? ¿Qué sensación producen? ¿Quiénes son los fotógrafos?



Victoria Pinazco, Muestra Cielos

Al promover el extrañamiento, de mirar algo cotidiano descontextualizado y recortado, motiva al que mira a realizarse una serie de cuestiones que llevan casi necesariamente a intentar comprender.

Es decir, intentamos proponer una muestra que hable desde lo más esencial que fue el taller, sin apelar a golpes bajos o a situaciones que sean de gran exposición y que se corran de la situación de estigma y que de paso puedan replicar en su intención de provocar un cuestionamiento a aquel que mira, para que se sienta motivado a situarse en el mismo punto de vista que el tomó la fotografía.

Como en todo hecho artístico, fue posible el encuentro entre fotógrafos y espectadores con un marco poético surgido del hacer de las chicas.



. Hogar San Pablo – Ciclo Básico Común

Finalmente presento otra experiencia, en donde lo que se destaca es el trabajo colaborativo conjunto entre alumnos del Ciclo Básico Común y niños que conviven en el Hogar San Pablo.

Tuvimos la oportunidad de realizar una salida a la Biblioteca Nacional con los chicos del Hogar, acompañados de un operador.

Aquí la actividad consistió en compartir una consigna y trabajar juntos por equipos.

Las imágenes que mostramos son el resultado de cada uno de los equipos, que trabajaron horizontalmente, con los profesores como acompañantes.

La consigna es la misma que se dicta en la Materia Dibujo.

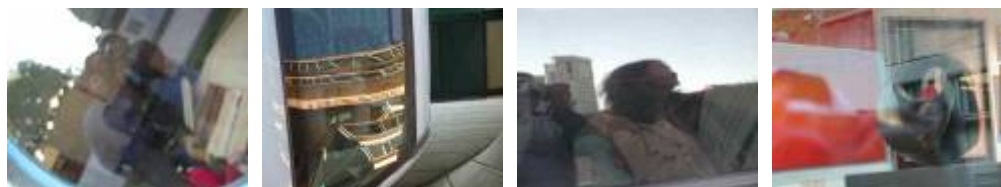
La mirada crítica, desde la intuición a la aplicación conciente.

“No sólo porque los grupos étnicos aislados, ajenos a las determinaciones del contacto, prácticamente ya no existen en el mundo moderno, sino también porque al transformar a tales grupos en objeto (de conocimiento), nosotros nos transformamos en la medida en que, gracias a una intelección crítica sobre nuestra inserción en el sistema de contacto, nos convertimos de esa manera en sujeto- objeto. La naturaleza de ese conocimiento –que Merleau- Ponty supo tan bien detectar en sus reflexiones sobre la obra de Marcel Mauss– es sui generis, sobre todo cuando el filósofo nos advierte que “existe algún conocimiento que se puede extraer de esa síntesis que somos nosotros”, conocimiento “cuya adquisición es posible a través de la experiencia etnológica, incesante prueba del sí por el otro y del otro por el sí”. Esa etnología, que así concebida es un modo original de conocimiento, “no es una especialidad definida por un objeto particular –las sociedades ‘primitivas’–, es la manera de pensar lo que se impone [nos dice Merleau-Ponty] cuando el objeto es el ‘otro’ y exige nuestra propia transformación”.⁵⁵



Aquí tomo una cita de cita (Cardoso de Oliveira cita a Merleau Ponty), que desde una mirada etnológica nos ayuda a comprender mejor el posicionamiento que venimos planteando. En la construcción “*del sí por el otro y el otro por el sí*”, está reflejada de alguna manera la noción de *autopuesta en escena* a la que se refiere Jean Louis Commoli cuando plantea que cuando el director de cine decide ubicar la cámara delante de una situación o un actor y es él mismo quien plantea la puesta en escena a ser grabada, no está filmando en realidad al objeto presente delante del lente, sino que en cambio, se produce un efecto de contragolpe, un efecto hacia atrás: y es el propio director (o podemos pensar que es quien toma una foto) quien decide ser fotografiado.

Así, tanto cuando intentamos mirar intuitivamente, como cuando uno posa la mirada aparentemente sin intención sobre las cosas y las contempla o cuando en cambio, intenta ir al extremo de una mirada intencionada, con posicionamiento evidente, en ambos casos podemos pensar que es el sujeto el que se expresa intuitiva o intencionadamente, pero esa imagen hablará más de sí mismo que de cualquier otra cosa.



Es a la vez un efecto doble, una imagen doble, o como decimos, una operación bicéfala: a la vez y en el mismo acto surgen sujeto y objeto vinculados por ese instante.

La hipótesis es, entonces, que ese instante fotografiado tiene más para contar, y no solo por lo que decide mostrar, sino también por lo que oculta, lo que está *fuera de campo*.

Comentarios finales

⁵⁵ Ricardo Cardozo de Oliveira, Identidad y Estructura Social.

De este modo se puede plantear que *la clásica dicotomía sujeto/objeto se reemplaza por un emergente complejo, que en su "bucle de objetivación", sitúa siempre al sujeto entramado con su comunidad*⁵⁶. Lo que vemos tiene que ver con nuestras expectativas, nuestro fondo de experiencia, nuestro marco conceptual, nuestras necesidades, que nos hacen funcionar selectivamente poniendo y sacando cosas del foco, exaltando un relieve y eliminando otros, observando tanto las ausencias como las presencias.

No hay que elegir *"entre lo que vemos (...) y lo que nos mira (...) Hay que inquietarse por el entre y sólo por él (...) es el momento preciso en que lo que vemos comienza a ser alcanzado por lo que nos mira"*.⁵⁷

Entonces, este proceso de mirar opera la reconstrucción del sujeto. Y, si todo conocimiento es una reconstrucción que hace la mente del sujeto en un tiempo y contexto determinado, concierne a éste la aptitud para organizarlo.

Entendemos que la interpretación desde un pensamiento complejo apunta a una reconstrucción, resulta ser un simulacro, cuya virtud principal es que hace aparecer algo invisible. Esto es posible gracias al distanciamiento que el simulacro interpretativo engendra respecto del objeto analizado, *"la creatividad conceptual, significación (o nueva entidad objetual, diríamos en términos proyectuales) emerge como imprevista, aunque quizá latente, en el objeto originario"*⁵⁸.

Entonces, la construcción de la otredad opera hoy como la construcción de uno mismo.

El extrañamiento, la mirada alejada, puede ser un recurso o una estrategia que involucra una intención analítica y a la vez y al mismo tiempo no puede rehuir de la subjetividad que sugiere.

*"En la Capital y el Gran Buenos Aires el villero es una figura social a la que se suele caracterizar por su anomia, es decir, carencia de reglas y de moral; por su apatía, al no preocuparse por el progreso material y espiritual, ni tampoco el porvenir de sus hijos. Sucio, promiscuo e indigente, se abandona a la vida fácil y se dedica al robo; si trabaja, lo hace para satisfacer las necesidades del día y para pagar algunos vicios, pues se da especialmente a la bebida; estos rasgos pueden explicarse –según esta caracterización– por la incultura, ignorancia y su desconocimiento de las normas de urbanidad."*⁵⁹

A lo largo del texto, Rosana Guber se detiene a historizar y conceptualizar a la población villera, que de algún modo (cabe aclarar que no exclusivamente) es una fuente nutricia de la cantidad de niños y adolescentes que hoy habitan las calles de las grandes ciudades. Los chicos llegan con los cartoneros y un día deciden quedarse, hasta que ya no vuelven a sus casas. Las razones son generalmente la violencia, el abuso y el abandono por parte de sus familias. Para finalizar retomaré algunos de los lineamientos que guiaron esta experiencia y mencionaré los motivos por los cuales ha dejado de hacerse por lo menos hasta el momento.

La idea consistió en hipotetizar que un ejercicio experimental que surgió como una necesidad de motivación y predisposición subjetiva de alumnos de la Universidad Buenos Aires (clase media, media alta) sea posible de ser dictado también, sin cambiar prácticamente nada de la consigna y manteniendo el objetivo pedagógico, a niños que habitan las calles y distintos Hogares convivenciales de Bs. As.

El planteo fue un gran aprendizaje para todos, en lo personal descubrí la alta identificación que me produjo el trabajo con los niños y vi derrumbarse los límites entre *ellos* y *nosotros* que vienen impuestos por la cultura.

En cambio resultó frustrante al extremo de fracasar la intermediación que construía la Casa de la Cultura de la Calle, una Asociación Civil⁶⁰ que era la institución de transferencia, creada para *ayudar* a los chicos de la calle a expresarse a través del arte. Esta intermediación funcionaba de la siguiente manera: nos contrataba a nosotros, nos llamaban los "docentes artistas" y mediante subsidios con el Gobierno de la Ciudad lograba que se dicten distintos talleres en varios hogares.

Cada vez que la Casa de la Cultura de la Calle necesitaba mostrarse para obtener publicidad, un poco para subsistir, pero mucho más para hacerse visible legitimando un lugar mercantilista: *"con la plata que tal o cual empresa dona a la CCC"*⁶¹ *nosotros somos capaces de lograr "esto" con los chicos"*.

Esto es un objeto concreto a ser exhibido.

Es decir, los procesos de aprendizaje de cada una de las personas que asistieron a los talleres no importaban más que el resultado obtenido.

Por el contrario, fueron largas las discusiones alrededor de qué mostrar exactamente en cada Muestra, hasta se llegó a forzar resultados para que sean *artísticos*.

En este punto, era imposible intentar llegar a un acuerdo frente a lo que cada uno consideraba *arte, cultura*.

⁵⁶ Figueroa, Mariana. Interacción de la Mirada con el objeto de pensamiento. UBACyT U405. En prensa.

⁵⁷ Didi Huberman, Georges, Lo que vemos, lo que nos mira. Ed. Manantial. 1997

⁵⁸ Roberto Fernández, Los discursos proyectuales. Seminario dictado en Dicom, 2003.

⁵⁹ Guber, Rosana. Identidad social villera en Constructores de otredad.

⁶⁰ Fundada y dirigida por el actor Gastón Pauls.

⁶¹ Las siglas son las mismas que la de la Corriente Clasista y Combativa y las mismas que el Centro Cultural de la Cooperación.

Pero si era obvio para nuestro taller, que tanto el arte o la cultura no eran a priori a ser alcanzados, sino que eran exactamente el emergente natural de nuestro trabajo.

Ante la imposibilidad de ser nosotros como talleristas reconocidos en la tarea que llevábamos adelante, nos dimos cuenta que estábamos siendo parte de un juego sistemático de falta de reconocimiento y exclusión, y que para no seguir siendo funcionales a ese sistema, no había otra que salir del juego que esta Asociación proponía.

El caso de la muestra Cielos en el Centro Cultural Borges fue el más paradigmático, porque elegimos las fotografías que reflejaban el trabajo del taller y las chicas pudieron ser las protagonistas de sus fotos.

En esa inauguración la Casa de la Cultura de la Calle por primera vez no llamó a nadie de Prensa, como solía hacer. Para lograr eso, no hubo que hacer nada más que apostar al sujeto de enseñanza como lo hacemos con cualquier otro sujeto, evitando el estigma. Entonces, al ser las fotos igualmente bellas, profundas, poéticas (valores simbólicos pertenecientes a una clase social determinada) que las de otras muestras en el marco del arte, dejaron de ser objeto de interés para la Asociación. No hay golpe bajo, se diluye el objeto, se diluye el problema.

¿No existe, en efecto, una deliberada política de producción del olvido de aquellos que ofrecen involuntariamente, a los ojos de los demás, su ardua existencia cotidiana? Me refiero a las personas que habitan en plazas o baldíos, en casas ocupadas, a orillas del río o en precarios asentamientos, “a los que se menciona sobre todo (sino

exclusivamente) cuando „plantean problemas” (Bourdieu 1999: 163); y cuyo padecimiento –ya sea por simple olvido o por el ejercicio de algún tipo de violencia sobre ellos– se transforma en el emblema de un Estado “cuya mano derecha ya no sabe o –aún peor– ya no quiere lo que hace la mano izquierda, en la forma de dobles vínculos cada vez más dolorosos” (ibíd.). ¿Opera una suerte de redención espontánea de aquellos que en apariencia “carecen de cultura” por el solo hecho de contar con actividades culturales a la carta, presentadas como disponibles para el disfrute de toda la ciudadanía? La ubicua apelación a la cultura no produce sino un simulacro de integración frente a una esmerada política de exclusión del considerado indeseable⁶².

Cuando renunciamos a continuar llevando adelante el taller, la CCC organizó una muestra en el Centro Cultural Recoleta con el material de las fotografías obtenido durante tres años de trabajo y omitió mencionar el marco en el que fueron tomadas.

Esta omisión deliberada, opera directamente en perjuicio de los actores sociales que intervinieron en generar y ponerle el cuerpo a la experiencia, los chicos y los docentes.

No tanto por la omisión de los nombres, sino de lo que está por detrás en la ideología de la omisión.

Esto lleva a preguntarnos nuevamente acerca de quienes son los verdaderos destinatarios de las políticas culturales de muchas de las instituciones que dicen que su objetivo es *ayudar*.

¿El arte, la cultura, la educación son objetos vehiculizadores para *ayudar* a quien?

La palabra *ayudar* construye, si está planteada en estos términos, un abismo de otredad.

Bibliografía

Baudrillard, Jean. *La ilusión del fin, La transparencia del mal*, Buenos Aires, Anagrama, 1994.

Cardozo de Oliveira, Ricardo, *Etnicidad y Estructura Social*. México, Universidad Iberoamericana AC, 2007.

Carman, María. *Lo bello y lo triste en la Reina del Plata*. en M. Lacarrieu y M. Álvarez (comp.) Buenos Aires: Editorial Ciccus/La Crujía. 2008. En prensa

Comolli, Jean Louis. *Ver y Poder*, Nueva Librería, Buenos Aires, 2007.

Didi Huberman, Georges, *Lo que vemos, lo que nos mira*. Ed. Manantial. 1997

Fernández, Roberto, *Los discursos proyectuales*. Seminario dictado en Dicom, 2003.

Figueroa, Mariana. *Interacción de la Mirada con el objeto de pensamiento*. UBACyT U405. En prensa.

Guber, Rosana. *Identidad social villera* en Boivin, Rosato, Arribas. *Constructores de Otredad*. Buenos Aires, Eudeba, 1999.

Sontag, Susan. *Sobre la fotografía*, Buenos Aires, Sudamericana, 1980.

Vitullo, Verónica, *www.tallerdelamirada.blogspot.com*, Buenos Aires, 2009. Imágenes copyleft.

Wenders, Win. *To shoot pictures*. 1993. Traducción: Daniel Grilli. Materia Estética del Cine y Teoría Cinematográfica. FADU. UBA.

⁶² CARMAN, María (2008) “Lo bello y lo triste en la Reina del Plata”. En prensa en: M. Lacarrieu y M. Álvarez (comp.) Logociudad. Buenos Aires: Editorial Ciccus/La Crujía.

Comunicación

La Mirada aplicada. Intervención Parque de la Memoria. Escuela pública - Universidad pública - Espacio público

Autores: Figueroa, Mariana; Vitullo, Verónica; Sánchez, Paula

Correo electrónico: figueroam12@hotmail.com; verovitullo@gmail.com; mpsanchez@hotmail.com

Sede de Investigación: Centro de Heurística / Ciclo Básico Común, FADU, UBA

Resumen

“Dar a ver es siempre inquietar a ver, en su acto, en su sujeto. Ver es siempre una operación de sujetos, por lo tanto una operación inquieta, agitada, abierta”.

Lo que vemos, lo que nos mira. George Didi-Huberman

En el Marco del Proyecto de Investigación UBACYT, *Interacción de la mirada con el Objeto de pensamiento, procesos de objetivación*, planteamos la articulación concreta entre: escuela pública + universidad pública + espacio público. Vinculamos el trabajo académico de la Cátedra de Dibujo del CBC con actividades de extensión e investigación. La articulación permanente entre el Proyecto y las acciones que se promueven desde el taller desde el año 2004, hace posible que aproximadamente 1000 miradas salgan a descubrir los ámbitos intervenidos, plasmando instantes de subjetivación.

Así, hemos realizado experiencias en la fábrica recuperada IMPA, en el entorno FADU y en los alrededores de Plaza de Mayo (coincidiendo con el histórico día de la despedida al ex presidente Néstor Kirchner).

En esta oportunidad nos convoca la idea de trabajar el tema de la Memoria. El lugar elegido es el Espacio Público del Monumento a las Víctimas del Terrorismo de Estado (Parque de la Memoria).

La relevancia de esta intervención se basa en la convicción de traer al presente la memoria de sus ideales de libertad, solidaridad y justicia. Y también para que nunca más sucedan estos hechos.

Desde un posicionamiento que entiende a la realidad como un todo complejo, nos propusimos interactuar entre la Escuela y la Universidad en el Espacio del Parque.

Tanto los alumnos de 6° grado de la Escuela N° 26 Adolfo Van Gelderen (GCABA) como los del Taller de Dibujo (UBA) investigaron, reflexionaron y fueron libres de pensar a través de sus MIRADAS.

En octubre del año 2011 el eje de trabajo fue entonces la Memoria.

Promovimos en la acción un mirar más allá de lo visible, de lo que está a simple vista, de lo dado... que pudieran descubrir lo que está por detrás; para que entonces mirar sea también contemplar.

*“Si entendemos a la mirada como el lugar constitutivo de la relación subjetividad / objetividad que estudiada en profundidad permite repensar la noción misma de diseño y proyectualidad”.*⁶³

Con la actividad evidenciaron diferentes modos de mirar (lo real) al relacionarse y ser parte del contexto, de ese modo surgieron preguntas y de esas preguntas se abrieron posibilidades de conocimiento.

Los tres espacios públicos: la universidad + la escuela + el parque, se entrelazaron y surgieron relaciones que construyeron sentido: *dónde los sujetos actantes, decidieron y manifestaron a través de la imagen también lo que ellos son.*

La intervención entre los distintos grupos de alumnos se realizó en forma simultánea, y considerando las diferencias de alcances según el planteo y su proyección, damos cuenta de algunos de los objetivos iniciales y relevantes que fueron compartidos:

- La revalorización del instante como posibilidad de cambio
- El entrenamiento de la Mirada como salida subjetiva hacia el mundo
- La posibilidad de explorar la realidad y aprender a registrarla
- La posibilidad de re-conectarse con su vida, con su pasado y con su presente
- La vinculación de los demás y consigo mismo

Para terminar⁶⁴

Agradecemos a las Madres de Plaza de Mayo que nos acompañaron
... a las todas las madres... por su luz entre tanta sombra

⁶³ Proyecto UBACYT *Interacción de la mirada con el objeto de pensamiento.*

⁶⁴ de la clase de la Mirada CBC 21/10/2012

*... a los hijos (nuestros compañeros)... porque su presencia sigue en la huella que deja la sombra de los pasos de las madres en la ronda de la plaza y me recuerdan que puedo seguir su camino
...y a cada uno de nosotros...*

Cuando podemos involucrarnos y comprender la responsabilidad del aquí y ahora.

La presente ponencia forma parte de la trilogía “*La mirada aplicada. Intervención en el Parque de la Memoria. Escuela pública + universidad pública + espacio público*” presentada a las Jornadas “Proyecto: Integración”, por el equipo de investigación *Interacción de la Mirada con el Objeto de Pensamiento*.⁶⁵

Comunicación

Introducción

En el Marco del Proyecto de Investigación UBACYT, *Interacción de la mirada con el Objeto de pensamiento, procesos de objetivación*, planteamos la articulación concreta entre: escuela pública + universidad pública + espacio público. Vinculamos el trabajo académico de la Cátedra de Dibujo del CBC con actividades de extensión e investigación. La articulación permanente entre el Proyecto y las acciones que se promueven desde el taller desde el año 2004, hace posible que aproximadamente 1000 miradas salgan a descubrir los ámbitos intervenidos, plasmando instantes de subjetivación.

Así, hemos realizado experiencias en la fábrica recuperada IMPA, en el entorno FADU y en los alrededores de Plaza de Mayo (coincidiendo con el histórico día de la despedida al ex presidente Néstor Kirchner).

En esta oportunidad (octubre de 2011) nos convoca la idea de trabajar el tema de la Memoria. Asumiendo el compromiso, como parte de la comunidad educativa, en la construcción del presente; donde la memoria, la verdad y la justicia sean la base para la reflexión sobre nuestra historia y la construcción de nuestra identidad.

El lugar elegido es el Espacio Público del Monumento a las Víctimas del Terrorismo de Estado (Parque de la Memoria).

La relevancia de esta intervención se basa en la convicción de traer al presente la memoria de sus ideales de libertad, solidaridad y justicia.

Y también para que nunca más sucedan estos hechos.

Momentos

. Construcción de la trama

Desde un posicionamiento que entiende a la realidad como un todo complejo, nos propusimos interactuar entre la Escuela y la Universidad en el Espacio del Parque.

Tanto los alumnos de 6° grado de la Escuela N° 26 Adolfo Van Gelderen (GCABA) como los del Taller de Dibujo (UBA) investigaron, reflexionaron y fueron libres de pensar a través de sus MIRADAS.

Con el área de Educación del Parque de la Memoria elaboramos el plan de actividades. Se incluyó material educativo y de capacitación para los alumnos de la Escuela primaria y se formalizó la invitación de la Cátedra a Madres de Plaza de Mayo a compartir el espacio de una clase con los alumnos del CBC.

Junto al plantel docente de la Escuela (directora y maestras); parte del equipo de investigación organizó tres encuentros de trabajo con el objetivo de contribuir al proceso de construcción de la memoria colectiva. Estas actividades propiciaron el abordaje del tema, a través de fomentar el debate y dar lugar a la diversidad de opiniones. Los alumnos trabajaron con su propia historia, un trabajo simultáneo de diálogo con sus familiares, de selección de fotografías de abuelos, tíos, padres y objetos que para la familia tuvieran un valor significativo. Compartir estos relatos, la participación y la escucha, iban construyendo sentido para cada uno y en relación a los demás.

Enmarcados en la actividad concreta a desarrollar surgieron relatos de experiencias del contexto familiar y recuerdos acerca del último gobierno militar y sus diferentes representaciones en la actualidad. Se estimuló también la reflexión sobre los derechos humanos.

La mirada, entendida como punto de vista para desarrollar la actividad conjunta a realizar en el Parque, fue planteada en los encuentros y desde ahí se potenció en los alumnos el ser parte activa en el presente de nuestra historia: en el derecho inclusivo, en la puesta en valor de su elección, sus intereses, sus descubrimientos, su libre expresión.

Del mismo modo se desarrollaron actividades preparatorias en el curso de Dibujo: la promoción de que la acción *mirar* va más allá de lo visible, de lo que está a simple vista, de lo dado... que pudieran descubrir lo que está latente. El

⁶⁵ dirigido por la Arq. Mariana Figueroa.

curso ya había sido apropiado, ahora se sumaba el compromiso y los diferentes grados de involucramiento para de ese modo dar lugar a la contemplación, al silencio, para poder volver a mirar, mirarse.

*“Si entendemos a la mirada como el lugar constitutivo de la relación subjetividad / objetividad, estudiada en profundidad permite repensar la noción misma de diseño y proyectualidad”,*⁶⁶ con la actividad se evidenciaron diferentes modos de mirar (lo real) al relacionarse y ser parte del contexto. De ese modo surgieron nuevas preguntas y de esas preguntas se abrieron posibilidades de conocimiento.

La clase en la Universidad, a diferencia de otros años, más que el desarrollo de un tema, planteó el recorrido del trabajo que el equipo sostiene de manera ininterrumpida desde hace más de diez años.

La presencia, esta vez, de las Madres, incentivaba aún más compartir el sentido de nuestro trabajo. Cada una de ellas nos hizo, por ese momento, ser parte de su historia (nuestra historia). La clase Magistral que generosamente dieron nos muestra los momentos en donde las enseñanzas parecen salir de la curricula de la disciplina ubicándonos en otra dimensión; nos preguntamos si, sin esta dimensión, es posible darle sentido a cualquier contenido.

Queda latiendo de ese encuentro el enorme agradecimiento...

a las todas las Madres...

por su luz entre tanta sombra,

... a los hijos (nuestros compañeros)...

porque su presencia sigue en la huella que deja la sombra de los pasos de las madres en la ronda de la plaza y me recuerdan que puedo seguir su camino

...y a cada uno de nosotros...

*cuando podemos involucrarnos y comprender la responsabilidad del aquí y ahora.*⁶⁷

. Acción: La mirada aplicada

Entendemos cada acción generada desde el proyecto como una nueva configuración; donde, según cada situación o circunstancia, se replantean los aspectos específicos según el caso y a la vez se vuelve a desplegar la metodología característica de nuestro trabajo.

Cada vez que el colectivo de la Mirada FADU inicia una acción, se despliega una modalidad, casi un dispositivo, dado que se trata de encontrar una estructura conformada con los aspectos conceptuales de la investigación en relación a la mirada; superpuesta con el desafío in situ que tendrán los estudiantes u otro actor interviniente y por sobre todo, con los registros obtenidos en relación al ámbito/contexto. Esto dibuja una situación compleja.

En el caso de la Mirada aplicada en el Parque de la Memoria, esta modalidad se manifestó con la característica particular devenida desde la trama; desde el punto de vista de los actores; debemos contar a los 500 estudiantes del Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires, los alumnos de la Escuela N° 26, los docentes de ambos ámbitos, los investigadores y el equipo del Area Educación del Parque. Desde el punto de vista de los espacios, debemos tener en cuenta el lugar en el que nos encontramos: las facultades de la Universidad de Buenos Aires que conforman la Ciudad Universitaria, sobre el río de la Plata y lindante con el Monumento a las Víctimas del Terrorismo de Estado, situado en el Parque de la Memoria.

Para quienes estamos en la FADU, es habitual observar el río y un poco más allá, el monumento. Esta situación solamente ya condiciona una manera de acercarse a la acción: la intermediación entre nosotros y el río, y con el Parque de la Memoria, que se produce desde la mirada, en general, espacialmente lejana. Al trasladarnos hasta allí, esa relación sujeto/objeto sería lo primero que se iba a transformar.

A cierta hora definida, los estudiantes de la FADU se preparan en los talleres para que, dada la señal, inicien una caminata por las escaleras, y luego, saliendo ya del edificio, se dirijan hacia el Parque de la Memoria.



La caminata es lenta y sostenida; se arma una columna de más de cien metros de largo, junto a los docentes que los acompañan. En este sentido, esta caminata es casi un ritual. La mirada del caminante, y la mirada de quienes los esperan ya en el Parque, confluyen en el momento del encuentro.

⁶⁶ Proyecto UBACYT Interacción de la mirada con el objeto de pensamiento.

⁶⁷ Clase Especial de la Mirada CBC 21/10/2012

Quienes los esperan son niños con guardapolvo, acompañados a su vez de un grupo de padres y maestros y varios docentes / investigadores.

Ambos grupos se vinculan entre sí, también, a través de la mirada; fundamentalmente de reconocimiento.

Los estudiantes del CBC han tenido su clase previa la semana anterior, y saben que deberán recorrer el Parque tomando instantáneas características, subjetivas, intencionadas, y demás cualidades que cada uno haya podido incorporar para aplicar. Cada uno deberá encontrar un rumbo propio.

Los niños de la escuela en cambio se sientan en ronda a escuchar el desafío que tienen por delante. En el caso de ellos, se repite la modalidad habitual utilizada en las experiencias anteriores⁶⁸. La idea es conformar cuatro grupos de trabajo coordinados por un docente o por una dupla docente/alumno CBC. Cada coordinador tiene unos 6 o 7 chicos a cargo. Su tarea será acompañarlos en la búsqueda, a modo de juego, para descubrir "algo".

La tarde es soleada, ventosa, y anima a la caminata por las hectáreas que ocupa el parque.

Dado que es un lugar muy grande, desde el Area Educación del Parque nos sugirieron que cada grupo de niños elija una obra (escultura) en particular, de las tantas que están emplazadas, para que así luego ellos podían retomar en una charla a modo de cierre la historia de cada una e intercambiar el aporte de la primera sensación de los niños a partir de lo descubierto en el registro.

Obras emplazadas:

[VICTORIA](#) / William Tucker

[SIN TITULO](#) / Roberto Aizenberg

[CARTELES DE LA MEMORIA](#) / Grupo de Arte Callejero

[30.000](#) / Nicolás Guagnini

[RECONSTRUCCIÓN DEL RETRATO DE PABLO MÍGUEZ](#) / Claudia Fontes

[PENSAR ES UN HECHO REVOLUCIONARIO](#) / Marie Orensan

Damos cuenta de los primeros alcances de una alumna de la Escuela en sus dos instancias de registro en la obra [MONUMENTO AL ESCAPE](#) / Dennis Oppenheim

Instancia 1. Sin ninguna información previa

Todo indicaba, según las alumnas autoras, que eran cárceles. Pero aparecía la ambigüedad: también eran casitas. Inquietaba poder dilucidar ésto. Exploraron, buscaron:



Instancia 2. La aparición del dato

Luego de que uno de los Educadores del Parque nos contara acerca de la intencionalidad de la obra y sabiendo que la idea en realidad era que estas cárceles no podían encerrar a nadie, se condicionó el nuevo registro.

Los resultados fueron muy distintos. La intencionalidad del recorte fue otra. Decidieron buscar el punto de vista, en este caso que represente esa idea.

⁶⁸ Experiencias de registro de objeto, espacio y contexto (Escuela Van Gelderen, 2007, 2008, 2009).



69

Mientras tanto, los estudiantes universitarios deambulaban con sus cámaras retomando la premisa de descubrir y encuadrar, para rescatar un aspecto que los involucre para dar su propio punto de vista.



Imágenes tomadas por estudiantes de la Universidad

Al finalizar nos congregamos ambos grupos, universidad y escuela, cerca del monumento.

En una experiencia de fuerte y emotivo intercambio, los coordinadores del Area Educación del Parque iniciaron el momento reflexivo con una serie de preguntas .

Tanto los niños como los adultos tuvieron la oportunidad de comentar y opinar en lo que entendemos como un cierre en conjunto, unificándonos en semicírculo y atendiendo a cada dato o historia que se nos contaba.

Con un gran aplauso, homenaje y gratitud a la vez, se cerró la jornada de aplicación de la Mirada 2011.

Los tres espacios públicos: *la universidad + la escuela + el parque*, se entrelazaron y surgieron relaciones que construyeron sentido. Los sujetos actantes decidieron y manifestaron a través de la imagen, también, lo que ellos son.

La intervención entre los distintos grupos de alumnos se realizó en forma simultánea, y considerando los diferentes alcances según el planteo y su proyección, damos cuenta de algunos de los objetivos iniciales y relevantes que fueron compartidos:

- La revalorización del instante como posibilidad de cambio.
- El entrenamiento de la Mirada como salida subjetiva hacia el mundo.
- La posibilidad de explorar la realidad y aprender a registrarla.
- La posibilidad de re-conectarse con su vida, con su pasado y con su presente.
- La vinculación de los demás y consigo mismo.

Intervención de las imágenes, relatos de los estudiantes del CBC.

Con todas las herramientas adquiridas durante el Taller de Dibujo, los estudiantes tenían que dar cuenta de la experiencia de La Mirada en el Parque, darle forma a la acción de mirar. Se sugirieron dos actividades: intervenir las imágenes, y con ellas, organizar una exposición-instalación como cierre del curso.

. Intervención de las Imágenes

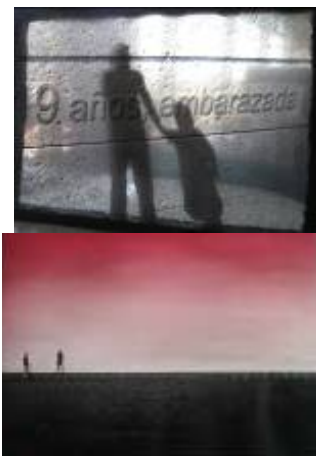
⁶⁹ Aclaración: fue respetada la cronología y la totalidad de las tomas de la autora.

Luego del momento de la acción colectiva en el Parque, llega el momento de reflexión individual; de ordenar, pensar, ensayar, relacionar, hacer. Es el momento de volver a mirar, no solamente las imágenes obtenidas, sino la experiencia, la vivencia, y entenderla como un modo de conocer posible, propio.

Cada estudiante intervino las imágenes, propuso un relato, una forma, eligió una técnica en relación. Algunos eligieron hacer un video, otros imprimieron una remera, intervinieron las imágenes superponiéndolas, eligieron soportes diferentes, crearon dispositivos que giraban, se movían, se plegaban, etc.

De estas representaciones únicas, pudo observarse:

- La presencia de la idea en relación a la imagen, incluso más allá de la propia materialización del trabajo o a pesar de ésta.
- El contexto del Parque como modificador de significados y percepciones. (el río, un Ford falcon, una reja, un avión, el cielo, un delantal blanco...)
- Apareció la imagen de la memoria, poco nítida, borrosa, superpuesta, fragmentada.
- Más allá del propio autor, apareció la mirada colectiva. Se evocó la imagen latente en la memoria social, muchas veces de manera no muy consciente, sino como un hallazgo involuntario.
- Los estudiantes pudieron vehicular la violencia, a través de sus trabajos y construir sentidos.
- Hubo casos de identificación directa con el desaparecido, por su nombre o por su imagen. Estos también fueron hallazgos potentes.
- Cada trabajo fue único, irrepetible, lográndose productos tan diversos como miradas participando.
- Las puestas en común en el Taller, dieron lugar a discusiones profundas acerca de nuestro presente en relación a los hechos del pasado, los ideales y las angustias de los jóvenes de hoy, la importancia de nuestra historia.





. Exposición-instalación

Los estudiantes debían realizar una muestra colectiva con sus obras. Es el momento de volver a poner en relación, de pensar cómo disponer los trabajos. Nuevamente es un momento de reflexión, pero sobre una totalidad mayor, ordenar, pensar, ensayar, relacionar, hacer. Trabajamos en bucles, en ciclos y vuelve a activarse la acción de la mirada una y otra vez.

La muestra organizada por los estudiantes se convierte en una experiencia en sí misma y como tal un modo de conocer y provocar nuevos sentidos, nuevos hallazgos. En este nuevo contexto se despliega una trama de relaciones compleja a ser vivenciada, otras configuraciones no esperadas, similares al momento de la acción en el Parque. Los ciclos se cierran, se repiten, como ahora pensando en ésta ponencia, escribiendo, investigando.

Algunas observaciones de la muestra coinciden con la de los trabajos individuales pero con algunos matices diferentes:

- La presencia de la idea en relación al espacio del Taller. (la puesta en escena de los objetos mismos, materializaban la idea o la imagen del desaparecido)
- Los trabajos puestos en relación modifican las percepciones.
- Se materializó la imagen latente en la memoria social, ya no tan ingenuamente, con más conciencia de lo que sucedía más allá de nuestra voluntad. No era casual.
- Los estudiantes pudieron, a través de sus trabajos, construir sentidos también en el momento del montaje.



Volvemos a encontrar en cada instancia, momentos de construcción de subjetividad, construcción de procesos que necesitan ser decantados. Estos procesos de ordenamiento del conocimiento empírico, convocan nuevamente a la acción de la mirada, este modo de trabajo, pone en acto la mirada una y otra vez, indagando, preguntando. Sin poder anticipar un resultado, dando lugar al hallazgo y la expresión de la diversidad.

Estos hallazgos, producto de 1.000 miradas (dos grupos distintos de alumnos) reflexionando a la vez, evocando, materializando, dibujando, nos trascienden como cátedra, como grupo, como estudiantes, escuela, profesores, investigadores... son parte de un todo mayor, pertenecen a la memoria-mirada colectiva de una sociedad.

Alcances y proyecciones

*"Nuestro conocimiento de la historia es siempre incompleto.
Siempre existen hechos por descubrir
que pueden hacer cambiar nuestra imagen del pasado"*
E.H. Gombrich

Las acciones de la Mirada Aplicada se proponen a su vez la creación de un archivo que contenga cada uno de los registros en sus diferentes formatos, que permita la permanente reflexión sobre la complejidad de los temas abordados.

En el caso de esta acción entendemos que el aporte en la construcción de la mirada colectiva desde el arte y su relación con la memoria y los derechos humanos nos sitúa frente a un nuevo desafío en la enseñanza.

Si retomamos el concepto de bucle, ya mencionando en el texto, podemos decir entonces que estamos frente a una nueva instancia: si imaginamos su dibujo, observamos que la espiral va desplegándose y los momentos clave de la actividad docente aparecen como distintos cortes (puntos) de la línea.

Estamos ahora frente a un momento clave.

En esta actividad de la Mirada Aplicada, hemos dado una nueva vuelta: en ella el recorte significativo realizado por cada estudiante dispara significados hacia el pasado construyendo el presente, aquí y ahora.

Escuela pública + universidad pública + espacio público han conformado la trama de la Mirada Aplicada 2011. El ámbito conceptual del trabajo se ha traducido en diversas manifestaciones; objetos gráficos, textiles, audiovisuales, etc. Y han posibilitado dos cosas simultáneamente; por un lado, reconectarnos (o conectarnos por primera vez) con una fase triste y clave de nuestra historia reciente y por el otro, para cada grupo de estudiantes (de la universidad o la escuela) tener la posibilidad de poner en juego los conceptos aprendidos durante el año aplicándolos a un área distinta de la habitual. La experiencia, a la vez de investigación y de extensión, desborda los límites de las aulas para sumergirse en un todo más vasto; la realidad y la historia.

Néstor García Canclini en su libro *La sociedad sin relato*, se detiene a pensar la relación entre los objetos (arte-cultura), los bienes que son considerados patrimonio (incluso analiza el vacío como patrimonio y pone como ejemplo las plazas secas que se llenan solamente en las manifestaciones populares) y su posibilidad de construir operaciones de construcción de significados.

Nuestra experiencia en el Parque de la Memoria ha detonado en múltiples puntos de la trama social que nosotros mismos conformamos y cada estudiante tuvo la importante e ineludible tarea de interpretación del espacio, del monumento en sí, y de cada una de las obras.

Nos permitimos, a modo de cierre, citar textualmente a Canclini:

“Al reconsiderar el espacio urbano, los museos y los medios como ámbitos que condicionan la gestión patrimonial y artística, registramos la definiciones dadas a las obras, variables según los modos de acceder a su significado y a quienes tienen derecho a participar en estas decisiones. Al reubicar los problemas del valor, en sintonía con las teorías actuales del arte y la cultura, no en la naturaleza del objeto, ni en una autenticidad que es la arbitraria selección de un momento en la historia de los usos, abrimos espacio para que sean visibles diversos sentidos y las disputas entre ellos. En vez de instalarnos dentro de los límites fijados por operaciones conceptuales restrictivas, ponemos a jugar la traducibilidad de los significados. Imagino una acción cultural que operaría como el movimiento de las metáforas, o sea en el desplazamiento y la articulación entre sentidos diferentes, mas que con el rigor delimitante de los conceptos”⁷⁰.

Concepto delimitante y metáfora habilitante (a múltiples lecturas) son palabras clave para nosotros hoy en este nuevo bucle de nuestro trabajo.

Al observar los trabajos de las intervenciones sobre las fotografías y su puesta en escena en el marco del taller, no cabe duda que cada uno de esos objetos ha dejado aparecer la metáfora.

Pero nos preguntamos, como siempre ocurre en el marco de los límites que el propio devenir del pensar proyectual produce sobre el diseño, si es posible para un objeto de la FADU desprenderse de la metáfora, y si, por otro lado, ésta elude su aspecto conceptual.

Seguimos entonces con la cita de Canclini, cuyas palabras tomamos como propias por entenderlas en sintonía con nuestra manera de investigar, enseñar y aprender:

“No habría que escindir los conceptos de las metáforas. Es posible, en la línea de un pensamiento nutrido por la hermenéutica, registrar aquello que los entrelaza. Se trata de que la interpretación, esa operación conceptualizante, no destruya la densidad y la diversidad de experiencias enunciadas en las metáforas. A la inversa, el diálogo de éstas con el trabajo conceptual las precisa y evita los riesgos de extraviarnos en la abundancia de la significación. Paul Ricoeur afirma que la metáfora, además de vivificar los lenguajes contruidos, incita a “pensar más”, comprender lo que podemos nombrar junto con lo que la poesía esboza o anuncia”.

⁷⁰ García Canclini, Néstor. *La sociedad sin relato*. Antropología y estética de la inminencia. Madrid, Ed. Katz. 2010.



La presente ponencia forma parte de la trilogía "La mirada aplicada. Intervención en el Parque de la Memoria. "Escuela pública + universidad pública + espacio público" presentada a las Jornadas "Proyecto: Integración", por el equipo de investigación **Interacción de la Mirada con el Objeto de Pensamiento**⁷¹.

Bibliografía

García Canclini, Néstor. *La sociedad sin relato. Antropología y estética de la inminencia*. Madrid, Ed. Katz. 2010.
George Didi-Huberman. *Lo que vemos, lo que nos mira*. Bordes, Ediciones Manantial. 1997
www.parquedelamemoria.org.ar
www.lamiradafadu.com.ar

⁷¹ dirigido por la Arq. Mariana Figueroa.

▪ **Síntesis del moderador de mesa 2** Rita Molinos

Comunicación

La utilidad de la noción de Géneros Discursivos en el taller de Diseño Gráfico

Autores: Díaz Colodrero, Germán; Conci, Damián

Correo electrónico: monicapujol@gmail.com, germdc@hotmail.com, leanarella@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

A partir de esta ponencia se pretende explicar la fuerte relación que existe entre la propuesta curricular de la Cátedra Pujol con la dinámica enunciativa del discurso y la mirada dialogética del mismo. La noción de Géneros Discursivos, con las características estructurales, estilísticas y valorativas de los enunciados, su relación ineludible con los contextos y por ende con las prácticas sociales, motivan, en gran medida, la organización y desarrollo de los contenidos en los tres años

Este desarrollo se pondrá en relación con la dinámica pedagógica propuesta y con los proyectos de investigación y transferencia realizados en la Cátedra:

. El taller como ámbito y situación de aprendizaje de la disciplina.

Se hace hincapié en la revisión crítica de las formas de enseñanza como portadoras y reproductoras de sentido y de ideología, y por supuesto posiciones disciplinares. Desde este marco se pone en discusión el formato clásico de taller, el pedido de piezas, la linealidad de proyecto y relación de maestro-aprendiz. Se proponen recorridos que privilegien un abordaje transversal en donde la definición de objetivos en relación a los contenidos sean centrales en la ejercitación propuesta. Desde esta metodología se apunta a la diversidad, a la posición activa del alumno en relación al contenido, a darle entidad diferenciada a la evaluación de la calificación desde la construcción de fichas y actividades de evaluación en base a contenidos y competencias. a la producción de espacio de aprendizajes conjuntos.

. La relación con la Investigación y Transferencia.

La cátedra es entendida como un espacio de investigación y transferencia constante. Trabajamos desde la metodología de investigación-acción y en este dispositivo a distintos actores de la sociedad, investigadores y alumnos. El movimiento del campo disciplinar hace necesaria una constante revisión y producción teórica crítica, razón por la cual ponemos especial hincapié en el desarrollo de investigación por parte del equipo. Actualmente están alojados 3 proyectos, un ubacyt acreditado, un proyecto SI, una beca de investigador joven.

Comunicación

Objetivos

A partir del planteo temático de estas Jornadas, proponemos explicar con nuestra ponencia, la fuerte idea de integración que existe entre la propuesta curricular de la Cátedra Pujol con la dinámica enunciativa del discurso y la mirada dialogética del mismo. La noción de Géneros Discursivos que deviene de esta dinámica, con las características de sus 3 dimensiones, las estructurales, las estilísticas y las valorativas de los enunciados, su integración de manera ineludible con los contextos y por ende con las prácticas sociales, motiva, en gran medida, la organización y desarrollo de los contenidos en los tres años.

Para explicar esta integración, se desarrollarán dichos conceptos y se pondrán en relación con los contenidos de cada uno de los 3 niveles de la Cátedra: los condicionantes del lenguaje visual, los condicionantes de los formatos o tipologías del diseño y los condicionantes de los contextos.

Objetivos de integración | CÁTEDRA PUJOL



Marco teórico y desarrollo analítico

El hombre, desde sus orígenes y por su condición, precisó relacionarse con su entorno. Para ello necesitó de la construcción de un lenguaje verbal, escrito y figurativo acorde a parámetros culturales y sociales de su grupo de pertenencia, de sus idénticos. Hoy en día, el Diseño Gráfico entra en juego aquí también.

Como integrantes de esta Cátedra, consideramos necesario dejar sentada cuál es nuestra posición frente al Diseño. Durante muchos años se han venido dando diferentes definiciones de lo que es el Diseño Gráfico. Y cada autor aporta, desde su mirada, una explicación diferente. Desde aquellas que lo ven desde un punto meramente morfológico y esteticista, a uno más funcionalista, planteándolo como facilitador de la comprensión y la transferencia de información, pasando por los que lo miran desde un lado puramente capitalista, siendo una herramienta fundamental para la generación de imágenes corporativas, etc, etc.

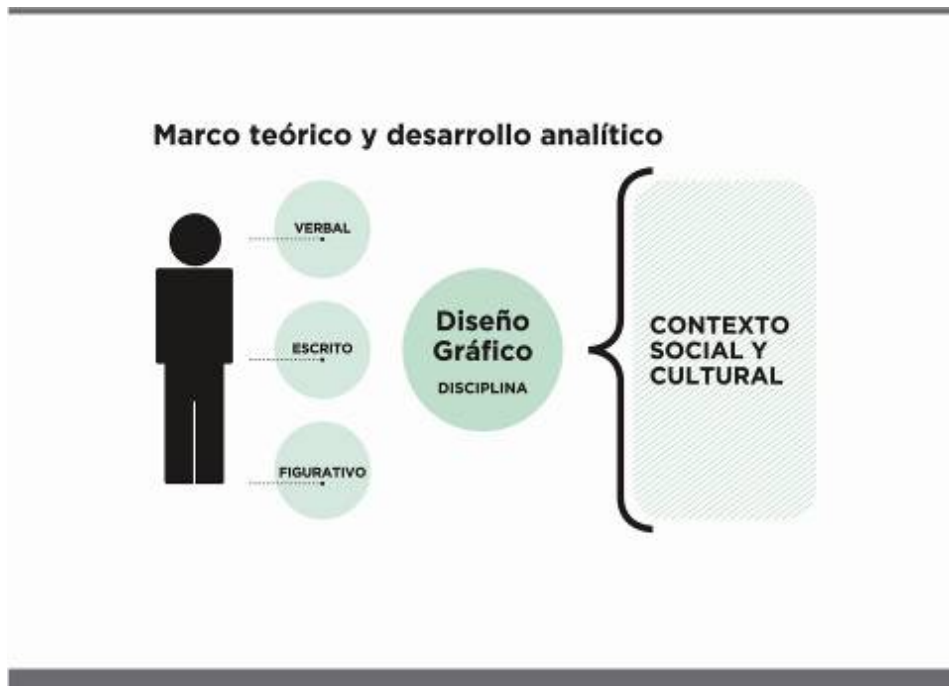
Jorge Frascara propone al “diseño como una disciplina dedicada a la producción de comunicaciones visuales dirigidas a afectar el conocimiento, las actitudes y el comportamiento de la gente” (Frascara, 1997: pp19)

María Ledesma dice que el Diseño “tiene, en el mismo nivel, una premisa estética; junto a lo planificable está la intuición del diseñador. [...] Esta unión de proyectualidad lógica e intuición estética es lo que genera un objeto de diseño... que transforma el aspecto funcional –comunicar, usar- en un texto u objeto con una diferencia cualitativa que lo hace otro respecto de su intuición y su función.” (Ledesma, 1997: pp38)

Así, el Diseño Gráfico o el Diseño en Comunicación Visual, es una actividad en la que la comunicación se presenta desde su definición. Si bien, indiscutiblemente, la comunicación está presente, queramos o no, en todas las disciplinas relacionadas a lo proyectual (la Arquitectura, el Diseño Industrial, de Indumentaria, Textil, etc.), podríamos decir que hay otras funciones que son anteriores o más específicas para cada una de ellas. En el Diseño Gráfico, en cambio, es su función principal. De más está decir que todas estas disciplinas tienen en común al Diseño, quien, además de dar, entre comillas, solución a un problema concreto, se encarga de una función fundamental: la sustancia poética.

Esta conjunción entre ambas funciones: la comunicacional y la poética, genera una forma que hoy se *reconoce* como el Diseño Gráfico.

Precisamente María Ledesma plantea: “El Diseño Gráfico es una forma de comunicación específica (...) Sostenido en la tríada canal visual, medios y carácter masivo, el Diseño Gráfico es un tipo de comunicación que apela al canal visual a través de medios que establecen una distancia entre emisor y receptor y cuyo carácter es colectivo. No es un medio de comunicación de masas: es una forma que, como tal, admite circular y desarrollarse en distintos medios. Diarios, revistas, libros, calles, televisión, Internet, todos son medios que albergan esta forma particular de comunicación.” (Ledesma, 1997: pp46-47)

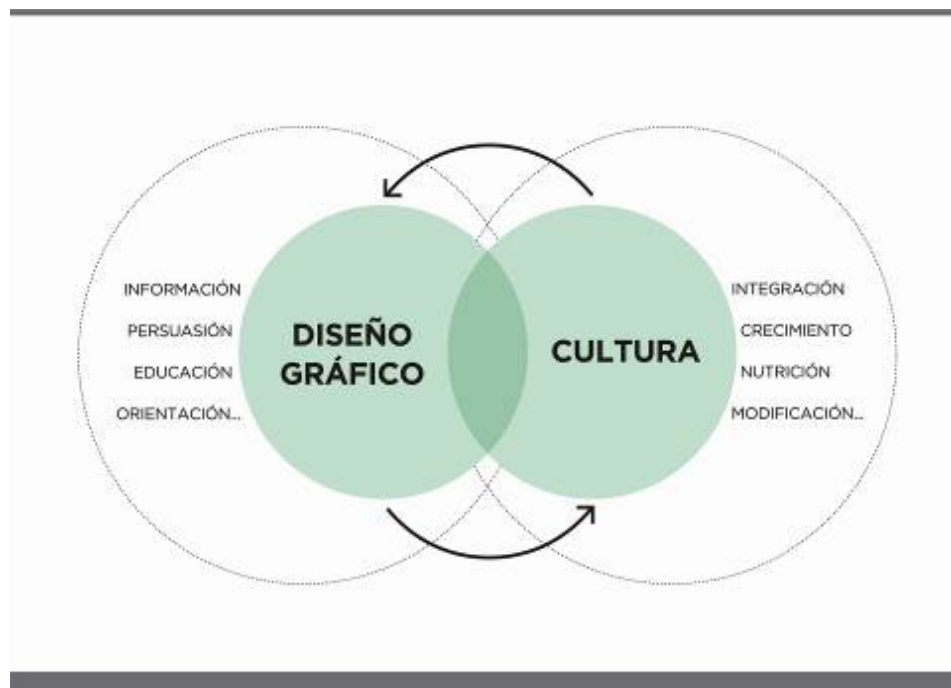


A todo esto podemos agregar que el Diseño Gráfico opera sobre los mensajes. Algunas de sus funciones primordiales son las de dar viabilidad, sustento, forma y credibilidad a la comunicación. Es una disciplina que establece *estrategias* para la comunicación (información, persuasión, educación, orientación, etc.) a través de la selección, producción y organización de los recursos gráficos más adecuados para una situación específica.

Por lo tanto al hablar de comunicación, planteamos una relación entre diferentes actores sociales en determinado tiempo y espacio (acotado o no). Esta relación se da a través de diferentes medios, y el Diseño es quien actúa, e incluso decide, sobre los mismos.

Su cualidad de nexo integrador entre actores de la sociedad, lo constituye como una actividad de carácter social y por lo tanto inscripto, al menos, en una determinada cultura.

El hecho de que el Diseño Gráfico tenga su campo de acción dentro de una cultura determinada, genera una relación de integración y de crecimiento mutuo, de nutrición mutua y por lo tanto de modificación mutua, donde el Diseño toma de la cultura y a su vez, la cultura toma del Diseño, dándole a éste un lugar como disciplina que se va conformando con sus características estructurales, estilísticas y, la más trascendental, de sistema de valoraciones sociales.



Al hablar de un modo de comunicación que se va conformando, construyendo y que va siendo reconocido como tal estamos hablando de Géneros Discursivos.

Los Géneros Discursivos no han sido generados por alguien en particular, se van conformando en las prácticas sociales a lo largo de los años. Todo hablante, dice Mijail Bajtín, es de por sí un contestatario ya que no es un primer hablante, cuenta con la presencia de ciertos enunciados anteriores, suyos y ajenos, con las cuales su enunciado establece toda suerte de relaciones. Todo enunciado es un eslabón en la cadena, muy complejamente organizada, de otros enunciados. Desde ahí que se habla de la Dialogética o Dialogismo de Bajtín.

Bajtín planteaba que “el uso de la lengua se lleva a cabo en forma de enunciados (orales y escritos) concretos y singulares que pertenecen a los participantes de una u otra esfera de la praxis humana. Estos enunciados reflejan las condiciones específicas y el objeto de cada una de las esferas (...) Cada enunciado separado es, por supuesto, individual, pero cada esfera del uso de la lengua elabora sus tipos relativamente estables de enunciados, a los que denominamos géneros discursivos.” (Bajtín, 1979 [1998]: pp248)

Podríamos decir, entonces, que todas las comunicaciones de cada una de las diferentes esferas de la vida están signadas por estos géneros. Funcionan como esquemas prototípicos para diferentes situaciones y contextos, a partir de los cuales vamos armando nuestros discursos. Cada género, si bien no tiene límites claramente demarcados, se caracteriza por tener, de manera relativamente estable:

- un estilo, o conjunto de recursos,
- una forma de estructurar sus discursos,
- una temática recurrente. En este último punto no nos referimos solamente a los temas que habitualmente se dan o que son comunes en ellos, sino y, principalmente, a los valores ideológicos que traen aparejados en sus lecturas.



Entendiendo que el encuadre dentro de un género discursivo da “sentido” al mensaje, acordamos que en realidad es el “oído” del otro (nuestro intérprete) quien establece las reglas y no yo (el diseñador). El diálogo se modifica a partir de este “oyente” y su respuesta.

Toda comunicación es, entonces, en función de dicho diálogo, el contexto se transforma y eso hace que se modifique el discurso, es un ida y vuelta y por lo tanto toda pieza gráfica debe estar concebida pensando en la construcción de espacios de interacción. Toda comunicación se da como dijimos en un espacio y tiempo determinados y por lo tanto relacionada de lleno con ese contexto, mutante.

Y es aquí donde nos paramos para construir cualquier comunicación visual. Los géneros discursivos en nuestra prácticas profesionales están íntimamente ligados en el “cómo decir para contar”.

Relación entre Géneros Discursivos y Diseño Gráfico

Si repasamos un poco los 3 momentos que constituyen un género son:

- El estilo
- La estructura
- La temática

El estilo, es el resultado del conjunto de rasgos o recursos visuales y cómo se utilizan y relacionan:

- Cuando hablamos de imágenes, hablamos de los lenguajes gráficos que intervienen, además de las características más específicas que cada una de ellas pueda tener, si la imagen es entera o recortada silueteándola, si es color o blanco y negro, etc, etc.
- Cuando hablamos de textos, hablamos de familias, variables y pautas de composición.
- Cuando hablamos de color, hablamos de gamas, de grado de saturación, de contrastes, de claves.
- Cuando hablamos de estructuras, hablamos del tipo de organización de elementos y también de porcentajes de imagen, de texto y de fondo.

La estructura del género hace referencia a lo retórico. Cuáles son los componentes y de qué manera se organizan para construir el discurso, no tanto desde lo ornamental, sino como una dimensión esencial a todo acto de comunicación. Cuáles son las diferentes tipologías de discursos y qué los caracteriza. Desde qué lugar se propone el discurso, en qué lugar se sitúa el hablante frente al destinatario, el tono del discurso, y el modo del mismo, con más o menos dramatismo, de un modo más o menos narrativo.

Y la temática no se refiere al contenido específico de cada pieza, sino y, principalmente a los conceptos, valores o ideologías que la lectura de las mismas trae aparejada. Se suma a esto que ya cada tipología de pieza acarrea, de manera inherente a ella, una serie de valoraciones que le son propias y que responden a construcciones sociales que se han ido desarrollando a lo largo de la historia.

Relación entre Géneros Discursivos y Diseño gráfico



Es así que en la conformación de las comunicaciones, lo que se busca es ese reconocimiento que se genera en ese diálogo permanente entre comitente e intérprete. Se genera una previsibilidad comunicacional que ayuda al reconocimiento permanente de sus mensajes.

El Diseño Gráfico, al ser parte de la comunicación humana, en contextos determinados con actores determinados lo que debe generar son espacios de sentido, donde se plantee una lógica de comunicación que permita su evolución.

Relación entre Géneros Discursivos y el proyecto didáctico propuesto

Esta relación es un aporte que realizamos como Cátedra ya que nos permite generar un corrimiento de la mirada tradicional de la Carrera, que es más funcionalista o esteticista en cuanto a la organización de contenidos, y nos habilita a generar una propuesta que no sólo va de menor a mayor complejidad, sino que le da un sentido claro y un porqué a los objetivos pedagógicos y a la organización curricular.

La organización de contenidos responde a los objetivos generales que se programa en cada año. De acuerdo a ellos la Cátedra plantea para cada nivel:

- 1er año: condicionantes del lenguaje visual
- 2do año: condicionantes de los formatos o tipologías del diseño
- 3er año: condicionantes de los contextos

Esta organización no es rígida, ya que todos los contenidos se entrecruzan, de alguna manera, en los 3 niveles y responden de manera directa a la noción de Géneros Discursivos y sus 3 dimensiones.

- Cuando hablamos de los **condicionantes del lenguaje visual**, en primer año, nos referimos a la concepción de los textos como una sucesión de signos que produce sentido. Desde este lugar se buscará trabajar, principalmente, en el aprendizaje de las herramientas básicas para la construcción de sentido en piezas gráficas, comprender la imagen como una construcción y los mecanismos para lograrla. Comprender la distancia entre objeto y su representación.

En correspondencia con la noción de Géneros Discursivos, responde a la **dimensión de la estilística**. Es, principalmente, todo lo que nos permite construir un estilo desde la morfología: los lenguajes gráficos, los colores, las tipografías y las estructuras gráficas. La función de estos recursos es la de saber contar y es responsabilidad del diseñador saber discernir y operar con ellos.

- Cuando hablamos **de los condicionantes de los formatos o tipologías del diseño**, en segundo año, nos referimos a la relación de copresencia entre dos o más textos y a los diálogos que se generan entre ellos de manera histórica. En relación con los Géneros Discursivos, responde a la **dimensión de la estructura**. Nos

referimos, principalmente, a la noción de la retórica, el discurso y su estructuración. Desde allí, hacemos hincapié en las tipologías.

Se busca reconocer las particularidades estructurales y estilísticas de las diferentes tipologías dentro del Diseño Gráfico y las prácticas intrínsecas que cada una de ellas promueve.

- Y en tercer año, **los condicionantes de los contextos**. Se buscará trabajar, principalmente, en la interacción de las comunicaciones con el entorno y su modificación mutua y, de esta manera, en una mirada más profunda e integradora del rol profesional y las prácticas del Diseño.

La relación con la noción de Géneros Discursivos, responde a la **dimensión de la temática**. Se trabajan las lecturas ideológicas de toda comunicación, los valores que entran en juego, los espacios de sentido que se generan.

Relación entre Géneros Discursivos y el proyecto didáctico propuesto



Algunas competencias integradoras

Sólo cuando se genera nuevo conocimiento disciplinar, apoyado sobre experiencias previas, se establecen nuevos paradigmas en la dinámica de la comunicación, que podrán ser apreciados a futuro a partir de estudios y de nuevas hipótesis que puedan ser fundadas sobre estos para su validación. Ejemplos cercanos que dan testimonio de esto son las "Vanguardias" de principio del siglo pasado (SXX). Dadaísmo, Surrealismo, Constructivismo, Cubismo... fueron sismos de los saberes ya respondidos, respuestas escandalosas a los estándares de la época y convertidos hoy en líderes de la herencia dejada. Hoy pueden ser tomados como excusas de discurso sin oposición.

Entender que la participación en la ingeniería del mensaje puede dar valor agregado, es un motivador importantísimo. Define un perfil profesional que supera el rol de sólo responder a la demanda. Entender códigos, ser perceptivos, participar de la experiencia, aportará las herramientas y el conocimiento en la nueva construcción, sólo podemos comunicar aquello que sabemos.

Por último y ya más en relación directa a la manera de trabajar en el taller, la noción de Géneros Discursivos también nos permite modificar ciertas miradas pedagógicas. La materia Diseño Gráfico, es la asignatura eje de la carrera, es el espacio donde se articulan todos los contenidos de las demás materias. Y desde allí se retoma toda la concepción del **Dialogismo**: diálogo constante con los contenidos de las otras asignaturas, con los contenidos previos dentro de la misma cátedra vertical y con los contenidos retomados dentro del mismo año.

Proponemos una cátedra donde amén de la incorporación de todos los contenidos teóricos necesarios, los cognoscitivos, se trabajen también, y muy fuertemente, los procedimentales y actitudinales.

Un docente que actúe como un facilitador y guía, interactuando con el grupo de alumnos. El docente debe abrir el diálogo y en éste es donde se construye, entre todos, el conocimiento.

El hacer, la práctica, la experimentación, la investigación y su reflexión son fundamentales.

Buscamos que el alumno encuentre una metodología propia de trabajo y a su vez adopte una postura crítica y, también, autocrítica.

Y es a través de esta práctica donde se busca experimentar, en términos de apertura, de buscar nuevas formas, nuevos modos, y reflexionar sobre la misma. Donde estos procesos son lo importante.

Se deben plantear actividades para que el alumno pueda incursionar libremente según objetivos prefijados, sin temor al error, a la equivocación, y no “demostrando” solamente lo que ya sabía. Claro está que esto no implica dejar de lado su relación con problemáticas próximas a la realidad, el alumno debe ir involucrándose paulatinamente, además de ser consciente de sus responsabilidades éticas, sociales y culturales para con el medio donde se inserte. Aquí radica nuestra responsabilidad como cátedra, en la formación de competencias integradoras y del perfil profesional frente a este compromiso social.



Bibliografía

ARFUCH, Leonor: "El diseño en la trama de la cultura: desafíos contemporáneos" en Arfuch, Chaves, Ledesma: *Diseño y Comunicación. Teorías y enfoques críticos*. Buenos Aires, Paidós. 1997.

BAJTIN, Mijail: *Estética de la creación verbal*. México, Siglo XXI. 1979 [1998].

FRASCARA, Jorge: *Diseño gráfico para la gente: Comunicaciones de masa y cambio social*. Buenos Aires. Ediciones Infinito. 1997.

LEDESMA, María: "Diseño Gráfico, ¿un orden necesario?" en Arfuch, Chaves, Ledesma: *Diseño y Comunicación. Teorías y enfoques críticos*. Buenos Aires, Paidós. 1997.

LEDESMA, María: *El diseño gráfico, una voz pública*. Buenos Aires, Editorial Argonauta. 2003.

PUJOL, Mónica: *El diseño como práctica social*. Ponencia presentada en COMSPACE, Edmonton, Canadá, Mayo 2003.

SAMAJA, Juan: *Epistemología y Metodología*. Buenos Aires, EudeBA. 1994.

STEIMERG, Oscar: *Semióticas de los medios masivos*. Buenos Aires, Atuel. 1993.

Paper

Estrategias para un discurso común y pensamientos diferentes. Primer módulo didáctico en Taller de Diseño 2, Cátedra Pujol

Autores: Durán Prieto, Jimena; Obelar, Lucas

Correo electrónico: jimenaduran@yahoo.com.ar, lucasobelar@yahoo.com.ar, monicapujol@gmail.com, germdc@hotmail.com, leanarella@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

En nuestra ponencia expondremos las prácticas docentes realizadas y las estrategias didácticas que realizamos como equipo docente en el primer módulo del año en la cátedra Pujol, Taller de Diseño, Carrera de Diseño Gráfico en la FADU-UBA. Por un lado, tienen como finalidad abordar contenidos pero, por el otro, tienen la vocación de articular un código común que permita el diálogo multidireccional entre docentes y estudiantes.

En tensión con las prácticas de diseño de comunicación visual, la forma en que se enseña no “necesariamente” se vincula en forma directa con el contenido, aunque (sin embargo) nunca le es indiferente. Sabemos que un mismo contenido puede darse de múltiples formas y una misma estrategia didáctica puede servir para diversos contenidos. En este caso, forma y contenido están articulados con el objetivo pedagógico de darles la voz a los estudiantes y que ellos integren en sus prácticas de diseño, en su proceso de diseño y en su proceso de aprendizaje, lógicas que no necesariamente están atadas al gusto del docente.

Para ellos trabajaremos con teoría del código, según Nelly Schnaith, y lineamientos didácticos de Edith Litwin. De esta forma, en esta ponencia buscaremos, en primer lugar construir los discursos de nuestras estrategias docentes y luego buscaremos de qué manera (si es que la hay) nuestros estudiantes generarán discursividad de sus prácticas de diseño. Nuestras prácticas docentes están dentro de la cátedra y de la propuesta didáctica de Mónica Pujol que se realiza en la FADU-UBA.

Ponencia

Introducción e hipótesis

En nuestra ponencia, expondremos las prácticas docentes y las estrategias didácticas que realizamos como equipo docente en el primer módulo del año. Tienen como finalidad abordar contenidos pero, a su vez, tienen la vocación de articular un código común que permita el diálogo multidireccional entre docentes y estudiantes. El objetivo aquí no es dar cuenta de la totalidad teórica existente, sino explicitar o demostrar cómo estos discursos se presentan en la práctica.

En el desarrollo de esta presentación, intentaremos integrar al metadiscurso nuestra perspectiva pedagógica y otros discursos que están construyendo una teoría de la pedagogía en diseño.

Nuestra hipótesis de trabajo para esta ponencia es que, para que exista una buena práctica docente en el taller de diseño gráfico, es necesario que se construya un código común entre docentes y estudiantes, y que este código exista dentro de la comunidad académica, es decir, esté formalizado como teoría(s) a la(s) que el estudiante puede acceder independientemente de la explicación del docente. Como sub-hipótesis didáctica postulamos que, para la construcción de un código común, es conveniente plantearlo de manera tal que incluya, o sea susceptible de incluir, los saberes previos de los estudiantes.

Cuando decimos “buena práctica docente”, no quiere decir que efectivamente nuestra práctica docente sea buena. Esta hipótesis explicita lo que nosotros asumimos por bueno. Se puede estar en desacuerdo. También es conveniente considerar que una cosa es cómo lo vivenciamos nosotros (nuestro recorte de la memoria que es desde nosotros) y otra cosa es cómo lo vivenciaron los otros, ellos, los estudiantes. Somos conscientes de que estamos hablando desde el polo del docente y es importante considerarlo a la hora de leer este escrito. En este sentido, lo que presentamos forma parte de nuestros criterios para la acción y eso, en primera instancia, es lo que estamos presentando y poniendo a consideración.

Otro detalle, no menor, es que esta ponencia presenta nuestra apropiación de la propuesta de cátedra de Mónica Pujol y de nuestro adjunto de nivel, Germán Díaz Colodrero. Será nuestra responsabilidad los errores conceptuales que puedan llegar a aparecer.

Marco teórico y breve estado del arte

Si queremos mejorar nuestras estrategias de enseñanza en el taller de diseño en el área discursiva, citamos a Edith Litwin cuando se refiere a la comunicación didáctica en la clase reflexiva: “si entendemos que las instituciones educativas cumplen sus propósitos a través de la comunicación lingüística, reconoceremos que estos estudios son decisivos a la hora de entender las prácticas de enseñanza.” (Litwin 1997:88).

En el campo de la didáctica en lo proyectual, este problema ya es planteado por Mazzeo y Romano: “La necesidad de expresar en términos verbales lo que en el acto de diseño es objetual hace muy difícil el paralelismo entre lo que el docente dice y lo que el alumno comprende y, aun en el caso de comprenderlo, esto no garantiza que pueda realizarlo. Tanto más si pensamos que ese objeto demanda de su comprensión en un contexto físico y cultural y en espacio–tiempo particulares.” Y agregan: “este conflicto no siempre es claro para quienes impartimos la enseñanza proyectual.” (Mazzeo y Romano 2007:111-112).

También Frigerio, Pescio y Piatelli evidencian el problema de la palabra en la enseñanza del diseño haciendo otro señalamiento: “El hecho de que en el proceso de aprendizaje el conocimiento no sólo se dé sobre el papel –o, mejor aún, sobre la experiencia proyectual– implica a menudo el uso indebido de la palabra como herramienta principal del docente, algunas veces no del todo consciente de su uso. Cuando explica algo: ¿define cosas o palabras?, ¿habla a partir de definiciones o de conceptos?, ¿qué implica una u otra de estas miradas? Y, ¿en qué medida la reflexión verbalizada del alumno determina su formación?” (Frigerio, Pescio y Piatelli 2007:34).

El taller de diseño no es una clase teórica, sino un espacio de articulación de la teoría con la práctica. La comunicación lingüística es nodal en el vínculo docente–estudiante y está en permanente tensión con su dimensión pragmática (Parret 1983). Para nosotros como equipo docente, es una situación fuertemente dialógica (Bajtín 1999), poblada permanentemente de respuestas y enunciados culturales que emergen en el discurso en cada situación de taller. Las dimensiones social y cultural atraviesan nuestra forma de concebir el diseño y su enseñanza. Es así que entendemos que cada acto pedagógico, que cada nuevo conocimiento o nueva problematización que realizamos, ponen en tensión o en crisis las matrices de aprendizaje (Quiroga 1992) de cada estudiante y de cada uno de nosotros también.

El obstáculo epistémico y la matriz de aprendizaje

Ana Quiroga define como “*matriz o modelo interno de aprendizaje a la modalidad con la que cada sujeto organiza y significa el universo de su experiencia, su universo de conocimiento. Esta matriz o modelo es una estructura interna, compleja y contradictoria, y se sustenta en una infraestructura biológica. Está socialmente determinada e incluye, no sólo aspectos conceptuales, sino también afectivos, emocionales y esquemas de acción. Construido en nuestra trayectoria de aprendizaje, sintetiza y contiene en cada aquí y ahora nuestras potencialidades y nuestros obstáculos. Estas matrices no constituyen una estructura cerrada, sino una Gestalt-gestaltung, una estructura en movimiento, susceptible de modificación salvo en los casos de extrema patología.*” (Quiroga 1992:35-36).

Entonces, para acercarnos al problema que implica un conocimiento nuevo o alguna nueva forma de pensar nuestro objeto de estudio y de trabajo, seguiremos el pensamiento de Ana Quiroga (1992). Todo objeto de conocimiento, toda información que implica un cambio en la percepción de sí o en la organización de sí tiende a ser rechazada. Tiene que ver con lo que Bion (1966) llama “el odio al aprendizaje por la experiencia”. Odio que emerge de la frustración de la ilusión, de la fantasía de aprender sin costo. Son múltiples las razones, pero vamos a señalar al menos dos: por un lado, que impacta al narcisismo, a los vestigios infantiles de un pensamiento omnipotente al enfrentarse con carencias o límites. Por otro lado, al cuestionar cómo uno piensa, cómo uno conoce, implica tocar un área que ha sido sometida a la represión en los aprendizajes infantiles. Se aprende a aprender a partir de la curiosidad y de la pregunta. Esta actitud activa comúnmente es reprimida en la infancia y muchas veces no es incentivada desde lo institucional (especialmente la educación formal). Esa actitud es necesaria en el campo de la investigación y es necesaria en el taller de diseño. Para generar una heurística es necesario arriesgarse, animarse a salir de la comodidad epistémica y de las matrices de aprendizaje que ya tenemos operando.

Pichon-Rivière es quien descubre en la práctica de la formación de psiquiatras que el proceso de aprendizaje tiene una dimensión inconsciente, *fantasmática*, de particular incidencia en la relación sujeto–objeto de conocimiento, en la posibilidad de contactar, de aprehender al objeto. Pichon-Rivière dice: “el objeto se sitúa en el campo de conocimiento como enemigo del sujeto”. En esa dimensión *fantasmática* están presentes ansiedades. Si la ansiedad es muy intensa, se configura el *obstáculo*. Por eso, como docentes (y más a comienzo de año) tenemos que tener en cuenta que podemos estar frente a un “obstáculo epistémico”, no sólo cuando estamos dando un nuevo conocimiento, un nuevo tema, sino también una nueva forma de conocerla, interactuarla, aprehenderla, aplicarla, desarrollarla.

Las categorías en la academia

El tema de un lenguaje común entre docentes y estudiantes nos es de mucho cuidado, debido a que con las categorías que hablamos no pretendemos cerrar una realidad, sino más bien abrirla, dar a ver su potencialidad. En este sentido queremos hacer referencia a una distinción que plantean Frigerio–Pescio–Piatelli, que operativamente dan cuenta del modo en que tratamos de utilizar, instrumentar y articular categorías en cada módulo del programa. Sinceramente, no sabemos si las categorías que propusieron son las que más se adecúan a nuestro planteo, pero sí acordamos con lo que éstas quieren movilizar y al menos las vamos a tomar provisionalmente desde este lugar: “nos interesa precisar la distinción entre *concepto* y *definición*. Dicha diferencia supone pensar la definición como algo cerrado, con límites precisos. La definición se maneja casi exclusivamente con la palabra, es decir, en términos lingüísticos, ocupándose no tanto de la expresión de un pensamiento como de la reproducción de un conocimiento ya acabado; tal es el uso que habitualmente se da en las prácticas docentes. El concepto es, por el contrario, más abierto e inclusivo. Su presencia asegura el conocimiento de algo; conocer en tanto comprender el auténtico significado que se quiere dar a un pensamiento, junto con la realidad objetiva que se quiere designar. [...] la principal diferencia entre ambos procesos, uno de reproducción y el otro de producción –y podemos decir que este último habilita a la acción, ya que busca expresar el pensar a través de palabras–. Por el contrario, el trabajo con definiciones no garantiza la apropiación de un determinado concepto.” (Frigerio, Pescio y Piatelli 2007:35).

Nosotros en nuestro pensar–hacer–criticar–debatir diseño y clases de taller de diseño, no sólo pensamos y construimos conceptos que emergen de la observación de la práctica en sí misma, sino también pensamos–hacemos–criticamos–debatimos desde los andamiajes teóricos que reclama nuestra área epistémica y disciplinar. Seguramente, no manejamos “aldedillo” todos los andamiajes teóricos, ni tampoco podemos pretender explicarlos en cada diálogo en el taller. Para ello, nos guiamos con el recorte y el encuadre de la propuesta pedagógica de la cátedra, según los objetivos, el orden y la jerarquía en contenidos, que se pautan conforme el nivel en el programa. Pero sabemos que pensar–hacer con categorías teóricas como dinamizadores puede ser resistido por estudiantes en diseño, ya que el modelo (matriz) hegemónico (de aprendizaje) que separa teoría y práctica viene determinando relaciones de poder–saber en nuestra cultura. Pues bien, nuestra facultad y nuestro taller no son ajenos. Es entonces que sabemos que nuestra postura frente a la práctica y a la enseñanza del diseño, puede ser resistida (al comienzo) por más de un estudiante.

Las reflexiones de Frigerio, Pescio y Piatelli están fuertemente enfocadas al diálogo docente–estudiante y buscan señalar, por un lado, el uso desmesurado que muchos docentes hacemos de la palabra y, por el otro, los modos tranquilizadores (ellas no usan este calificativo) que los docentes esgrimen al dar cuenta de alguna situación–proyecto. Ese modelo se asemeja al del “maestro explicador” que describe Rancière (2006). Esos modos tranquilizadores, que bajan la angustia y la ansiedad, son aquellas “definiciones” que en vez de abrir el problema, lo suturan. Las autoras abogan por la inferencia propia de los procesos abductivos. Las definiciones tienen la carga de verdad propia de todo razonamiento deductivo y son reforzadas por provenir de la voz que tiene la experiencia y la autoridad, la voz del docente.

Nosotros, desde nuestro lugar, nos animamos a decir que nos encantaría ser siempre capaces de tener la palabra medida y ser capaces también de incitar hacia la inferencia. Tal vez sea un ejercicio que cada lunes y jueves nos proponemos como equipo compuesto por tres docentes. Sin embargo, también pretendemos hacernos cargo de algunas posturas deductivas que toda construcción científica necesita. Nos referimos a asumir nuestra “postura de verdad”, no como verdades absolutas y eternas, sino como verdades provisorias, en un contexto de permanente falsacionismo. Sin exagerar, cada clase, cada caso, es un poroto que sale de la bolsa y estamos abiertos y atentos a eso.

Asimismo, sabemos que hay un *habitus* de escucha que hace que esas verdades “provisorias” y pertenecientes a teorías que hoy están vigentes en la academia –fuera del ámbito de nuestra facultad en particular– puedan ser asumidas por nuestros estudiantes, tanto como definiciones o como verdades absolutas. Entonces, en el tratamiento que le demos a “nuestras verdades” como equipo docente, estará el mejor ejemplo pedagógico.

Caso

Aunque nos situemos temporalmente en el comienzo del año lectivo, no vamos a ahondar en la descripción de la presentación de cátedra, del encuadre teórico general, del contrato con los estudiantes y del primer trabajo en el que, por lo general, se articulan los tres niveles en una actividad. Tampoco vamos a desarrollar el encuentro con el nivel, la presentación (docentes y estudiantes), las proveniencias ni las expectativas para un año de trabajo conjunto. Nos vamos a focalizar directamente en el abordaje del primer módulo del programa.

Como equipo sabemos que, a comienzo de año, no todos los estudiantes vienen de nuestra cátedra, las configuraciones a las que apelan para pensar–hacer diseño no siempre son un territorio de relativa coincidencia con los modos de construir el problema de diseño que nosotros planteamos. Desde allí, y sin ánimos de sustituir el camino singular de cada estudiante, en especial en este primer módulo, buscamos constituirnos como puentes para esta nueva forma de aprender a aprender diseño, para esta nueva forma de pensar–hacer diseño. Podríamos decir que procuramos asumir el rol que Edith Litwin llama “facilitador” sin dejar de ser “problematizadores” (Giordano, 2003 y Frigerio, Pescio y Piatelli 2007): “La idea que subyace es la facilitación del aprendizaje que provoca la motivación del estudiante a obtener éxito y, en consecuencia, incrementa su motivación. Los estudiosos del tema diferencian motivaciones e incentivos, atribuyéndoles a estos últimos externalidad en relación con el aprendizaje.” (Litwin 1997:62). Giordano plantea la heurística como enfoque intelectual del conocimiento, que supone pensar para descubrir lo latente en la información. El conocimiento pone en crisis el “sentido común”, porque el inconsciente insiste y repite por memoria y experiencia, refiriéndose siempre a lo ya conocido. Cita a W. Worringer “el sentido común es la pereza del entendimiento y que, por otro lado, impide salir del recinto tan mezquino de nuestra representación de la realidad”. Este planteo en esta instancia es complementario a aquel que realizan Ana Quiroga y Pichón Riviere. Más adelante, Giordano plantea “la duda, la pregunta, la sospecha, son expresiones sintomáticas de la intuición, son esas ‘fisuras transitables’ que conducen al sujeto hacia un territorio clave del conocimiento: el de la problematización” (2003:11-12). Cuando en heurística del diseño planteamos el rol problematizador del docente, por un lado, tiene que ver con ser capaz de hacer preguntas que susciten a la reflexión, como son las preguntas abiertas y, por el otro, es poder dar tiempo a esas posibles respuestas, sin suturarlas inmediatamente. Asimismo, es importante que en lo posible se pueda dar tiempo al grupo de estudiantes para construir esas respuestas, esos lugares de conocimiento. Desde ya que, cuando necesitamos avanzar y plantear alguna categoría que podría servir como instrumento para pensar una situación, lo hacemos.

Tipología [no] teórica

No sabemos si llegamos a tan idílica situación, pero sí, nuestra primera “teórica” tiene un halo predominante de conjetura, de voz de los estudiantes recordando lo aprendido y, poniéndolo en sus propias palabras y en situaciones concretas del universo del diseño gráfico, de referencia bibliográfica. Tiene una dinámica más cercana al diálogo que a la clase magistral. Es como un escrito con tachaduras y sobre–escrituras que, cuando es “estrictamente” necesario, tiene alguna marcación–cita en otro color, por la búsqueda de algún tipo de esclarecimiento de autoridad en un autor o en la voz del docente.

Entonces, comenzamos el planteo del problema y el planteo del trabajo que se va a realizar con una clase “teórica” que es y que no es una “teórica”. Se mantiene en el ámbito o en el plano de lo teórico y de lo teórico instituido. Tiene una forma, una estructura de diálogo; desde ya, un diálogo con un interlocutor predominante, con una voz predominante: la del adjunto que tal vez, en lugar de exponer mucho, pregunta mucho. Las preguntas las hace de un modo ameno, no se vive como una situación de evaluación, el ambiente es bastante distendido. Observamos que muchos estudiantes contestan, dicen lo que imaginan o lo que creen, y lo hacen más allá de lo que saben fehacientemente que sería la respuesta correcta. Sin embargo, a veces algunos estudiantes ponen cara un poco desencajada, tal vez porque el docente pregunta y no explica todo lo que ellos quisieran o tal vez porque están buscando tener “claros apuntes” de lo dicho en clase. Habitualmente, les sugerimos volver a los textos. Incluso, junto con los estudiantes, y con la asimetría que esto implica, participamos la jefa de trabajos prácticos y docente, abriendo un abanico polifónico de diferentes voces y posturas. No hay un solo modo de decir–pensar las cosas, no hay una verdad única, aunque como equipo tenemos un territorio común y compartido que hace a nuestra postura. Esta dinámica polifónica de diálogo se sostiene toda la cursada, y creemos que es la clave de apertura que tiene el taller como grupo.

Esta clase [no] teórica se desarrolla en el aula del taller. Físicamente no vamos a ningún “aula teórica”. Podemos decir que sabemos qué problemas y categorías teóricas plantear a los estudiantes. Como dijimos, generalmente la teórica comienza con una pregunta que apela a los recuerdos, a los conocimientos previos de los estudiantes y a sus asociaciones. Primero, preguntamos quiénes cursaron comunicación, luego la pregunta es si recuerdan qué era o cómo era un “género discursivo”, o sea, les preguntamos por una categoría académica que en algún momento estudiaron. Si no sale, preguntamos a qué les suena “género” o a qué les suena “discursivo”. Se acepta lo que se dice y, en todo caso, priorizamos que haya cuestiones que al menos quedan planteadas, nombradas (junto con sus vacíos). Se irán plasmando en el hacer–pensar de los estudiantes y con los estudiantes (y con la bibliografía también). Estos gestos buscan capitalizar saberes ya aprehendidos, como así también, buscan vincular vertical y horizontalmente el taller con otras materias del currículo. Desde ya que en taller nos es más fácil reclamar o recurrir a los conocimientos aprehendidos en morfología y en tipografía (y lo hacemos con frecuencia). Sin embargo, desde la

primera clase, buscamos vincularnos también con contenidos de materias teóricas, es decir, buscamos vincularnos con las estructuras del pensamiento teórico para que, como herramientas del pensar el diseño, del proyectar, nos sirva a la hora de tomar decisiones concretas en nuestros diseños.

De esta forma, buscamos que los andamiajes teóricos no sean “definiciones”, sino categorías operativas para el pensar–hacer, categorías opcionales de apertura, posibilidades de pensar un problema y de plantearlo. La reconstrucción de conocimientos previos (formales e informales) es la que nos permite y nos facilita la progresión con el tema.

Hacia un código común

La teoría es lo que procuramos desarrollar (asir) en la práctica en todo el trabajo práctico, en lugar de hacer referencia a la definición de “estilo” y nada más, o de asignar “que tenga estilo pop”. Lo hacemos operativo, lo transformamos en herramienta para pensar y repensar nuestra práctica. En ese sentido no tenemos una definición de “revista”, como tampoco buscamos una definición de “novela” para analogar. Así como en literatura hay ejemplos de diversas novelas, en diseño hay diversidad de revistas. La novela no es tragedia ni es crónica (aunque en ella puedan habitar tragedias y crónicas), pues la revista no es diario ni infografía (aunque pueda tomar a veces características de uno u otro). Nosotros no damos la definición de “revista” para hacer una “revista”, ni el ejemplo de una “buena” revista para hacer otra “buena” revista. Pero sí señalamos que hay características que hacen que uno sepa que está frente a una revista. Buscamos descubrir–entender sus lógicas constructivas. ¿Cuáles son esas características? Como la concepción de género discursivo viene de la concepción materialista de la práctica, esta pregunta no es ajena a la praxis cultural–social de los estudiantes. Remite a los modos concretos de reconocimiento que tiene la sociedad frente a un hecho cultural. El paraguas teórico desde donde se piensa la enseñanza, hace la diferencia operativa del modo del pensar–hacer diseño. Ese paraguas, no sólo es el territorio de conocimiento donde nos movemos, sino también, el contenido que como cátedra pretendemos dar.

Los géneros discursivos (Bajtín, 1999) se componen de enunciados relativamente estables, los cuales dan cuenta de las condiciones específicas de su enunciación a través de su tema, de su estilo y de su composición o estructura.

Nosotros tomamos estos criterios para reconocer cualquier enunciado del diseño: sitio web, sistema marcario, diario, etc. En este primer ejercicio, lo articulamos en una doble de revista.

En otras palabras, no buscamos dar la definición de “género” para reproducir un “género”, en todo caso, buscamos teorías como andamiajes teóricos que desde sus categorías y sus relaciones, probablemente ayuden a pensar cuestiones que hacen a nuestra práctica. De nada nos serviría dar la definición de la ley de la buena forma si no la sabemos reconocer en un trabajo o si no se nos presenta como necesaria para operacionalizarla.

Siempre procuramos blanquear fuentes. Esto garantiza que el estudiante pueda ir, leer o verificar lo que le decimos e interpretarlo desde él mismo. Esa [no] teórica tiene sus referentes teóricos para que, desde el discurso teórico formalizado, puedan cotejar esas verdades en suspenso que anotaron en sus cuadernos en el transcurso del diálogo. De esta forma, nos garantizamos que no vamos a ser la única fuente. La bibliografía principal está citada en la ficha que realizamos para cada módulo y no es ajena a la bibliografía que se ve en la carrera en otras materias. Esto posibilita favorecer la integración de saberes en el taller, que hasta el momento no se habían articulado en la práctica de diseño.

Es así que en este primer módulo, tenemos especial cuidado con la articulación bibliográfica. Cuando es posible, como en un tono de metadiscurso, la ponemos de manifiesto. Buscamos que colectivamente se visualice el poder ayudarnos con la teoría para nuestras decisiones en diseño. En este primer caso se trata de teoría estética [del discurso]. La teoría no es la “receta” de cómo diseñar bien, caeríamos en la lógica de las definiciones.

Creemos que es mucho más actitudinal nuestro trabajo en el primer módulo. Y tiene que ver con esas matrices de aprendizaje, ya que ellas mueven una masa afectiva elevada. Cuando andamos por las lógicas que conocemos, nos sentimos a gusto y nos sentimos a resguardo. Desplazar a los estudiantes a sospechar que también se puede pensar–hacer desde otros caminos y que pueden ser ellos mismos quienes encuentren los criterios lógicos de una pieza, un proyecto o una situación nueva que no se haya estudiado en el taller, porque hay más herramientas para pensar hacer el diseño que la pieza ya existente, que el modelo ya existente. Quizás estemos invitando al diseñador a ser ese prefigurador que los grandes proyectistas se atrevieron a ser. Ojalá.

Por otro lado, nada de esto se vehiculiza si no es a través de lo irreductible de la experiencia de diseñar. Tiene que ver con esto de que “aprender a diseñar se aprende diseñando”, a lo que nosotros agregamos: “aunque *no sólo* de la experiencia de diseñar”. Eso nos permite diseñar y experimentar desde abducciones que de otro modo nunca hubieran emergido.

Pensar con el estudiante

Pensar con el estudiante implica poner en crisis determinados tiempos. Igual, como mencionamos anteriormente, ninguna especulación del diseño o de cualquier teoría emerge aislada en el taller, siempre está vinculada a la práctica y a la visualización de lo ya diseñado. Trabajamos la teoría como un punto de apoyo para diseñar. Pensamos y criticamos lo diseñado desde lo teórico y desde lo formal. Lo teórico nos ayuda a que lo formal no sea la tiranía del gusto del docente.

Además, están los tiempos burocráticos de la academia. Y es ahí donde a nosotros, como docentes, se nos juega el “salvar un proyecto” (pensando que estamos salvando a un estudiante, pero tal vez lo estemos condenando). Nos es muy difícil llevar esta tensión. Al ser más de uno en la clase y al poder hacernos señalamientos entre nosotros, más allá del rango, es que intentamos despegarnos de subjetivaciones para poder tomar decisiones un poco más cercanas a lo justo. De todos modos, aunque un docente pueda sugerir caminos posibles o pueda prestar lógicas de interpretación de un determinado problema, siempre la resolución final del trabajo está mediada por la (inasible) interpretación del estudiante y por las habilidades que pueda poner en juego.

Nelly Schnaith (1987) define código como “un cuerpo de reglas que rigen, en cada caso, diferentes comportamientos o funciones culturales, sea el trabajo, el ocio, el duelo o la fiesta”. La construcción de un código común lleva tiempo, tiene que ver con esas categorías del pensar universitario —que pretendemos que funcionen más como instrumentos del pensamiento que como definiciones—, con los giros coloquiales y con las anécdotas y conceptos que van emergiendo, pero también se construye con cuestiones actitudinales. Creemos que no hay soberbia en nuestras clases, ya que no nos pensamos como depositarios de una verdad, sino más bien de una propuesta; es así que procuramos aceptar cuando nos equivocamos o cuando proponen otra mirada a la nuestra. Más de una vez dijimos “no sé” sin rasgarnos las vestiduras y preguntamos al resto del grupo si sabe algo al respecto; nos enojamos cuando no hay compromiso, aunque señalamos que siempre, en última instancia, la calidad de la cursada es responsabilidad de cada estudiante. Estas cuestiones también hacen a la construcción de un código común.

La construcción, la representación

Según Schnaith, no hay experiencia sensible “natural”: determinada forma de representar, supone determinada forma de percibir. Y eso es lo que vamos trabajando en el taller. A continuación mostraremos tres casos: uno que llega a un modo de representar óptimo, otro que se planteó los problemas del trabajo práctico y otro que consideramos que no pudo terminar de articular los problemas planteados porque, seguramente, no pudo percibir a tiempo, clase a clase, el discurso de los docentes o de sus compañeros, ni los trabajos que se colgaron para ser vistos, criticados y debatidos por todos. Por lo tanto, tampoco pudo terminar de “representar” los problemas que estábamos planteándole. Sin embargo, aclaramos que este estudiante desarrolló un buen proceso, teniendo en cuenta sus primeras colgadas, o sea, consideramos que aprendió y que, por otro lado, continúa cursando.

La consigna consiste en realizar 5 dobles de revistas, de las cuales una cumple el rol de “original”, dos tienen que portar cambios de estructura [importantes o radicales] y otras dos tienen que portar cambios de estilo [importantes o radicales]. Todas tienen que seguir siendo dobles de revista. Todas tienen los mismos elementos editoriales que propone la “original” [título, copete, foliación, etc.]. La que se elige como “original” es la mejor doble que clase a clase van diseñando, re-tensando lo ya diseñado. Lo ideal es que los cambios de estructura sean tales que provoquen visualmente cambios de estilo. Es decir que, idealmente, las cinco dobles terminen proponiéndose como dobles de revista para cinco revistas diferentes, pero con los mismos elementos. Sus operaciones visuales (de representación) están dadas por decisiones en el plano de la estructura y del estilo. Para este trabajo y en esta etapa, lo artificialmente temático lo dejamos de lado.

Desaprobado

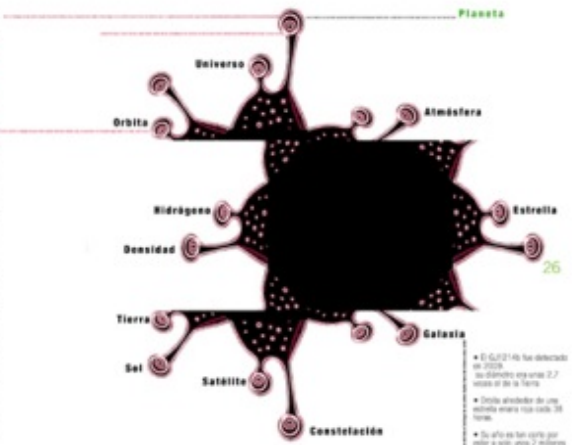
N-

IDENTIFICARON UNA NUEVA ESPECIE DE PLANETA: ESTA COMPUESTO POR AGUA
UN NUEVO PLANETA
 No coincide con las tipologías conocidas

El catálogo del sistema solar ofrece tres tipos de planetas: los mundos pedregosos, los gigantes de gas y los de hielo. Las observaciones del telescopio espacial Hubble de la NASA permitieron identificar una nueva especie. Se trata de un globo acuático envuelto por una atmósfera densa y humeante.

Se trata de un globo acuático envuelto por una atmósfera densa y humeante.

El equipo internacional de astrónomos encabezado por Zachory Berta del CentroHarvard Smithsonian de Astrofísica (CFA), estudió el planeta GJ 1214b y el descubrimiento fue publicado en la prestigiosa The Astrophysical Journal. "Las altas temperaturas y presiones formarían materiales exóticos como 'hielo caliente' o 'agua superfluida', sustancias que son completamente ajenas a nuestra experiencia cotidiana", dice Bertaria nuestra Smithsonian.



POP/IMMAGINE/DEL/LOCATO

No se trata de un mundo gaseoso como Júpiter o Saturno; rocoso como la Tierra, Mercurio, Venus y Marte; helado como Urano o Neptuno. Es un planeta formado por agua, el primero de estas características.

Original

INFORMACIÓN

las tipologías conocidas

tipos de gigantes; del tamaño de un planeta de un tamaño medio. Se trata de un planeta acuático envuelto por una atmósfera densa y humeante.

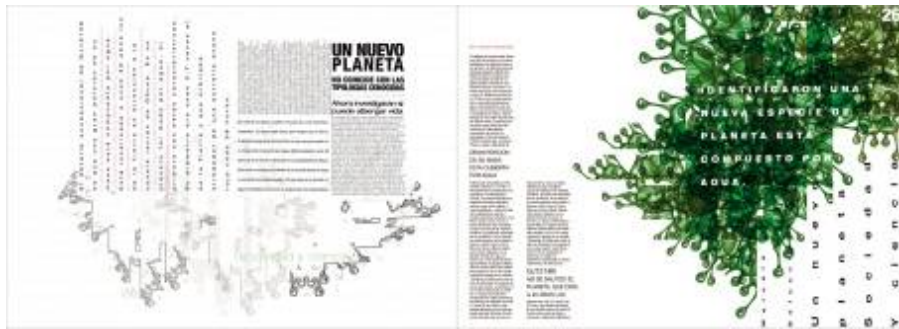
El equipo internacional de astrónomos encabezado por Zachory Berta del CentroHarvard Smithsonian de Astrofísica (CFA), estudió el planeta GJ 1214b y el descubrimiento fue publicado en la prestigiosa The Astrophysical Journal. "Las altas temperaturas y presiones formarían materiales exóticos como 'hielo caliente' o 'agua superfluida', sustancias que son completamente ajenas a nuestra experiencia cotidiana", dice Bertaria nuestra Smithsonian.

Globo acuático envuelto por una atmósfera densa y humeante.

El catálogo del sistema solar ofrece tres tipos de planetas: los mundos pedregosos, los gigantes de gas y los de hielo. Las observaciones del telescopio espacial Hubble de la NASA permitieron identificar una nueva especie. Se trata de un globo acuático envuelto por una atmósfera densa y humeante.

Detalle tratamiento tipográfico

Señal confirmo aAñre el hallazgo de una esfera líquida fuera del sistema solar

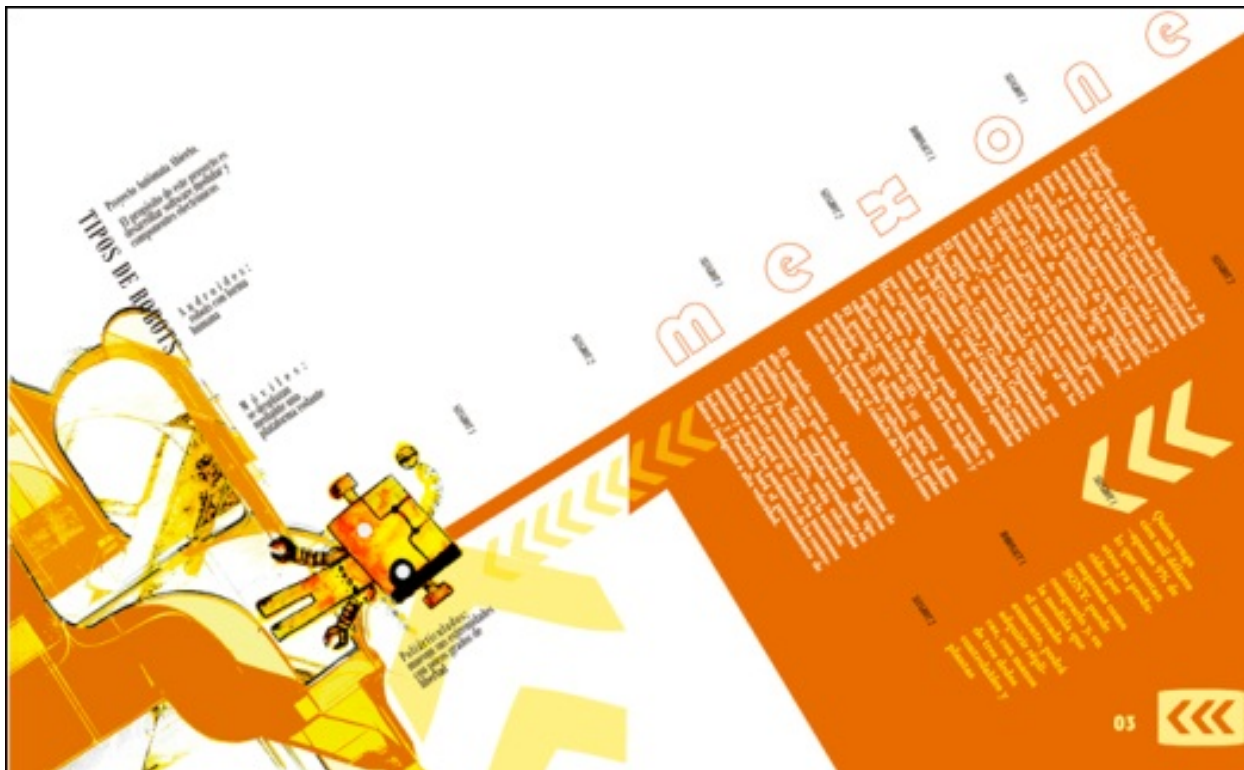


Cambios de estructura



Cambios de estilo

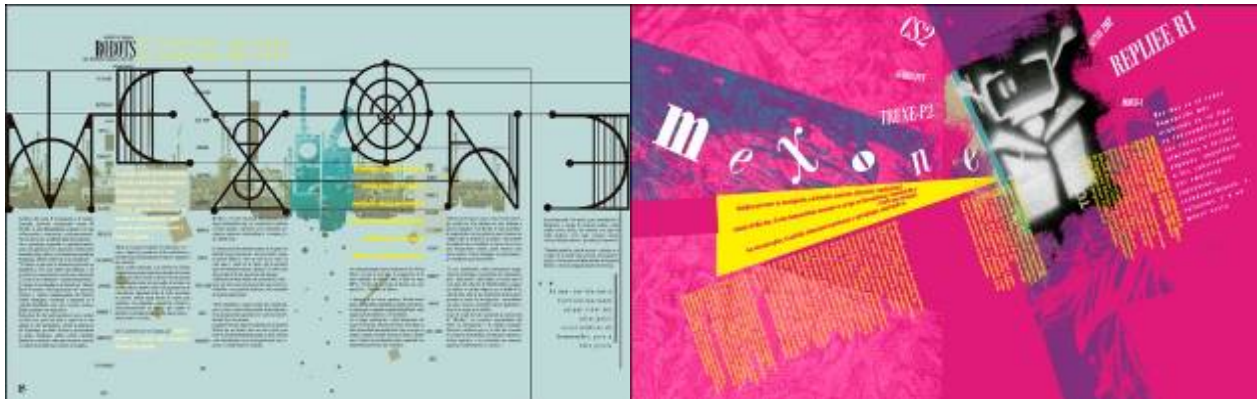
Aprobados
Nivel



Original



Cambios de estructura

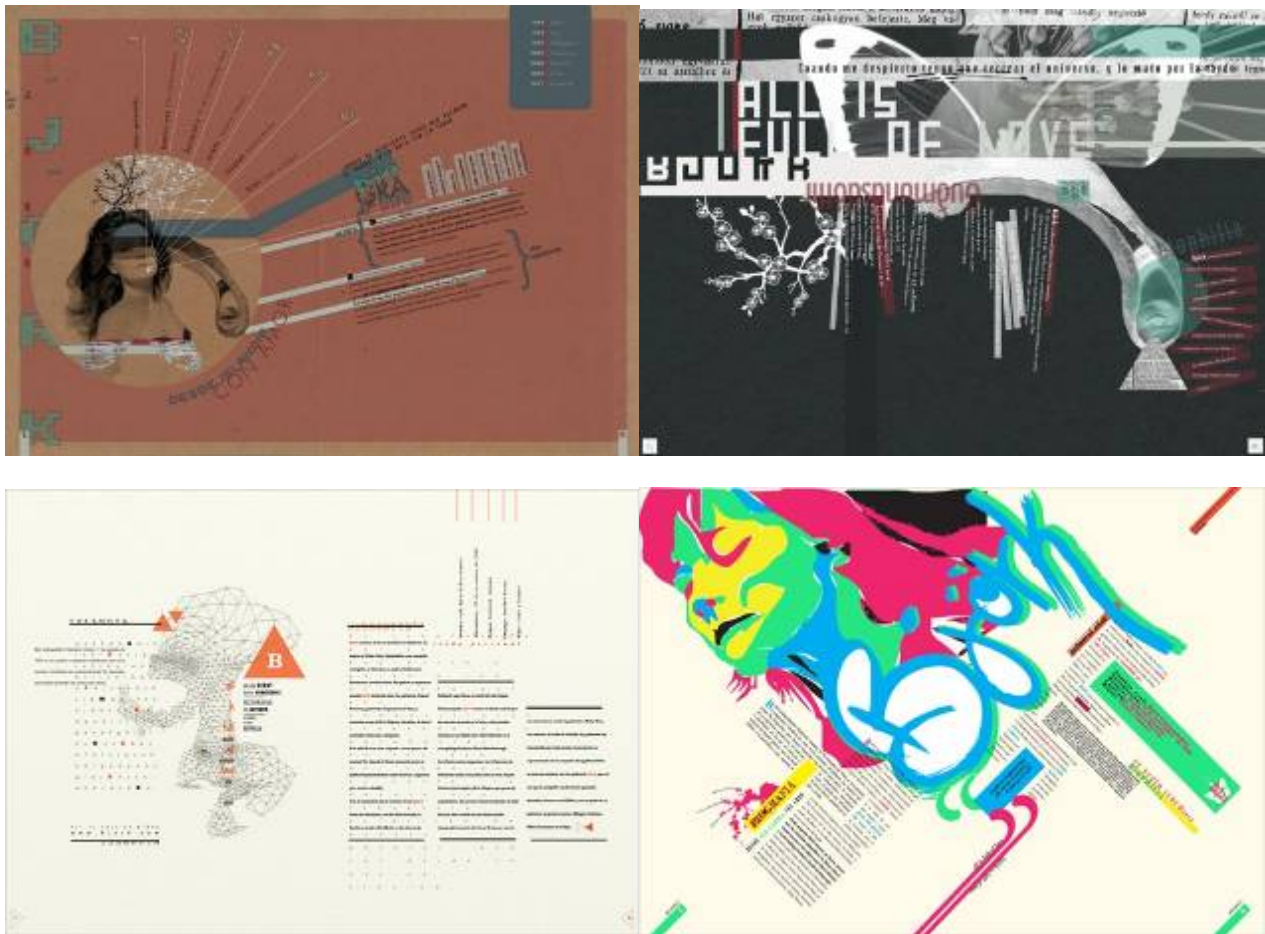


Cambios de estilo

SN



Original



Cambios de estilo

Los trabajos van subiendo en complejidad, tratando las variables (tipográficas, de imagen y de campo) cada vez mejor, en función compositiva o de estructura y en función de sí mismos.

Cando decimos “mejor” tiene que ver con la diversidad en los criterios de tratamiento, en el ajuste de estos criterios y en la coherencia con el todo (la situación de lectura: la doble de revista).

Anotaciones finales para esta parcialidad

Lo que presentamos es desde donde trabajamos en el taller. Es una parcialidad porque es sólo nuestra perspectiva. Falta ser refutada o verificada con el otro polo, el de los estudiantes.

Asumir la asimetría en la relación docente–estudiante, en la búsqueda de un pensar en conjunto, implica valorar la voz nuestra (del docente) como una herramienta de intervención que puede ser muy potente. Si pensamos desde Bourdieu, nunca nos vamos a deshacer de la autoridad de nuestro lugar en el campo. Esto es fundamental al momento de pensar los tipos de intervenciones que ejerzamos en el grupo de aprendizaje.

Por eso, pensar con el estudiante, debatir con el estudiante o replantear cuestiones con el estudiante no va a ser de modo horizontal en esta circunstancia –en términos estrictos–, sin embargo, se puede (intentar) ejercer un tipo de autoridad que permita y favorezca este tipo de dinámica.

Sabemos que de “buenas voluntades” está poblado el camino al infierno.

Bibliografía

Frigerio, M. C., Pescio, S. y Piatelli, L., *Acerca de la enseñanza del diseño. Reflexiones sobre una experiencia metodológica en la FADU*, FADU-Nobuko, Buenos Aires (2007).

Giodano, D., “El conocimiento. Un enfoque heurístico”, en Giordano, D. *et al.*, *Cinco notas sobre Heurística del Diseño*, FADU, Buenos Aires (2003).

Litwin, E., *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior*, Paidós, Buenos Aires (2008).

Mazzeo C. y Romano A. M., *La enseñanza de las disciplinas proyectuales. Hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior*, Nobuko, Buenos Aires (2007).

Parret, H., *Semiótica y pragmática. Una comparación evaluativa de marcos conceptuales*, Edical, Buenos Aires (1983).

Quiroga, A., *Matrices de aprendizaje. Constitución del sujeto en el proceso de conocimiento*, Cinco, Buenos Aires (1992).

Rancière, J., *El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual*, Buenos Aires, Tierra del Sur, (2006).

Schnaith N., "Los códigos de la percepción, del saber y de la representación en una cultura visual", 1.º Congreso de Diseño y Comunicación Visual, Barcelona, Menoría (1987).

Comunicación

La lógica abductiva en la enseñanza-aprendizaje en los talleres de diseño gráfico

Autores: Durán Prieto, Jimena

Correo electrónico: jimenaduran@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

En el marco del proyecto de investigación *Jóvenes Investigadores SI-FADU-UBA* sobre “Las buenas prácticas docentes en la enseñanza del diseño gráfico”, pretendemos identificar lo que circunstancialmente emergió en las observaciones como “buenas prácticas”.

El modelo del “docente explicador”, que encontramos como denominador común en todos los talleres, no siempre se articuló del mismo modo ni en las mismas intensidades. Todas las lógicas de la inferencia se han puesto en juego.

Para esta ponencia haremos foco en la lógica abductiva, ya que dentro de las inferencias lógicas (junto con la analogía) tiene por característica un salto creativo, un salto heurístico para llegar a un nuevo conocimiento o saber.

“La abducción avanza desde el accidente aislado a la sustancia singular; desde el atributo a la esencia o configuración de atributos” (Juan Samaja 1996).

Tomaremos como base teórica de análisis el pensamiento pierceano que se esgrime en los trabajos de los semióticos Eco y Sebeok y del epistemólogo local, Samaja.

Comunicación

Introducción

El presente trabajo es producido en el contexto del proyecto de Jóvenes Investigadores SI-FADU-UBA: “Las ‘buenas prácticas’ docentes en la enseñanza del diseño gráfico”, dirigido por Jimena Durán Prieto. El tema trabajado es un emergente de la observación de 10 cátedras de Taller de Diseño, de la carrera de Diseño Gráfico de la FADU-UBA. En los diálogos con algunas de las cátedras observadas, en relación con la experimentación, con la innovación en la práctica del diseño o con la experimentación en la enseñanza, emerge una tensión. Unas plantean que la experimentación o la pretensión de innovación en diseño debe venir de un *brief*, ergo, no buscan ni fomentan la experimentación en la enseñanza de diseño. Otras buscan estimular, incluso más allá de la práctica concreta de diseño (por lo tanto, más allá de un posible *brief*), una actitud creativa o experimental en los estudiantes. Esta actitud es considerada por algunas cátedras como diferenciadora en el perfil laboral de cada futuro diseñador; otras no se lo cuestionan en esos términos, ya que la consideran como inherente a la práctica de diseñar (en especial lo referido a la actitud creativa) y, a su vez, hay quienes la fomentan porque es la manera de desplazar la(s) frontera(s) disciplinar(es). Desde nuestro lugar de investigación, decidimos “levantar el guante” y realizar un pequeño aporte al encuentro docente-estudiante. Buscamos aportar criterios operativos que intenten estimular lo creativo en el estudiante, conforme lo relevado en nuestras observaciones de campo. Asimismo, trabajaremos en el plano de las inferencias lógicas.

¿Por qué trabajaremos desde esa dimensión? Nosotras consideramos que la actitud y la capacidad creativa son aspectos que conviene desarrollar en el estudiante, más allá de la modalidad que asuma el ejercicio: enunciados concretos y posibles en la vida profesional, o enunciados disparatados que impliquen aplicaciones o circulaciones no convencionales de lo que se esté diseñando. Desde ya, hay contextos que estimulan o no, lo creativo en el estudiante, pero por más pauta de ejercicio no convencional que la cátedra proponga, si el docente no sabe identificar cuándo favorece estos procesos y cuándo no, el potencial del ejercicio se diluye en la práctica docente.

En relación a las estrategias de los docentes para con los estudiantes, en la mayoría de las cátedras (incluso más allá de la ideología de la cátedra), nos encontramos con lo que Rancière llama “maestro explicador” (Rancière 2006). El modelo del “docente explicador” es aquel que busca poner en evidencia los elementos simples de los conocimientos y hacer concordar su simplicidad de principio con la simplicidad de hecho; es aquel que considera que enseñar es transmitir conocimientos y formar los espíritus, conduciéndolos según un orden progresivo: de lo más simple a lo más complejo. Este perfil docente no siempre se desarrolló del mismo modo ni en las mismas intensidades. Aunque la situación concreta de generar la creatividad en el taller de diseño es un aspecto preocupante en la mayoría de las

clases-taller, el problema que se plantea es cuánto –cómo y en qué contexto– se le deja resolver (buscar, indagar, imaginar, etc.) al estudiante; y cuánto –cómo y en qué contexto– se apoya en el aporte del docente. Operamos un recorte en el debate sobre la creatividad. Para ello, asumimos un enfoque metodológico que hace foco en la lógica abductiva en el taller de diseño gráfico. Dentro de las inferencias lógicas –junto con la analogía–, la abducción tiene por característica un salto creativo, un salto heurístico para llegar a un nuevo conocimiento o saber. Corresponde señalar que en cada clase–taller todas las lógicas de la inferencia se ponen en juego. Partimos de la hipótesis de que favorecer las lógicas abductivas en las prácticas docentes colaboraría a una práctica de diseño más creativa o que, al menos, se incline a no copiar linealmente y acríticamente lo existente. Nuestro objetivo es reconocer estas formas de la inferencia lógica en situaciones puntuales relativas al encuentro docente–estudiante en el taller. Y, en ese reconocimiento, dar cuenta de casos que puedan ser ejemplos dentro de nuestro campo disciplinar.

Estado de la cuestión

Sobre la abducción y la analogía, hay una importante cantidad de escritos, empezando por Aristóteles. Pero reflexiones desde la lógica, que traten de pensar el acto pedagógico en lo proyectual, no hay muchas. Sí hay trabajos que desarrollan la innovación en diseño, pero tienen un enfoque orientado para emprendimientos económicos tipo PyMES⁷². Aparentemente, es en estos últimos años cuando se está comenzado a dimensionar lo proyectual y su pedagogía desde las categorías que trabajamos. Quienes más se han involucrado en esta área son María Carmen Frigerio, Silvia Pescio y Lucrecia Piatelli (2003), que ubican en primera instancia la abducción y la analogía en el proceso de diseño. Es interesante traer a este texto la mención que hacen con respecto a la pregunta tan conocida en Holmes “El proceso abductivo se basa en la noción de pregunta, la cual implica la carga de conceptos con que es formulada.” (2003:24).

En lo que respecta al texto de Mazzeo y Romano (2003), estos no desarrollan el tema, simplemente la nombran de modo indirecto a través del concepto “corazonada” propuesto por Juan Samaja. Este concepto, al no estar desarrollado, conlleva un halo mágico. De todas formas, están ubicando la abducción (“corazonada”) en un segundo momento dentro de lo que llaman “la formulación”, eximiendo esta “corazonada” de estar interviniendo desde el primer momento que se comienza a “relevar información”. “Llegada la etapa de formulación, de elaborar la propuesta, con la preparación que haya sido necesaria, ésta aparece inicialmente bajo la forma de una idea, conceptual o formal en su comienzo; y formal, tarde o temprano. Esta idea no es otra cosa que una ‘corazonada’ [...]” (2003:68).

En su propuesta de nonágono semiótico para el Diseño Gráfico, Claudio Güerri es quien (siguiendo la lógica pierceana), ubica diagramáticamente la abducción en la primeridad del signo Diseño Gráfico; analiza qué comprende esa primeridad; la desglosa nuevamente en sus tres aspectos (primeridad, segundidad, terceridad) y da cuenta de su dinámica.

En el corriente año, en la defensa de su tesis doctoral, Mabel López (2012) identificó lógicas deductivas, inductivas y abductivas, que circulaban en el taller de diseño, y concluyó con la tesis que establecía que en esa circulación se generaba conocimiento genuino. López demuestra que, cuando el contrato enunciativo predominante es el pedagógico, el tipo de razonamiento involucrado es el abductivo, y las estrategias que éste abarca hacen a la creatividad, a través de las hipótesis generales y de los descubrimientos de las posibilidades cualitativas de cada proyecto de diseño.

Los trabajos de Güerri y López dan cuenta de cómo la abducción tiene un lugar de relevancia para comprender tanto la práctica de diseño como las potencialidades en su enseñanza. Es así que ambos proponen modelos para la apropiación de esta reflexión.

Construcción del problema

En su escrito, Juan Samaja (s/f [1996]) se focaliza en la abducción y en la analogía, y lo hace concibiéndolas como parte de un “sistema de inferencias” que se comporta como un todo orgánico, en el sentido de que sus relaciones entre sí son funcionales y de que sólo el conjunto de las operaciones está en condiciones de producir el hecho de la comprensión que caracteriza al conocimiento humano: “los procesos inferenciales se apoyan unos con otros y engendran entre todos un resultado de conjunto que es más que la suma de las partes”. No es conveniente excluir ninguno de los cuatro grandes tipos de argumento o caminos de la inferencia. El ser humano deduce, induce, abduce

⁷² Ver trabajos académicos realizados por Beatriz Galán y Dolores Delucchi.

y analoga; y lo hace en una secuencia en donde no resulta fácil identificar algún comienzo absoluto. En escritos actuales, aún se sigue subsumiendo la analogía a ser como un apéndice de la inducción o de la abducción. En un análisis de caso, Samaja plantea estar frente a una inferencia predominantemente deductiva, pero aclara que al decir “predominantemente”, no sugiere que haya inferencias híbridas, sino que en la madeja de los procesos inferenciales que pudieran haber acaecido, “sobresale” un esquema deductivo en el trozo de conducta que quiere describir. Será desde esta concepción metodológica que realizaremos los recortes y las citas de nuestras observaciones.

Hacia un proceso intelectual creativo

*“Los grandes creadores manejan siempre más información que los demás.”
(Marina 2000:158)*

Samaja propone una secuencia lógica de inferencias para un proceso intelectual creativo. Citamos: *“Ahora bien, si me preguntan cómo se describe mejor el proceso de la creatividad intelectual, entonces sí, yo me alinearía entre quienes sostienen como buena a la secuencia siguiente:*

ANALOGÍA DEDUCCIÓN
 ABDUCCIÓN
 INDUCCIÓN

”(Samaja s/f:9).

Aunque hay prestigiosos investigadores hablando en favor de un primer puesto para la analogía, Samaja señala que hay una serie de objeciones atendibles. La principal es su alta posibilidad de *engendrar errores de reduccionismo*. En ese sentido, sugiere que la propuesta integre una combinación entre la analogía y la abducción.

En nuestro campo, que es la práctica del diseño y la pedagogía del diseño, la analogía debe dar lugar a un hecho creativo y no a una reducción de lo nuevo a lo viejo. Lo que señala Samaja es que “también es cierto que esa creación, pese a que comporta ‘novedad’, también comporta raíces con el pasado”. En el taller implica considerar los conocimientos previos de los estudiantes y lo existente en el campo del diseño como actualidad, como historia y como campos adyacentes. La analogía funcionaría como la “resonancia” que mantienen entre sí dos modelos disciplinares o dos géneros. Porque todos abrevan en estructuras básicas de las formas de la praxis.

Para que la analogía no sea reductiva es necesario tener en cuenta que:

1_ es legítimo examinar las leyes (Reglas) de un objeto a partir de un objeto análogo. O sea, que la ley que yo no conozco (que el estudiante o investigador no conoce), que impera en determinado objeto, me (le) evoque otro hecho de distinta naturaleza, aunque de estructura semejante.

2_ las leyes (Reglas) del objeto análogo sirven para “controlar” y no para explicar el objeto analogado. Este señalamiento es importante: las leyes sirven para direccionar la búsqueda de las leyes (Reglas) del objeto analogado; en este caso, por parte del estudiante o del investigador.

3_ esas leyes no van a ser idénticas (sino estaríamos frente a un reduccionismo) pero, una vez que encontremos, descubramos y comprendamos esa ley por la que establecimos la analogía, podremos (y este paso es más pertinente o necesario en el caso de una investigación científica) establecer algún tipo de Ley General (Regla General); es decir, establecer la forma común que sostiene ambas leyes (Reglas) –la del objeto analogado y la del objeto análogo–.

Hay analogías próximas y analogías distantes. Las próximas son casos del mismo género, que nunca son idénticos, sino “aproximadamente” idénticos, es decir, semejantes. Esto sucede en el taller, en especial en las teóricas, cuando se muestran casos del mismo género. Para hacer un *packaging* de jabón de ropa, mostramos *packaging* de jabones de ropa existentes, o que hayan sido diseñados por los estudiantes de cohortes anteriores; lo mismo hacemos para una infografía sobre un tema determinado o una gráfica de cd de un género de música como el rock. Estos casos ejemplo de nuestras clases de taller serían los referentes más directos, ya sea porque son existentes en el mercado o en la circulación cultural, o porque fueron realizados por estudiantes en otros años.

Las analogías distantes serían casos de diversos géneros, cuyas estructuras o aspectos formales son semejantes, pero su sustancia es completamente diversa. No sabemos si en esta categoría corresponde mostrar otros géneros musicales, otras infografías u otros *packagings*, ya que, de alguna forma, aún siguen siendo del mismo género (aunque no sea tan cercano o específico). Sólo difieren en el tema. En las observaciones encontramos casos que se acercan a lo que Samaja diferencia como analogía distal: En una teórica, un docente invitado convocó a los estudiantes a “ecualizar sus sistemas”. Discursivamente construyó una analogía entre cómo ecualizar una banda de música y cómo “ecualizar” un sistema de identidad institucional visual. Mostró el objeto análogo como “control” del objeto analogado; para ello, relevó determinadas leyes de uno y cómo servían éstas para pensar las leyes del otro:

estilo sonoro: 1_ definir los instrumentos no implica definir el estilo de una banda, 2_ modulación de efectos, 3_ edición, mezcla; estilo visual: 1_ signos de identidad, 2_ usos de normas, 3_ articulación del sistema. A su vez, en las clases prácticas, el docente observado era proclive a aprovechar este modo de analogar: mostró fragmentos de una película (una secuencia), para compararla y pensarla con lo que estaba haciendo un estudiante en su trabajo práctico. Fue en el diálogo conjunto donde intentaron identificar las reglas de control de un caso con respecto a otro. Otro ejemplo más coloquial fue una metáfora gastronómica: “¿Cuánta pimienta le pongo al plato? *Todo* es incomible, *un poco* te hace la comida muy rica”.

Podemos considerar que el impacto reduccionista en la utilización de la analogía cercana varía según en qué momento del desarrollo del trabajo práctico se muestra. Es más fuerte si se da al comienzo de un ejercicio. Otra variable a considerar es la cantidad de casos que se muestran. Si en el comienzo del trabajo práctico se muestran pocos ejemplos y se detienen allí, funcionan no sólo como *exemplum* (de modo inductivo para generalizar), sino también como norma a seguir o modelo a copiar. La copia es una gran herramienta de aprendizaje y sobretodo en el campo de lo visual pero, en ese sentido, hay que pensar qué tipo de “problematización de problema” de diseño se pretende que realicen los estudiantes.

En el acto pedagógico hay una asimetría docente–estudiante. No es lo mismo que un estudiante vaya encontrando diferentes casos concretos, que vaya reconociendo esas semejanzas, que de ellas pueda establecer alguna generalidad para ese conjunto y que, de este modo, construya su propia inducción. Ese será su camino inferencial hacia la problematización–comprensión de un problema de diseño. Otra situación sería que fuera la cátedra la que muestre esos casos. En la primera situación, la verdad de la conjetura siempre va a estar en suspenso intentando resolverse en cada acto de diseño que realice, en cada colgada y, en última instancia, en la entrega. Este proceso será producto de su capacidad de investigación, de su capacidad de inferencia y del diálogo con el docente y sus compañeros. En la segunda situación, la verdad jugará como norma, como una regla para ser cumplida. Lo importante en este tipo de proceso será aprender a cumplir la norma y aprender a aplicarla.

El consejo del docente también es una de las formas de la analogía más potentes con las que hay que tener cuidado, tanto por la asimetría del orador docente como por el momento en que son dichos. Taller A: Un caso: el docente habla sobre las relaciones. El sostenimiento de los criterios de las relaciones en piezas similares. Luego muestra cómo otro grupo resolvió un tríptico. “¿Por qué? ¿Dónde va a estar?” Responden: “en la mano” El docente valida con un “bueno...”.

Taller B: Un caso: “olvídense de lo tipográfico. Si está rodeado de agua, le mandan cian”. Más que una sugerencia, este enunciado está modulado como orden, la inferencia de verdad está dada en lo dicho y en el docente. Sin embargo, el contexto en que se dijeron fue en un contexto de cierre de proceso y de entrega. Este momento pedagógico es un momento muy delicado, muy especial y diferente de otros ámbitos, tanto en la pedagogía de las ciencias humanas como de las exactas⁷³. En el mismo contexto, otro docente: “no se entiende la hipérbola”, ..., luego especifica: “no se ve si quisieron agrandar el mongol sobre el camello o el camello sobre el mongol”. Los silencios de los estudiantes también son respuestas. Entonces sigue: “¿qué es lo que gobierna?”. Otra vez vacío atento, “a nivel gráfico está todo compitiendo”. Luego, el docente dibuja *layouts* esquemáticamente, que son distribuciones generales de pesos visuales, de posibles ocupaciones de esa imagen en el espacio de la hoja. Cierra: “les pido sigan con esto, pero tomen decisiones, es un trabajo para terminar”. Con este giro el docente concluye su consejo–sugerencia–orden. En esta última frase, reconoce públicamente que, en última instancia, el resultado de este proceso de inferencias está en la interpretación y en la decisión de los estudiantes. Otro docente en el mismo contexto: “investiguen qué es el simbolismo de la grulla”, “¿se entiende por dónde voy?” “Piensen en la posición de meditación. Investiguen”. “No fuercen”. Acá hay consejos pero con una modulación de la verdad más cercana a la sugerencia y a la posibilidad de que la certeza esté en la búsqueda, en los razonamientos de los estudiantes. Quizás, (es probable) en esta instancia este grupo no necesite las “verdades”, las posibles “certezas” del docente para tomar decisiones.

Desde las lógicas argumentativas, podemos decir que la analogía se parece a la metáfora, porque pone una cosa en lugar de otra; en cambio, la abducción se parece más a una sinécdoque, que es un tipo de metonimia, porque pone la parte por el todo o lee en la parte el todo.

Pensando la abducción en el taller

⁷³ En la enseñanza de las ciencias duras o de las ciencias sociales, la definición de un proceso es en la instancia del final (o parcial) oral o escrito. En la enseñanza proyectual, la definición se va “esculpiendo” taller a taller, clase a clase. Podríamos decir que clase a clase el estudiante en diseño rinde un parcial. En ese sentido tenemos la posibilidad de la idealizada “evaluación constante”. Sin embargo, en la pre entrega (generalmente la clase anterior a la entrega) se plantea la proximidad del “dead line” del proceso proyectual (ergo del proceso de ese ejercicio de aprendizaje), es entonces cuando hay que definir o terminar de definir decisiones proyectuales y los procesos de búsqueda y experimentación son necesariamente cerrados o definidos, al menos para esta instancia pedagógica.

“Apoyándose sobre un mínimo poder de autodeterminación, el hombre ha conseguido construir su inteligencia creadora y su libertad, todo al tiempo, en un proceso de causalidades múltiples y recíprocas” (Marina 2000:149)

Samaja sostiene que la abducción va de la Parte al Todo, pero no por generalización, sino por identificación del sustrato [o sustancia] a la que pertenece la parte [o accidente]. Para ello, da el ejemplo de un paleontólogo que se encuentra con un colmillo de dinosaurio. Si encuentra un colmillo con las características A, B y C, podrá inferir inductivamente que todos los colmillos que encuentre tendrán las características A, B y C. Si además alguien le informa que ese colmillo perteneció a la especie *Tyrannosaurus rex*, podrá inferir que todos los individuos de esa especie tuvieron ese tipo de colmillo. La relación con el dato es de elemento–conjunto de estos elementos: este colmillo–todos los colmillos, este *Tyrannosaurus rex*–todos los *Tyrannosaurus rex*.

En cambio, si el investigador abduce, la secuencia podría ser así: si encuentra un colmillo y dispone de un saber previo de anatomía comparada de las especies en juego, el científico podrá inferir a qué especie de animal pertenecía ese colmillo. Podrá decir “acá anduvo un ejemplar de *Tyrannosaurus rex*”. En este caso, la perspectiva es de la Parte al Todo en sentido estricto: este colmillo–animal completo. No se trata de un subconjunto, sino por identificación de sustrato o sustancia a la que pertenece esa parte o accidente. El elemento considerado no es un individual abstracto e idéntico a todos los demás del conjunto, sino un singular concreto que lleva en su propia constitución la razón de pertenecer a una especie. La pieza de cada estudiante “quiere llevar” en su propia constitución las razones de pertenecer a la “especie”: diseñada o a la especie que la consigna del trabajo práctico le requiera.

Samaja realiza una salvedad terminológica que a nuestro entender nos acerca a nociones que manejamos en diseño gráfico, y permite dar sustento al parafraseo hecho recién. La noción de “caso”. Señala que es Pierce quien introdujo en lógica este término, y lo importante es que “nos obliga a delimitar un campo semántico que con frecuencia se disuelve en beneficio de los campos tradicionales: el de los conceptos (o Reglas) y el de los indicios (o resultados). El “caso”, que habitualmente se ejemplifica como “la bolsa [de porotos]”, podría ser sustituido por “especie”.

Reconocemos que un individuo es un espécimen que “encarna” una especie. Reconocemos que algo es un espécimen de una especie si responde a la regla de construcción de..., o exhibe los atributos suficientes que necesariamente deberá tener algo para..., ser considerado miembro de esa especie. En cambio “estar en una bolsa” es una cuestión circunstancial, indiferente al “algo” en cuestión. Alguien lo pudo haber puesto allí adentro. “La bolsa permanecerá eternamente como algo externo a su contenido. La especie, se ‘entreteje’ con sus especímenes: está en ellos como el todo está en cada una de sus partes, como la esencia se expresa en sus apariencias, la sustancia en sus accidentes y la causa en sus efectos” (Samaja s/f: 11). “La palabra ‘caso’ es un término de linaje ‘jurídico’ y que alude a un momento de la ‘tipificación’ del hecho” (Samaja 2001 [1993]:86).

Entonces, hay varios detalles por los cuales entender o identificar cuándo, frente a un hecho [de diseño o no], se está realizando una inferencia abductiva o una inductiva. Primero, en la abducción está lo que Pierce llama “vínculos de procedencia” (2.632), que corresponde al ejemplo de Samaja sobre el diente de dinosaurio y el “salto categorial” a ese todo estricto que es el vínculo con la especie a la que este diente pertenece (hipotetizar, por acá pasaron/vivieron *Tyrannosaurus rex*). Para ayudarnos un poco más, podemos considerar en el plano discursivo aquello que dijimos antes: que la abducción se acerca más a una sinécdoque, que es un tipo de metonimia. También podemos reconocerla en lo que nos señala Thomas Seabeok (trabajando a Pierce) “abducción e inducción nos llevan ambas a la aceptación de una hipótesis porque los hechos observados son tal como resultarían necesaria o probablemente como consecuencias de esa hipótesis” (1989:47). La cuestión es cómo. Pierce plantea: “La abducción arranca de los hechos, sin tener al inicio ninguna teoría a la vista [...] [sin embargo] *La abducción busca una teoría. La inducción busca hechos*. En la abducción, la consideración de los hechos sugiere la hipótesis. En la inducción, el estudio de la hipótesis sugiere los experimentos que sacan a la luz los hechos auténticos a los que ha apuntado la hipótesis (7.218)”, [el resaltado es nuestro]. De acá señalaremos que “La abducción busca una teoría”, cuando Samaja apela en su ejemplo del *Tyrannosaurus rex* y dice que el investigador dispone y apela a un saber previo de anatomía comparada de las especies en juego, el científico podrá inferir a qué especie de animal pertenecía ese colmillo, no está corroborada esa hipótesis, pero es muy factible que sus conocimientos sobre anatomía comparada le ayuden a inferir y proponer la hipótesis más probable a través de esta abducción. A veces uno formula este tipo de inferencias y luego busca el por qué. Por eso que Sherlock Holmes reconoce de manera indirecta la naturaleza más peligrosa de la hipótesis, al abogar por el uso de la ‘imaginación’, la ‘intuición’ y la ‘especulación’. “Es necesario estar dispuesto a imaginar lo sucedido y a actuar según tal suposición, lo cual lleva ‘a la región donde se sopesan las probabilidades y se escoge la más verosímil.” (Sebeok 1989:48).

Lógica abductiva en el taller

[R] Todos los porotos de esta bolsa son blancos
son productos de diseño

[r] Estos porotos son blancos

[C] Estos porotos son de esta bolsa

/no necesariamente/

[R] Todos los trabajos que se hacen en el taller de diseño gráfico

[r] Estos trabajos son del taller de diseño gráfico

[C] Estos trabajos son productos de diseño

/no necesariamente/

En las dinámicas lógico discursivas que llevamos adelante con los estudiantes en el taller, todo el tiempo estamos definiendo y redefiniendo el “caso” según Pierce y “la especie” según Samaja. En última instancia, estamos redefiniendo “el vínculo de procedencia”. Procedencia al caso o a la especie “Diseño”, de la cual no hay sólo un modelo o un referente tipificado como podría ser en el *Tyrannosaurus rex*. Y sin embargo, los docentes y las cátedras que los contienen permanentemente abrevan a algo, cuya teoría tal vez hoy está en construcción y que no va toda en un mismo sentido.

Sin abrirnos demasiado de lo que estamos trabajando en este escrito, esto da cuenta del contexto y de la situación de la práctica docente en diseño [gráfico]; y da cuenta de la capacidad creativa, en términos epistémicos, que tiene todo taller (titulares, docentes y estudiantes). Esta inferencia abductiva está demostrada en la tesis doctoral de Mabel López (2012) ya que una de sus conclusiones es que en los talleres de diseño se genera conocimiento.

En la actualidad, muchos titulares y equipos docentes están escribiendo, reflexionando y sistematizando sus prácticas de enseñanza en diseño; en términos de Pierce, podríamos decir que están (estamos) “en búsqueda” de una teoría que sustente nuestras hipótesis.

Volvamos a focalizar cómo funciona la abducción en las prácticas de enseñanza en el taller de diseño. . Las piezas de los estudiantes son los resultados (Pierce), son los existentes (Güerri). Son como el colmillo del dinosaurio. Y pueden jugar tanto para una lógica inductiva como abductiva. En una lógica inductiva, necesita reconocerse como perteneciente a la bolsa–conjunto de sus mismos elementos. Por ejemplo, un folleto con características A, B y C podrá decirse que es un tríptico. Ese folleto trabajo diseñado por el estudiante pertenece (o no), si cumple con las características A, B y C, a la bolsa–conjunto de trípticos: un tríptico–todos los trípticos.

Ahora, ese colmillo, para que sea reconocido no sólo como colmillo, sino también como perteneciente a la especie *Tyrannosaurus rex*, o sea, como Parte de un Todo en términos estrictos, un Todo que es un animal, que no se comprende de un conjunto de colmillos, sino de otra variedad de existentes que conforman, según determinadas Reglas de relaciones, el ejemplar *Tyrannosaurus rex*. Y es el investigador quien infiere de sus conocimientos previos sobre anatomía de esa especie y quien, por lo tanto, puede afirmar (dar como veredicto [posible]) que en esas tierras ha habitado un *Tyrannosaurus rex*. Aunque, como toda abducción, esa inferencia no necesariamente es verdadera, pero es posible. Análogamente es el docente (si se animan y están autorizados en la dinámica de la clase) y los estudiantes, quienes frente al tríptico del estudiante inferirán si ese tríptico “está [bien] diseñado”, es decir, si pertenece a una producción del taller de diseño de la facultad o si “no está [bien] diseñado”; ergo, “no parece diseñado en el taller de diseño de la facultad”. El que el tríptico esté [bien] diseñado, lo hace pertenecer a la especie de diseño, al género de diseño, al caso diseño. En esta situación, el tríptico sería una Parte de un Todo, en términos estrictos, llamado diseño.

Los docentes tienen un gran arsenal de abducciones que tratan de ser explicativas al mismo tiempo de la situación del trabajo del estudiante:

Taller A: “Tiene problemas de ‘canal’. Esta tapa no es editorial”.

Taller B: Para caracterizar los trabajos que estaban “dando” diseñado, el docente apela al efecto por la causa “este se va al IUNA” y, en otro, una comparación (una analogía) “este es ‘fun people’ choto”.

En otra situación, donde el docente genera una primera inferencia abductiva, sugiere algún tipo de premisa, algún tipo de conocimiento previo que motivó su inferencia y luego abre la pregunta para inferir con los estudiantes algún tipo de veredicto:

“Acá empieza a pasar algo”, “¿algo decorativo al pedo o algo que refuerza?”, “¿qué le falta a esto?”

Cada una de las preguntas que formulamos en clase conllevan una hipótesis en sí misma y “reclama una teoría”. A veces es el docente, a veces es el estudiante quien trata de dar cuenta de esa hipótesis, ya sea demostrándola o refutándola. Es ese “razonar hacia atrás” o “razonar analíticamente” del que habla el famoso detective Holmes:

“Existen cincuenta personas que pueden razonar sintéticamente por cada una que puede razonar analíticamente [...].

La mayoría de las personas, si se les describe una cuestión de hechos, le anunciarán cuál va a ser el resultado. Son capaces de coordinar mentalmente los hechos, y deducir que han de tener una consecuencia determinada. Sin embargo, son pocas las personas que, si se les cuenta el resultado, sean capaces de extraer de lo más hondo de su propia conciencia los pasos que condujeron a ese resultado. A esa facultad es a la que me refiero cuando hablo de razonar hacia atrás, es decir, analíticamente” (Sebeok, 1989: 64).

Las piezas de diseño que traen los estudiantes juegan como “resultados” de las que en el taller hay que “extraer” analítica y abductivamente qué decisiones se pusieron en juego. También esas decisiones (acertadas o no) cumplirán con esa hipótesis no demostrada acerca de qué es diseño para la cátedra, para el docente y para el estudiante. Es decir, que en el taller de diseño, la abducción “siempre” se está jugando, al menos en estos dos sentidos para estos tres intérpretes.

“Watson es requerido por Holmes para que examine un sombrero, a fin de encontrar una pista sobre la identidad del caballero que lo ha llevado. ‘No veo nada’, es la respuesta de Watson, a lo que Holmes replica: ‘Al contrario, Watson, usted lo ve todo. Lo único es que no razona a partir de lo que ve. Es demasiado tímido para sacar sus inferencias’. O, en otra ocasión, cuando Watson dice: ‘Es obvio que en estas habitaciones usted ha visto más cosas de las que eran visibles para mí’, Holmes responde: ‘no, pero figuro que he deducido un poco más. Ver, me imagino que he visto lo mismo que usted’” (Sebeok 1089:65). En el taller podríamos decir que Holmes es el rol que juega el docente y Watson corresponde al rol del estudiante, al menos al comienzo del ejercicio. Seguramente que un buen docente y una buena práctica docente es la que favorece que los estudiantes se vayan convirtiendo en “Holmes del diseño”, que aprendan a ver y a inferir aquello que se reconoce como totalidad: “diseño” (*tyrannosaurus rex*) y también reconocerlo “analíticamente”, en un metaproceso, ser capaces de “razonar para atrás”.

Tal vez, el desafío es empezar a desplazarse del lugar de “maestro explicador” y dejar, cada vez más y en la medida de lo posible, que emerjan las explicaciones y las inferencias propias de los estudiantes. Muchos docentes favorecieron y fomentaron la voz del estudiante, sin embargo, los lugares—momentos de validación por parte de los estudiantes fueron escasos.

Se pueden formular una gran cantidad de hipótesis por las que se puede afirmar o negar que un papel encontrado casualmente en un espacio público esté diseñado o no. “La abducción es el proceso de conectar modelos preexistentes con configuraciones de hechos y, de ese modo, acotar enormemente “los espacios de búsqueda”. Es la única operación lógica que introduce alguna idea nueva, ya que la deducción desarrolla meramente las consecuencias de una idea ya establecida como verdadera y válida para una cierta esfera de fenómenos y la inducción sólo se limita a comprobar si una aplicación puede o no ser evidencia, a favor o en contra de una teoría.” (Samaja 2001 [1993]:87).

“El tema de la cuestión del diseño tiene que ver con la croqueta, es una actividad intelectual”.

“Como que es una capita muy finita de retórica. No alcanza”.

“Pensémoslo juntos”.

Bibliografía

Eco, U. y Sebeok, T. (ed), *El signo de los tres: Dupin, Holmes, Pierce*, Barcelona, Lumen (1989).

Frigerio, M.C., Pescio S. y Piatelli L., *Acerca de la enseñanza del diseño. Reflexiones sobre una experiencia metodológica en la FADU*, Buenos Aires, FADU–Nobuko (2003).

Güerri, C., “El nonágono semiótico; un ícono diagramático y tres niveles de iconicidad”, en *deSignis 4*, Barcelona, Gedisa (2003).

López, M., *Tesis de doctorado en FADU–UBA*, Buenos Aires, mimeo (2012).

Marina, J.A., *Teoría de la inteligencia creadora*, Barcelona, Anagrama (2000 [1993]).

Mazzeo, C. y Romano, A. M., *La enseñanza de las disciplinas proyectuales. Hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior*, Buenos Aires, Nobuko (2003).

Rancière, J., *El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual*, Buenos Aires, Tierra del Sur (2006).

Samaja J., *Epistemología y metodología. Elementos de la investigación científica*, Buenos Aires, Eudeba (2001 [1993]).

Samaja J., *Sobre el lugar de la abducción y la analogía en la creación cognitiva*, Buenos Aires, mimeo (s/f [1996]).

Comunicación

Modalidades de lo grupal en los talleres de diseño en la Carrera de Diseño Gráfico

Autores: Guigui, Mercedes; Durán Prieto, Jimena; Movilla, Noelia

Correo electrónico: jimenaduran@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

En el contexto del proyecto de investigación “Buenas prácticas docentes en la enseñanza del diseño gráfico” se presentará el siguiente panel. A través de la observación presencial pero no participante (en la mayoría de los casos) de la enseñanza-aprendizaje de los talleres de diseño de la carrera de diseño gráfico relevamos y clasificamos la disposición de los talleres según tres grandes momentos de los ejercicios.

Con el objetivo de identificar “lo grupal en el grupo” (Souto 2000), buscaremos identificar la disposición del espacio y los cuerpos se constituye como escenarios condicionantes y/o habilitantes de prácticas docentes. Incluiremos como subvariable de identificación la gestualidad o la dinámica de diálogo.

Estas modalidades de lo grupal constituyen tipos de visualidad, que van desde preponderantemente pública a cuasi privada. Estas escenografías dan cuenta de presupuestos pedagógicos como también de espacios de (des)control por parte de cada docente.

Comunicación

En este proyecto de investigación, nos proponemos entender y analizar las diversas prácticas aplicadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia Taller de Diseño, correspondiente a la carrera de Diseño Gráfico, en la FADU-UBA. Dicha materia tiene la característica de poseer once cátedras en este momento.

En este trabajo planteamos el objetivo de comprender las prácticas docentes que favorecen o no la grupalidad entre los estudiantes, en el contexto de la lógica pedagógica de la cátedra a la cual pertenece.

Para tal fin, durante los dos últimos años, nuestro trabajo de campo consistió en “observación sin participación”, en diez de las once cátedras de la materia de Diseño Gráfico.

Partimos de la hipótesis de que una buena práctica de enseñanza fomenta, enriquece, genera un desarrollo de la grupalidad que, de esta manera, provoca una interacción positiva entre los miembros del grupo y una dinámica positiva en el grupo.

Entendemos por “grupalidad”, desde la perspectiva de Marta Souto, como “potencialidad de grupo” (2000:53), es decir, que todo conjunto o encuentro entre personas tiene la potencialidad de ser, de devenir grupo; está ubicado en una dimensión potencial de grupalidad y la transita.

Este trabajo es una primera aproximación entre los datos resultantes de dichas observaciones y la bibliografía teórica seleccionada.

Allí, haremos una descripción de la construcción de nuestro problema, de acuerdo con la experiencia y a la bibliografía elegida. Luego, tomando el aporte teórico de Bourdieu, desarrollaremos una pequeña descripción de los talleres para poder explicitar su cotidianidad. Analizaremos los conceptos centrales de la investigación, como ser, la dinámica de grupo y el proceso de enseñanza-aprendizaje, para dar cuenta del trabajo de campo realizado en los diversos talleres.

La construcción del problema

Nuestro objeto de estudio, en este caso, son los grupos de aprendizaje, relacionados a su vez con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Para lograr tal finalidad, decidimos aprehenderlos desde la impronta de Marta Souto. Sin embargo, nuestro primer acercamiento al campo empírico se concentró en describir la práctica social-académica-pedagógica en la FADU en el momento del encuentro entre docentes y estudiantes, es decir, en los talleres. Luego, la segunda instancia consistió en atravesar dichas observaciones con la perspectiva de Marta Souto acerca de las formaciones grupales.

Estos temas tienen larga tradición en el ámbito de la enseñanza de los niveles: inicial, primario y secundario y en el ámbito de la gestión de empresas. El trabajo de Souto se inscribe en el ámbito de la escuela primaria. Aparentemente, el modelo de “gestión de empresa-gestión de grupo”, que se centra fuertemente en la eficacia-eficiencia de grupo para desarrollarse, ha sido implementado en muchas de las universidades privadas de nuestro país. Podemos decir

que su fuerte ingreso al campo de la educación fue a partir de los 90, donde el propio Ministerio de Educación de la Nación fomentaba este modelo a través de la distribución gratuita de libros.

Para nuestro objetivo, elegimos pensar y problematizar el acto pedagógico universitario desde la propuesta que realiza Marta Souto, como dijimos anteriormente, para el análisis de los diversos tipos de construcciones que se generan a partir de la interacción entre individuos, es decir, las “formaciones grupales”. Utilizamos también el aporte teórico de Edith Litwin para el proceso de enseñanza–aprendizaje. Ella describe y analiza las diferentes maneras que el docente desarrolla para favorecer el conocimiento de los estudiantes. Estas maneras son denominadas “configuraciones didácticas”.

Por último, sentimos la necesidad de hacer referencia a Jacques Rancière. Siguiendo el pensamiento del autor (2006), creemos en la necesidad y obligación del maestro de propiciar la emancipación del estudiante. Para él, existen dos formas diversas de instruir: la primera toma el nombre de “embrutecimiento”, donde se reproduce y se refuerza la asimetría profesor–estudiante y donde también se establece la incapacidad del alumno en el proceso de aprendizaje. La segunda lógica de instruir (y por lo tanto aprender), opuesta a la anterior, se denomina “emancipadora” e implica forzar una capacidad que se ignora o se niega a reconocerse.

Como en toda investigación, el análisis del objeto de estudio en cuestión debe ser analizado en contexto, de acuerdo a la red de relaciones que se forma alrededor de éste y que, incluso, se constituye a través de dicha red. Para el tratamiento del objeto de estudio, utilizamos el aporte teórico de Bourdieu (1979), especialmente los conceptos de *campo* y de *habitus*.

El concepto de *campo* nos remite a la estructura objetiva en cuanto “espacio de posiciones”, en otras palabras, se trata de ubicar el objeto en la red de relaciones correspondiente, de las que deriva su esencia y su propiedad. Para abordar los sistemas de clasificación de la realidad, el autor presenta dos momentos de análisis: en el primero se intenta construir las estructuras objetivas, que es el *campo*, para luego vincularlo con el segundo momento que está representado por las determinaciones subjetivas y que trata de interiorizar aquella objetividad mediante el concepto de *habitus*. Éste representa las disposiciones duraderas, como por ejemplo, maneras de moverse, de hablar, de caminar o de pensar, en otras palabras, se trata de todo aquello que tenemos naturalizado. Estas determinaciones son estrategias elaboradas por el agente en función de su *habitus*. Entonces, el *campo* es la estructura estructurada y el *habitus* la estructura estructurante. Por caso, en el taller de diseño, el campo lo podemos visualizar en la disposición del espacio como viene dado o presentado, y el *habitus*, en cambio, vendría a ser la apropiación que hacen los agentes, en este caso docentes y estudiantes, de dicho espacio.

De esta manera, basándonos en el pensamiento de Bourdieu, analizaremos las categorías de tiempo y espacio para ubicar nuestro objeto de estudio en el campo y luego dar lugar al análisis de las formaciones grupales en los talleres de diseño. Con respecto a nuestro objetivo, intentaremos dar cuenta del *habitus* que se desarrolla en cada clase en particular con un docente o varios y con los estudiantes.

La estructura fija: el tiempo y el espacio

Según Durkheim, “*existe un cierto número de nociones esenciales que dominan toda nuestra vida intelectual: son [...] las categorías del entendimiento: las nociones de tiempo, espacio, género, cantidad, causa, sustancia, personalidad, etc. Corresponden éstas a las propiedades más universales de las cosas. Son como sólidos marcos que delimitan el pensamiento [...]*” [1912] (1982:8).

Las categorías son el marco a través del cual el grupo conceptualiza y organiza la realidad, expresan un tiempo y espacio común al grupo.

Como mencionamos anteriormente, la investigación se llevó a cabo en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (a partir de ahora FADU) perteneciente a la Universidad de Buenos Aires.

Algunas cátedras observadas se dictan en el turno de la mañana, y otras, en el de la noche. En general, los talleres tienen la duración de cuatro horas diarias, dos veces por semana.

La geografía del espacio marca y determina, de alguna manera, el posterior desenvolvimiento de las clases. En la FADU, las aulas donde se dictan los talleres (las clases prácticas) se caracterizan por ser grandes espacios donde varias comisiones de una misma cátedra comparten dicha área. Las aulas tienen, a manera de tablero–escritorio, mesas de una medida aproximada de 2 m por 1.25 m y una altura de 0.93 m, con banquetas altas de una medida aproximada de 0.30 m por 0.30 m y 0.66 m de alto. Esta disposición espacial crea un ambiente cercano y mucho más cálido que las aulas tradicionales, donde los bancos en hileras se ubican delante del profesor y donde cada estudiante tiene asignado un lugar. De alguna manera, esta organización del espacio corta con la clásica asimetría docente–estudiante asegurada ya en lo espacial, donde los estudiantes no se ven unos a los otros, y el docente es quien tiene la mirada panóptica.

La estructura estructurante: el *habitus*

Las determinaciones subjetivas que construyen el *habitus* en la enseñanza del diseño pueden encontrarse, entre otras cosas, en el modelo de enseñanza *Bauhaus*. Al respecto, Dietmar Winkler, ex alumno de la Escuela de Ulm, realiza una reflexión crítica: “El Bauhaus fue una típica *Fachschule* alemana, una escuela destinada a preparar a los estudiantes para una práctica vocacional, ni más ni menos. La educación de los estudiantes era seriamente deficiente en estimulación intelectual: no se enseñaba ni teoría, ni historia económica o política, ni ciencias naturales, ni música, ni siquiera historia del arte o la literatura. Esta filosofía educacional negaba lo académico. Sólo se promovía la exploración de aspectos intelectuales si afectaba a las técnicas, los procesos o los materiales” (Winkler 2004:247). Según Winkler, el modelo del taller con el maestro de la forma y el maestro de la técnica, condensados hoy en la figura del diseñador–docente, siguen operando en el *habitus* de los talleres de diseño en todo el mundo.

Hoy en día, al menos desde nuestra facultad (FADU), en muchas cátedras de la carrera de diseño gráfico, se busca densificar la enseñanza. Desde las iniciativas en el campo de lo teórico: *Diseño y comunicación. Teorías y enfoques críticos*, de Leonor Arfuch, Norberto Chaves y María Ledesma, en 1997, daban lugar a una polifonía de modos de acercarse al diseño gráfico. Es desde esta polifonía desde donde Arfuch invita a pensar el Diseño Gráfico como un género discursivo⁷⁴ (Bajtín, 1999 [1982]). María Ledesma profundiza la teoría en diseño gráfico (es la primera doctora en esta área epistémica) contribuye, entre otros escritos, con *El diseño gráfico una voz pública (de la comunicación visual en la era del individualismo)*, en 2003, donde ancla la mirada bajtiniana a la pedagogía del diseño, define un pensamiento de “lo público” en el diseño gráfico y postula al diseñador gráfico como un operador cultural. Sobre lo teórico–metodológico, hacia la práctica del diseño desde el diseño en sí, tenemos el gran aporte de Gastón Breyer con *Heurística del Diseño*, publicado originalmente por la FADU, también en el 2003. Otro aporte, que del mismo modo trata de pensar lo proyectual en diseño, es el trabajo de Carlos Campos en *Antes de la idea. Pasos hacia una metodología de lo proyectual*, publicado en 2008.

La pedagogía del diseño en la FADU no ha sido indiferente a estos discursos, influyendo en trabajos como *La enseñanza de las disciplinas proyectuales. Hacia la construcción de una didáctica para la enseñanza superior* de Cecilia Mazzeo y Ana María Romano, o el aporte interdisciplinario que realizan María Carmen Frigerio, Silvia Pescio y Lucrecia Piatelli con *Acerca de la enseñanza del diseño. Reflexiones sobre una experiencia metodológica en la FADU*, también publicado por nuestra facultad en 2007. En el área de didáctica, la Carrera de Formación Docente de la FADU publicó un libro con trabajos de docentes que cursaron dicha carrera: *Enseñar, proyectar, investigar. Experiencias y reflexiones de la carrera de formación docente*. En esta misma área, pero trabajando y dependiendo de la investigación, se abrieron dos espacios para equipos de jóvenes investigadores. Durante el presente año (2012), Mabel López en su tesis doctoral realizó estudios discursivos que tienen como objeto de estudio las clases en los talleres de diseño gráfico. La integración de estas directrices, que hacen a la práctica del diseño gráfico, a sus redimensiones teóricas y metodológicas, reclaman especial atención en las decisiones que construyen y constituyen el *habitus* de la enseñanza–aprendizaje del Diseño Gráfico.

La dinámica de grupo

Para el análisis correspondiente al grupo, utilizamos el aporte teórico de Marta Souto, quien define las formaciones grupales como: “construcciones específicas que se conforman en los procesos dinámicos de interacción entre los sujetos en un espacio institucional y tienen una función transicional, tanto para los sujetos como para la organización, y se generan en espacios de articulación de lo social, lo institucional y lo subjetivo” (2000:287). Por lo tanto, para estudiar el fenómeno de la grupalidad en los grupos, debemos tener presente el entrecruzamiento y la interacción que se produce con el campo institucional y con el campo de lo subjetivo. Estos tres campos (lo social, lo institucional y lo subjetivo), se interrelacionan entre sí y las formaciones grupales tienen la función de mediar entre el plano institucional, aquí la universidad y la cátedra, y el plano subjetivo, o sea, del estudiante. El grupo representa un momento de transición casi liminal, cual puente entre el sujeto y la universidad.

Las formaciones grupales son un claro ejemplo de la intersección entre los conceptos relacionados con el *campo* y el *habitus* de Bourdieu. Por un lado, están constituidas por un aspecto fijo, estructurado, ya que poseen características que son propias del objeto aquí en cuestión. Éstas son: en primer lugar, que surgen en un espacio institucional compartido, como en este caso, la universidad; dentro de ese espacio común, encontramos distintas propuestas pedagógicas en cada cátedra. En segundo lugar, se conforman por la interacción entre docentes y estudiantes y, por último, se desarrollan en un “conjunto intersubjetivo”, en este caso, los talleres de diseño y en los espacios

⁷⁴ “El uso de la lengua se lleva a cabo en forma de enunciados (orales y escritos) concretos y singulares que pertenecen a los participantes de una u otra esfera de la praxis humana [...] cada esfera de uso de la lengua elabora sus tipos relativamente estables de enunciados, a los que denominaremos géneros discursivos” (Bajtín 1999 [1982]: 248)

intersticiales, es decir, espacios “comunes” de la universidad (el bar, los pasillos, el baño): “los sujetos, por pertenecer a instituciones, necesitan espacios transicionales que permitan la experiencia de unión–separación, la ligazón, la relación [...] hay allí una zona intermedia de experiencia que cumple funciones transicionales y facilita la relación sujeto–institución. Esa zona aporta seguridad [...] en ella aparecen, como fenómenos transicionales, las formaciones grupales” (Souto: 61). Por otro lado, la palabra formaciones implica un estado de formación constante, por lo tanto, nuestra investigación posee un corte netamente sincrónico.

Recurrimos a Pichón Riviere (1985), pues su teoría está basada principalmente en el análisis del proceso grupal. Identificamos las nociones de pretarea, tarea y proyecto para los distintos momentos por los que transcurre el grupo. La pretarea es la etapa que se caracteriza por técnicas defensivas como la resistencia al cambio. Se despliegan conductas racionalizadoras que dificultan la entrada a la tarea. En la pretarea se visualizan conductas evitativas que a veces son evidentes, y otras veces están más encubiertas, toman la forma del “como si” o hay una modalidad de impostura. El coordinador es el que interviene y ayuda al grupo a indagar los obstáculos y a trabajarlos. En el pasaje de la pretarea a la tarea, el individuo produce un salto donde establece una relación con el otro, y el conocimiento se transforma en factor posible de ser aprehendido; hay necesidades comunes en la tarea. Finalmente, el proyecto surge cuando se ha logrado una pertenencia de los miembros; es la elaboración del aquí y del ahora. Los momentos de la tarea, de la pretarea y del proyecto son movimientos dialécticos. Cuando uno prevalece, el otro no desaparece, sino que permanece subordinado, es decir, que no debemos confundir estas instancias con apertura–desarrollo–final, porque pretarea, tarea y proyecto no son secuencias temporales, sino momentos vinculados con el trabajo en equipo. Asimismo, el autor analiza una escala evolutiva de acuerdo a las distintas fases por las que transita un grupo. La primera fase la denomina *afiliación* o *identificación* del sujeto con el grupo en cuestión. Este primer momento se convierte luego en *pertenencia*. El autor afirma que cuanto mayor es el grado de pertenencia, más posibilidades habrá en la realización de la tarea. Estas dos instancias le permiten al grupo elaborar una *estrategia*. A su vez, la *cooperación* de los miembros del grupo aporta a su propia productividad y se realiza sobre roles diferenciados que cada uno adopta. La quinta etapa está caracterizada por la *comunicación* que se efectúa dentro del grupo. Aquí el autor toma de referencia la metacomunicación, es decir, no sólo se tiene en cuenta el contenido del mensaje emitido, sino también la forma de expresión. El último momento está dado por el *aprendizaje*, dado que todo este desarrollo finaliza con el aprendizaje.

El grupo es una situación espontánea, donde se cruza la dimensión vertical, representada por la historia de cada sujeto, y la dimensión horizontal, que es aquello que unifica y comparte el grupo. A veces existe una transferencia (*telé*) positiva o negativa que determina el clima de dicho grupo.

Proceso de enseñanza–aprendizaje

Para análisis del mencionado proceso, nos basamos en Edith Litwin (2008), quien estudia dicho proceso bajo la denominación de “configuraciones didácticas”. Éstas suponen el modo mediante el cual el docente desarrolla su clase–taller, para favorecer la construcción del conocimiento, en cuanto a maneras de abordar los temas en cuestión, la relación que establece entre estudiante–docente, la utilización del espacio, los supuestos que maneja acerca del aprendizaje, la metodología adoptada, etc.

Tomamos aquí una variable que forma parte de la distinta lógica correspondiente a cada cátedra. Ésta se caracteriza por el nivel de negociación de cada docente en el contexto institucional de cada cátedra. Si bien partimos de que el proceso de enseñanza–aprendizaje posee una estructura asimétrica, existen distintos niveles de negociación con el estudiantado.

Para lograr una buena práctica de enseñanza, pensar en el contenido como una suerte de reproducción de temas para desarrollar es erróneo. No es arbitraria la selección de los contenidos, que conlleva a identificar los conocimientos en cuestión y la relación con otras temáticas: “un docente habilidoso es una persona que puede abrir un número importante de diferentes entradas al mismo tiempo” (Litwin: 57). Está comprobado, además, que insertar una novedad o un tema extraño produce un mayor interés que el de alguna temática más cotidiana.

El nivel de negociación está dado por la interacción y por la posibilidad de que el docente sea permeable a posibles preguntas, dudas, cuestionamientos o interpretaciones por parte de los alumnos. Esto es, no existe la negociación cuando el docente no acepta la reflexión del estudiante.

Menciones metodológicas

Como comentamos anteriormente, las observaciones de las diez cátedras fueron realizadas durante 2 años. Nuestra investigación refleja un momento preciso acerca de las formaciones grupales surgidas en las distintas cátedras. Estas formaciones, lógicamente, son dinámicas, y se caracterizan por una ausencia de durabilidad en el tiempo. Sin

embargo, debemos aclarar que, metodológicamente, para que nuestras apreciaciones de cada dinámica grupal no sean meramente circunstanciales, hemos observado un trabajo práctico (TP) en su totalidad. Ya que tanto las dinámicas grupales como las didácticas que en cada situación emergen en la práctica docente difieren de una circunstancia a otra. Pudimos distinguir en todos los casos al menos tres momentos: uno de inicio, otro de desarrollo y un final de cierre; en nuestra jerga serían los momentos correspondientes a: la bajada del TP, el desarrollo del TP y la pre-entrega y entrega del TP. Estas dos últimas instancias las consideramos como integradas a una situación de cierre, de catalización de un proceso.

En el contexto de nuestra investigación, que intenta encontrar y analizar buenas prácticas docentes en la enseñanza del diseño gráfico en nuestra facultad, hemos realizado un seguimiento a los docentes, sugeridos por el titular que, aparentemente, estaban logrando buenos resultados en su clase, ya sea por el clima, por el diálogo o por la producción de los estudiantes. Asimismo, tenemos que señalar que, en algunas oportunidades, reconocíamos que las buenas prácticas eran más de una y que, otras veces, no hemos hallado ninguna. En todos los casos, las observaciones fueron enriquecedoras, matizadas, ya que el contexto institucional (cátedra) no era el mismo y el grupo de estudiantes tampoco. Aunque el docente quisiera proponer similares dinámicas en cada contexto, funcionaban diferentes.

Primeras aproximaciones

De acuerdo con las distintas observaciones realizadas, decidimos agrupar a los docentes—cátedras en tres grupos, conforme el nivel de grupalidad alcanzado. Para tal categorización, hemos tenido en cuenta, entre otras cosas, cinco variables: 1_ el modo en el cual circula o no la voz, 2_ el nivel de participación de los estudiantes, 3_ movimiento de los estudiantes dentro del aula, 4_ la interacción entre los estudiantes y, por último, 5_ el contrato que establece la cátedra con el estudiantado, dicho de otro modo, el nivel de negociación existente.

Creemos que a través de la identificación de estas variables, se logra visualizar y analizar el *habitus* de cada clase—taller.

Las formaciones grupales han sido clasificadas de la siguiente manera: en una primera instancia, identificamos grupos macro en los que se agrupan varias cátedras con características similares; luego, nos referimos a cada docente—cátedra en particular. Las clasificaciones no son rígidas, pues algunos tipos de formaciones grupales presentan matices.

• Grupo A

Aquí el docente a cargo tiene la voz, pero en la dinámica grupal existe el espacio creado para que la palabra sea tomada por los estudiantes. Este espacio no es ignorado por los estudiantes, al contrario, participan, realizan preguntas, comentarios sobre los trabajos de sus compañeros, apreciaciones, o expresan sus miedos con respecto al trabajo en cuestión o por no llegar con el tiempo estipulado para corregir su ejercicio. De modo que registramos un alto nivel de participación en los estudiantes.

Verificamos que entre un 20 y un 30 % de los estudiantes toman nota.

En estas formaciones grupales, los estudiantes no permanecen sentados en sus banquetas, sino que se mueven a lo largo y a lo ancho del taller, observando los trabajos de otras comisiones y del propio grupo.

Se suele trabajar, incluso, con la mirada crítica del compañero. En muchas ocasiones, los trabajos circulan para que el compañero vecino haga algún comentario o corrección al respecto.

La comunicación entre ellos es espontánea.

Los docentes no necesitan recordar las normas. Existe un clima distendido.

En este tipo de formaciones grupales, observamos que predomina la instancia de la tarea (Pichón Riviere 1985), ya que aquí identificamos todas las características propias de este momento, como ser, la integración e interacción espontánea de la mayor parte de los estudiantes, entre ellos y con el docente, la pertenencia o la atención por parte los estudiantes cuando habla el compañero. El autor denomina “el placer de la creación” como otra de las características que se manifiesta en ese momento en el grupo. Este rasgo nos llamó poderosamente la atención, puesto que observamos que en este tipo de grupo no era necesario incentivar a los estudiantes en relación al diseño, como sí ocurría en los otros dos tipos de grupos que se detallan a continuación, donde el docente constantemente acudía a frases como: “Amen el diseño” o, incluso, frente al desinterés preguntaba “¿Qué les pasa con la carrera? ¿Con el diseño? ¿Es lo que quieren?”.

Identificamos, además, todas las instancias de las que habla el autor para alcanzar el aprendizaje: observamos no sólo comunicación entre los estudiantes, sino un alto grado de cooperación entre ellos. En una de las cátedras aquí clasificadas, cuando el docente daba un tiempo específico para que los estudiantes piensen sus propios trabajos,

muchos de ellos visitaban a sus compañeros preguntándoles cómo iban o de qué manera pensaban corregir los errores.

- **Cátedra a:** En esta clase–taller observada, la disposición del grupo era esquinada, predominantemente circular y sin mesa mediadora. Al ubicarse en la esquina, las paredes formaban parte del círculo, y allí colgaban los trabajos. El centro del círculo no estaba vacío, sino que a veces era ocupado por los estudiantes; se daba una lógica de “ping pong” (sin construcción de adversarios) entre el docente, los ayudantes y los estudiantes. No siempre era el docente el que ocupaba el lugar de señalar o reflexionar sobre los trabajos de modo público. Había movimiento físico e intelectual dentro de la dinámica del grupo, como el de “pasar la posta” de uno a otro, ya sea docente o estudiante.
- **Cátedra b:** En esta clase–taller, se utilizaba todo el espacio del taller. El docente, antes de que comience la clase, movía todas las mesas con el objeto de que estén dispuestas adecuadamente para los diferentes momentos y disposiciones de la clase. Los estudiantes circulaban por todo el taller de acuerdo a la actividad: a veces se analizaba sobre el tablero y otras, se trabajaba en forma de ronda, pero sin tablero.
- Las formaciones grupales estaban conformadas de acuerdo a la consigna, por lo tanto, eran situacionales.
- **Cátedra c:** La disposición del grupo era tipo masa, pero individualizada al mismo tiempo. De un lado se ubicaban los estudiantes y del otro, el docente; detrás de él se colgaban los trabajos. En este caso, también había una lógica de “ping pong”: el docente era un gran motivador y los estudiantes respondían a ese incentivo, dando su opinión, discutiendo, etc. Los estudiantes se sentaban en los banquitos, en la mesa e incluso en el piso. Constantemente merodeaban la clase para ver los trabajos de sus compañeros que pertenecían a otras comisiones.

Lógicamente, algunos estudiantes participaban más que otros, pero podríamos decir que todos estaban conectados entre sí y con el ejercicio en cuestión. Si bien algunos estudiantes tenían problemas con sus trabajos, se mostraban preocupados, pero no frustrados. El docente explicaba muchas veces el mismo ejercicio y, de hecho, usó ejemplos de trabajos anteriores para que ellos puedan entender qué se esperaba.

Observamos una *telé* (transferencia en palabras de Pichon Riviere) positiva en esta cátedra, entre los estudiantes y entre docente–estudiante.

Souto clasifica ocho tipos de configuraciones didácticas. Esta lógica de enseñanza–aprendizaje nos remite al caso denominado “secuencia de progresión no lineal con descentraciones múltiples por ejemplificación”, donde se observa una previa planificación de la clase, con descentraciones teóricas que conllevan necesariamente a nuevas dimensiones de análisis y generan, de esta manera, múltiples enfoques. La autora sostiene que este es un ejemplo de clase planificada previamente, compleja y con una estructura muy clara.

En las tres situaciones los docentes tenían muy buena actitud hacia el grupo, físicamente se salían de un lugar central y se percibía la predominancia de un pensar *con* el estudiante que un decir acerca de qué es correcto hacer. Desde ya, el docente no dejaba de ser quien, en última instancia, asumía una postura. Según el marco de la cátedra, ese lugar de asimetría se constituía como el correcto, como el más conveniente o pertinente para esa situación.

• Grupo B

Esta instancia de grupo se caracteriza por una grupalidad efímera.

Si bien el docente crea el espacio propicio para que los estudiantes participen y opinen, se escucha su voz durante el mayor tiempo de la clase.

En este caso, los estudiantes también colaboran en pensar acerca del trabajo del compañero. La diferencia con el grupo anterior radica en que aquí hay una indicación explícita de realizar dicha actividad, aunque sin embargo, a veces los estudiantes recorren el aula por iniciativa propia.

Observamos una cierta dispersión por parte de los estudiantes y muchos de ellos no suelen permanecer hasta que finaliza la clase.

Son poco los que toman notas (generalmente lo hacen cuando se habla de su propio trabajo).

Este tipo de grupalidad la denominamos “formaciones larvarias” (Souto, 2000:93), ya que se caracterizan por una forma débil de agrupación, en la que las interacciones entre estudiantes existen, pero son frágiles, débiles, con pocos miembros.

En relación con la teoría de Pichón Riviere, nos da la impresión de que la grupalidad que se desarrolla oscila entre pretarea y tarea. Por momentos, da la impresión de que existe un proyecto de grupo, pero luego esa idea se desvanece y se transforma nuevamente en pretarea. En otras oportunidades, se desarrollan instancias tipo cooperativistas, de interacción, pero luego observamos que son formaciones grupales débiles y que esa estructura de grupo no logra ser lo suficientemente fuerte para obtener un buen desarrollo del ejercicio.

- **Cátedra a:** En esta clase–taller, la disposición del grupo se daba tipo circular–rectangular, ya que había dos tableros juntos y todos se sentaban alrededor de éstos.

En líneas generales, no observamos situación de grupo, de intercambios espontáneos entre estudiantes o de circulación entre compañeros de otras comisiones, sin embargo la voz recorría todo el grupo en general. Al inicio de cada taller, el docente hacía hablar a los estudiantes de sus trabajos y les preguntaba cuál les parecía que estaba mejor. Cada trabajo que se corregía se colocaba en el centro, que estaba vacío. Como no estaban desplegados en la pared, se perdía la comparación visual inmediata, por lo tanto, había que apelar a la memoria. En esa comparación, no entraban los trabajos que aún no se mostraron. Observamos, sin embargo, que este procedimiento de trabajo favorecía la concentración del grupo. Había muy buena predisposición por parte del docente: paciencia para escuchar las posturas de los estudiantes, e incluso, llevaba recursos propios para la clase. Había una suerte de centralidad generosa, similar a la disposición que se tiene cuando se comparte el mate.

- **Cátedra b:** En esta clase-taller, observamos que la disposición del grupo se desarrollaba sobre las mesas-tablero. El espacio del taller estaba saturado de estudiantes, parecería que estaba invadido; por ese motivo, a veces se repetían algunas correcciones o críticas, ya que no se escuchaba bien.

El trabajo práctico debía hacerse en grupos de tareas compuestos de tres a cinco estudiantes. El docente a cargo tenía dos grupos de trabajo y pudimos observar dos situaciones diferentes, hasta casi opuestas. Una se desarrolló grupalmente de manera fluida y brillante, e incluso, tiempo después nos enteramos de que ese trabajo fue elegido como el mejor de la cátedra; el otro grupo presentó problemas entre sus propios miembros, relacionados con el desinterés frente al trabajo. Desde el inicio, el docente estuvo abierto al diálogo con los estudiantes y fomentaba la cooperación de los miembros incluyendo otras voces. En algunas oportunidades, se presentan estas situaciones externas al docente y a la cátedra y, por lo tanto, excede la clasificación de formaciones de grupo que podamos realizar.

Desde el comienzo del taller, el docente a cargo de estos dos grupos tuvo una actitud predispuesta a la negociación, no sólo de contenido, sino también para favorecer estrategias productivas de trabajo. Éstas consistían, de alguna manera, en preocuparse y averiguar sobre el grupo en cuestión. El docente siempre mostró predisposición a saciar dudas, tanto durante la clase como de forma virtual fuera del horario de cursada. Transmitía una *telé* positiva; en líneas generales percibimos calidez en el grupo. Creemos que el docente tuvo claro que un buen trabajo en equipo favorece el ejercicio.

• Grupo C

En este tipo de formaciones el docente es quien tiene la voz.

No hay gran atención por parte de los estudiantes, se los percibe dispersos.

La sensación es de una clase desintegrada, desconectada entre los miembros del grupo, pero también con los contenidos teóricos.

Ninguno de los estudiantes toma nota.

Dentro de este tipo de formaciones grupales, observamos en una cátedra que los estudiantes hablaban con el compañero de al lado, es decir, que la poca dinámica del grupo se efectuaba en una suerte de subgrupos paralelos a la práctica enseñanza-aprendizaje del docente.

La lógica de las cátedras aquí involucradas nos remite al concepto de "serie institucionalizada" (Souto 2000:113), donde se intenta reproducir la clase tradicional, donde el diálogo y la participación dependen de una figura central y donde cada miembro ocupa un lugar intercambiable y anónimo. El estudiante suele tener un lugar fijo en la clase y la movilidad dentro ésta es escasa. En uno de los talleres, observamos que los estudiantes se sentaban casi siempre en la misma ubicación, alrededor de la mesa de trabajo, y recorrían el taller observando los trabajos de compañeros de otras comisiones cuando el docente lo proponía.

Los docentes se mostraban preocupados frente a este panorama. Dicha preocupación era dirigida al grupo en forma de bloque y no de manera personal hacia cada estudiante. Incluso, en este tipo de grupalidad, la serialidad se expresaba, entre otras cosas, en el colectivo como unidad.

En estas cátedras, la cualidad de grupalidad no existió y no logró desarrollarse.

Pichon Riviere sostiene que la visualización del obstáculo indica la entrada al proceso de *tarea*. El obstáculo paraliza la producción grupal, por eso es necesario que los integrantes puedan visualizar dicho problema. La noción de obstáculo la toma de Bachelard, epistemólogo francés, y la reinterpreta. Pichón Riviere habla no sólo de un obstáculo epistemológico, como lo hace Bachelard, sino de un problema epistemofílico que está relacionado con el vínculo hacia ese objeto de conocimiento. En una comisión de una de las cátedras, observamos que el ejercicio que debían realizar no había sido comprendido y, luego de varias semanas, junto con las correcciones, comenzaron las preguntas. Aquí es cuando el autor nos habla de este obstáculo: se les presentó a los estudiantes un tema que no comprendieron y que no pudieron solucionar. El nuevo conocimiento genera ansiedades y, de alguna manera, una desestructuración y una sensación de inseguridad. Es en ese momento cuando el grupo debe trabajar sobre el obstáculo. El problema,

como sucedió en esta cátedra, es que no existía idea ni sentimiento de grupo. Entonces, dice el autor, el papel del coordinador docente es visualizar dicho problema. Este rol también es propuesto por Marta Souto. Este caso es un ejemplo de lo que ella denomina “configuraciones deficientes”, donde se observa la mala comprensión del trabajo. Al respecto, la autora define que las buenas propuestas de enseñanza se concretan cuando se supera un mal entendimiento. Para tal fin, existen tratamientos metodológicos que permiten tal objetivo.

- **Cátedra a:**

En esta clase–taller la disposición del grupo era lineal: los trabajos estaban pegados a lo largo de la pared y los estudiantes se distribuían en subgrupos en paralelo a la pared, y se apoyaban en las mesas–tablero. Podríamos sintetizar esta disposición como dos líneas paralelas; una, con los trabajos colgados y otra, con los estudiantes frente a éstos. No había ninguna situación tipo “ateneo”, en la que el intercambio de opiniones sobre un tema–trabajo es lo que convoca. Cada estudiante espera el turno para ser llamado. Los diálogos eran mano a mano. A los que les iba haciendo el proceso, los corregía de modo particular; el resto estaba desentendido.

En líneas generales, el docente era quien tenía la voz. La palabra del docente era una indicación matizada con apreciaciones subjetivas sobre el trabajo del estudiante. Continuamente repetía frases como: “esto queda raro”, “la crítica es que es horrible... dale vitalidad al trabajo”, “cuando ya tienen la marca, lo único que tienen que hacer después es aplicarla, no es tanta ciencia”.

- **Cátedra b:**

En esta clase–taller los estudiantes se colocaban alrededor de la mesa–tablero y el docente se ubicaba de espalda a la pared donde, por lo general, se colgaban los trabajos. En este grupo, el diálogo era escaso, tanto entre los miembros del grupo como entre estudiante–docente.

Aquí las correcciones se realizaban en forma de masa, de bloque. Los estudiantes se ubicaban enfrente de la pared donde estaban todos los trabajos colgados y los docentes enfrente de ellos. Especialmente, nos remitía a la clase tradicional con el profesor en el pizarrón y los estudiantes de frente, sentados en sus bancos. Las correcciones comenzaban primero con los lineamientos generales del grupo, luego, los docentes separaban los trabajos que estaban mejor de aquellos que no estaban bien desarrollados. Pero se mantenía con la corrección en bloque, por lo que siempre faltaba tiempo para corregir los trabajos de algunos alumnos. El docente se mostraba constantemente predispuesto a seguir la corrección vía virtual, ya que no podía permanecer en el taller luego de finalizada la clase. A pesar de que los integrantes del grupo/taller tenían las características propias de alguien anónimo, en las cátedras que aquí nos conciernen, los docentes llamaban a sus estudiantes por el nombre y, a veces, por su sobrenombre. El control aquí también es fuerte. Se escuchaban frases como: “chicos, ¡me escuchan por favor! ¡Todos!”, “es imprescindible que vengan a horario”.

En esta cátedra no es prioritario fomentar la grupalidad, incluso no hay espacio para la negociación.

- **Catedra c:**

En esta comisión la disposición del taller se consumaba alrededor de la mesa–tablero. El docente se ubicaba de espalda a la pared donde se colgaban los trabajos. En esta comisión, casi todos los estudiantes presentaron problemas en sus trabajos. La participación era escasa, casi nula, no existía interacción entre los miembros del grupo a pesar de que era reducido. Durante casi todo el cuatrimestre, el ejercicio no lograba desarrollarse correctamente, pero sin embargo, los estudiantes no realizaban preguntas ni traían dudas a la clase.

El docente era un gran motivador y se preocupaba frente a tal panorama.

Este caso es paradigmático, ya que observamos que el docente demostraba un alto nivel de negociación con los estudiantes y un énfasis en el trabajo grupal y, sin embargo, la cátedra a la cual representaba no ubicaba como prioridad el hecho de estimular la dinámica grupal.

El docente motivaba a los estudiantes para que lleven ideas que excedan el trabajo; los estudiantes se mostraban con poco interés y los trabajos realizados no estaban encaminados, por este motivo, el docente les pedía que al menos lleven algo, no importaba qué. El docente expresaba frases como: *“esto no viene como cagada a pedos, al contrario, lo estamos evidenciando. No veo a nadie entusiasmado con la clase; con este nivel de desazón, no hagan el ejercicio pero cópense, por eso me fastidian tanto las preguntas... ¿Cómo puedo tal cosa?, pregúntense ustedes por qué está pasando esto, sería distinto que hagan algo, loco, como irse de mambo. Bueno, yo después hablaría con la cátedra y explicaría... bueno, ¡lo dejé volar! Así no está funcionando. No es mi forma de retar, yo trato de ponerle onda. Tratemos de mover un poco el eje. No todo es tan sí o no. Hay muchos no sé”*.

A veces existe una intencionalidad implícita en el docente de anular el espacio para que los estudiantes se expresen. Sin embargo, frente a este cuadro y en este caso puntual, el docente intentó y se preocupó por entender qué estaba sucediendo. Creemos que el contrato pedagógico con la cátedra difería con el contrato pedagógico que planteaba el docente.

Hay una cátedra que no la pudimos ubicar dentro de esta clasificación, por eso la ubicamos a mitad de camino entre la A y la B. Existió una proyección de un posible desarrollo grupal, pero hubo casos dentro de la comisión en los que los miembros no estaban integrados. Los trabajos debían realizarse en conjunto, y observamos grupos donde los miembros estaban fuertemente comprometidos con el trabajo y otros, donde primaba el desinterés. Este caso se asemeja mucho al B. Aquí también el docente era un gran motivador, corregía de manera puntillosa los errores que debía corregir, pero no dejaba de lado los aspectos positivos del trabajo realizado. El docente motivaba a sus estudiantes con frases como: “*hay cosas que pueden andar, necesito que me ayuden porque quiero ayudarlos*” o “*no les digo que cambien todo, no, pero, a ver, la biblioteca es de ustedes, estoy segura de que ustedes saben cómo quieren su biblioteca... ¡Vamos! ¡Vamos! Pongan pilas*”.

Hay otra cátedra que no desarrollamos porque, al menos en la dinámica grupal, es similar a uno de los primeros casos.

Reflexiones finales para seguir trabajando

Nuestro objetivo en la presente investigación consistió en las formaciones grupales. Al tratarse de un grupo humano, debemos considerar que las relaciones entre individuos ya de por sí son complejas: existen situaciones de proyección, de transferencias, *telé* positivas o negativas, etc. Por lo tanto, de acuerdo a cómo se va gestando el grupo, éste va adquiriendo una determinada estructura. Entonces, hay estructuras organizadoras de trabajo y otras obstaculizadoras. Al respecto, Pichon Riviere (1985) nos advierte sobre la necesidad de identificar, por ejemplo, el momento en que un grupo se inicia (caracterizado por manifestar un alto grado de ansiedad frente a lo desconocido) no es la misma situación del grupo frente a las instancias previas a un trabajo (aquí los integrantes interactúan mucho más). Lo mismo sucede luego de una evaluación, los miembros disminuyen la atención y la conexión. Estas variables son propias de cada grupo en general y, por lo tanto, las hemos observado e identificado, pero aquí nos hemos centrado en las formaciones grupales, en relación directa con el proceso de enseñanza–aprendizaje, consecuentemente dejaremos dichos análisis para futuras investigaciones, a fin de ampliar el tema en cuestión.

Acerca del grado de negociación existente en cada taller o en el contrato de cada cátedra con los estudiantes, Edith Litwin afirma que existe un *habitus* en el pensamiento docente que consiste en creer que cuanto más se sabe de algún tema particular, se le presentarán menos posibilidades de negociar; y cuanto menos se sabe, es probable que se negocie más. La autora sostiene que el mecanismo es completamente inverso.

Las clases se redefinen continuamente, por consiguiente, el docente debe atender esta espontaneidad y generar un clima apto para la negociación, para que se produzca la interacción y la participación de los estudiantes, y favorecer así el proceso de comprensión. Se trata de un proceso dialéctico de enseñanza–aprendizaje de ambas partes: “si no se produce este proceso de aprendizaje por parte del docente, no puede generar una negociación con sentido pedagógico.” (Litwin, 2000:106). Más allá de las diferencias, tanto Litwin, como Souto, como Rancière, creen en la necesidad de proporcionarle al estudiante confianza para crear, dudar y preguntar acerca de los contenidos enseñados en la clase, en palabras de Rancière, “es indispensable la emancipación para lograr la consumación del proceso del aprendizaje”.

Los grupos observados se distinguían en la cantidad de estudiantes: el número variaba de los siete a los cuarenta y cinco estudiantes aproximadamente. Por una cuestión de mantener el anonimato de las cátedras aquí detalladas, no hemos hecho alusión a dicha variable. Sin embargo, el número de estudiantes no fue un condicionante en la formación o no del grupo. Consideramos que es posible el desarrollo de una *grupalidad* dentro de la FADU, independientemente del número de miembros.

De acuerdo a nuestro trabajo etnográfico, observamos que existieron ocasiones donde el docente no generaba el espacio para la negociación, es decir, para el intercambio de dudas o preguntas del estudiante para con el docente. Basándonos en el pensamiento de Rancière, creemos que esta anulación del espacio anula también la posibilidad de emancipar al estudiante, “embruteciendo” el proceso de aprendizaje.

Al contrario de dicha lógica, identificamos que las buenas prácticas de enseñanza generaban un alto nivel de grupalidad, que fue alcanzado, ya sea por la dinámica observada en el grupo o por la interacción positiva entre los miembros y, por lo tanto, generaba un desenvolvimiento positivo en el grupo general.

También observamos casos matizados, en los que es decisión de la cátedra no ubicar como prioritario la formación grupal en el momento de planificar una clase–taller y, sin embargo, el docente a cargo del grupo desarrolló un alto nivel de negociación, al querer fomentar una interacción y una dinámica positiva en el grupo.

Consideramos que las dinámicas grupales son centrales para el desenvolvimiento del proceso de enseñanza–aprendizaje, pues existe mucha bibliografía al respecto. Sabemos que en la tradición universitaria los contenidos son prioritarios, sin embargo, consideramos que, como estrategia pedagógica para los talleres de diseño gráfico, fomentar la grupalidad colabora con lo que Rancière llama emancipación.

Bibliografía

- Bajtín, M. "El problema de los géneros discursivos" en *Estética de la creación verbal*, México, Siglo XXI (1999 [1982]).
- Bourdieu, P. *La distinción*, Madrid, Taurus (1991 [1979]).
- Bourdieu, P. *El sentido práctico*, Madrid, Siglo XXI (2008 [1980]).
- Durkheim, E. *Las formas elementales de la vida religiosa*, Madrid, Alianza (2008 [1912]).
- Litwin, E. *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior*, Buenos Aires, Paidós (2008 [1997]).
- Pichon Riviére, E. "Transferencia y contratransferencia en la situación grupal"; "La noción de tarea en la psiquiatría"; "Estructura de una escuela destinada a la formación de psicólogos sociales". en *El Proceso grupal. Del psicoanálisis a la psicología social (I)*, Buenos Aires, Nueva Visión (1985 [1972]).
- Rancière, J. *El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual*, Buenos Aires, Tierra del Sur (2006).
- Souto, M. *Las formaciones grupales en la escuela*, Buenos Aires, Paidós (2000).
- Winkler, D. "La práctica y la educación en diseño: más allá del modelo del Bauhaus", en Frascara, J., *Diseño gráfico para la gente. Comunicaciones de masa y cambio social*, Buenos Aires, Infinito (2004).

Comunicación

Análisis de las dinámicas de clase en los talleres de diseño gráfico

Autores: Movilla, Noelia

Correo electrónico: noeliam7di@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

Este trabajo parte de la observación realizada en el marco del Proyecto de Investigación acerca de “Las buenas prácticas docentes en la enseñanza del diseño gráfico” dirigido por Jimena Durán Prieto, perteneciente a la Secretaría de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

Se analizarán 5 clases prácticas de las cátedras de diseño gráfico actuales con el objetivo de poder identificar las diferentes dinámicas de clase que proponen y responder la siguiente pregunta: ¿hay similitudes en la diversidad de cátedras y/o hay dinámicas que podrían llamarse opuestas?

De las clases prácticas haremos foco en el rol del docente a cargo del grupo, por ser el encargado de realizar una transposición didáctica y ser el planificador de la clase, a merced de la propuesta pedagógica de la cátedra.

El diálogo docente/alumno, se constituye como articulador de una clase. Lo gestual, lo corporal participan también. Se analizará la dinámica de clase a partir de los estudios de la retórica de la persuasión (R.Barthes), centrada en el aspecto psicológico, en el ethos que construye cada docente/cátedra.

Comunicación

Este trabajo parte de la observación realizada en el marco del Proyecto de Investigación acerca de “Las buenas prácticas docentes en la enseñanza del diseño gráfico” dirigido por Jimena Durán Prieto, perteneciente a la Secretaría de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

La investigación está centrada en los talleres de diseño para poder analizar los procesos de construcción de conocimiento que Edith Litwin denomina “*configuraciones didácticas*” (1997:97). Edith lo define así: “*configuración didáctica es la manera particular que despliega el docente para favorecer los procesos de construcción del conocimiento*”⁷⁵.

Para poder identificar las buenas prácticas docentes en la enseñanza del diseño gráfico en la FADU-UBA hemos observado el trabajo en el taller de diez cátedras de la materia Taller de Diseño Gráfico, en sus diferentes niveles. En cada cátedra se observó las situaciones más importantes del desarrollo de un trabajo práctico, el inicio con las pautas, las clases teóricas, las correcciones en el taller, la pre-entrega y la entrega, incluida la devolución de notas.

Todas las instancias de un trabajo práctico comprenden la enseñanza de la materia, la mayor parte del tiempo transcurre en el aula taller y el docente a cargo del grupo es quien tiene la relación más directa con el estudiante. Por esto último, consideramos que el docente cumple un papel fundamental en la construcción del pensamiento proyectual.

Este trabajo se propone analizar 5 clases prácticas de las cátedras de diseño gráfico, con el objetivo de poder identificar las diferentes dinámicas de clase que proponen y responder la siguiente pregunta: ¿qué similitudes hay entre cátedras de diseño?

Haremos foco en el rol del docente a cargo del grupo, dado que es el encargado de realizar una transposición didáctica y es el planificador de la clase, bajo el encuadre de la propuesta pedagógica de la cátedra. Es el docente quien tiene una relación más directa y fluida con los estudiantes, por eso nos interesa detenernos en dicha relación, y cómo influye su manera particular de enseñar, como dice Edith Litwin.

Este análisis surge luego de una actividad sobre buenas prácticas docentes realizada con pasantes que participan del proyecto. Ellos aportaron desde su mirada de estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico. El análisis se centra en el aspecto psicológico de la persuasión, ya que cada uno evidenció una fuerte influencia de lo motivacional en sus experiencias con sus docentes. Consideramos que un estudio retórico a partir el *ethos* del docente puede ser un aporte y un acercamiento posible al problema de la motivación en clase. Consideremos que “*la facilitación del*

⁷⁵Continúa: “Esto implica una construcción elaborada en la que se pueden reconocer los modos como el docente aborda múltiples temas de su campo disciplinar y que se expresa en el tratamiento de los contenidos, su particular recorte, los supuestos que maneja respecto del aprendizaje, la utilización de prácticas metacognitivas, los vínculos que establece en la clase con las prácticas profesionales involucradas en el campo de la disciplina de que se trata, el estilo de negociación de significados que genera, las relaciones entre la práctica y la teoría que incluyen lo metódico y la particular relación entre el saber y el ignorar. Todo ello evidencia una clara intención de enseñar, de favorecer la comprensión de los alumnos y de generar procesos de construcción de conocimiento, con lo cual se distinguen claramente de aquellas configuraciones no didácticas, que implican solo la exposición de ideas o temas, sin tomar en cuenta los procesos del aprender del alumno”.

aprendizaje que provoca la motivación permite al estudiante obtener éxito e incrementa, en consecuencia, su motivación” (Litwin 2000:62).

El diálogo docente/estudiante se constituye como articulador de una clase. Lo gestual, lo corporal participan también. Se analizará la dinámica de clase a partir de los estudios de la retórica de la persuasión (R. Barthes), centrada en el aspecto psicológico, en el *ethos* que construye cada docente/cátedra.

Este estudio podrá darnos indicios por un lado sobre qué sucede con lo motivacional en los talleres de diseño, y por otro lado, si este aspecto se traduce como un factor más de diferencia entre las diferentes propuestas de cátedra o si es un denominador común de las dinámicas docentes más allá de la cátedra a la que pertenezca.

Análisis de Casos

Se trabajará sobre 5 clases prácticas de distintas cátedras para identificar las estrategias de persuasión propuestas por los docentes a cargo de los grupos, qué recursos y cuáles son los mecanismos utilizados por el orador-docente para construir una imagen de sí (Charaudeau, Maingueneau, 2005). Es decir, qué *ethos* configura y el *pathos* que construye en el auditorio-estudiantes.

El análisis comprende varias instancias. En primer lugar, se hará una introducción descriptiva de la situación observada, a modo de contextualización de la situación de clase. Luego, se analizará retóricamente los atributos del docente-orador teniendo en cuenta el tono enunciativo y, el carácter y la corporalidad. Por último, se analizará un momento particular del discurso en clase.

Docente 1 (Cátedra A)

- **Descripción contextual**

Nivel 3, inicio del año, primer trabajo práctico, Diseño de Packaging.

El grupo observado era de aproximadamente 30 estudiantes, con un docente a cargo y dos ayudantes. Durante el desarrollo del trabajo práctico los ayudantes no estaban siempre presentes. La figura principal era la del docente. El Jefe de Trabajos Prácticos también hacía intervenciones.

- **Ethos y tono**

En este caso el docente construye un *ethos* de simpatía y logra captar la atención de los estudiantes porque está constantemente articulando la clase de forma muy dinámica.

Utiliza un tono simpático para criticar los trabajos diciendo que “*están flojos*” pero aclara: “*No se van a ofender, son los primeros trabajos*”.

Articula la clase haciendo participar a los estudiantes, guiándolos por medios de preguntas para que todos opinen sobre los trabajos en las instancias de corrección. Por medio de criterios establecidos por la cátedra, va preguntando si los trabajos cumplían con las consignas, por ejemplo: la imagen utilizada. Reiteraba preguntas como: “*¿Por acá?, ¿están bien?, ¿se entienden?*”.

- **Carácter y corporalidad**

Aquí también podemos decir que el docente no solo articulaba la clase por medio de la palabra sino que utilizaba el espacio y la “*escenografía propia del taller*”. Utilizaba todo el espacio que tenía disponible. Por ejemplo, tomaba lista en un sector del taller, hacía que los estudiantes dejen sus pertenencias y cuelguen sus trabajos prácticos allí para luego ubicarlos en el extremo opuesto, y así puedan tener otra visión de los trabajos realizados.

El manejo escénico de este docente en particular hacía captar la atención de los estudiantes porque estaba acompañado del despliegue de su figura en el taller también.

Si bien las correcciones eran grupales, por todo lo expresado, no quedaba sector sin recorrer ni trabajo por mirar, corregir y analizar, no solo por su criterio sino también por el de los estudiantes.

- **Diálogo en clase**

Un estudiante cuenta que se fijó en el pack anterior, los problemas que tenía e intentaba ver cómo los podía resolver.

Docente 1: “*¡Aja! ¿Y por qué se te ocurrió eso?*”

Estudiante 1: *"Y porque fue lo que analizamos la clase pasada".*

Docente 1: *"¡Muuuybieeen!"*

(El estudiante ríe).

Docente 1: *"Justamente para que vean cuáles eran los problemas del packaging que van a diseñar, que lo escriban bien claro para que Uds. propongan algo y no cometer los mismos errores. ¿Está claro?"*

En este diálogo el docente corrobora que el estudiante entendió lo expuesto la clase anterior y se preocupa porque todos puedan comprender el objetivo buscado en el trabajo práctico.

Se muestra enfático en el diálogo remarcando intencionalmente el hallazgo del estudiante. También realiza su aprobación y lo utiliza de ejemplo para los demás estudiantes. La promoción de lo motivacional se centra en la corroboración del aprendizaje de un contenido.

Docente 2 (Cátedra B)

• Descripción contextual

Nivel 1, segundo trabajo práctico del primer cuatrimestre, Técnicas de representación.

El grupo observado estaba conformado por aproximadamente 35 estudiantes, con un docente a cargo y un ayudante. Si bien el ayudante estaba físicamente presente hacía pocas intervenciones.

• Ethos y tono

En este grupo observado la figura del docente juega un doble sentido. Por momentos era el porta voz de la clase cuando daba directivas, pero en otras situaciones esa voz acortaba la distancia docente-estudiante hablando desde sus experiencias poniéndose en el lugar de los estudiantes o como un estudiante más.

El tono para dirigirse de este docente es de simpatía no solo por el tono utilizado sino también por las palabras que usa. Mantiene un diálogo fluido usando el mismo lenguaje informal de los estudiantes. Por ejemplo cuando dice: *"Toda esta boludéz es para que recuerden el poder del encuadre y empecemos a componer en el espacio. Que no esté el objeto volando, empecemos a romper el campo de encuadre, ¿bien?"*

Para destacar algo en particular de este docente, todos los días leía una frase para reflexionar, que denominaba: *"la frase del día"*. E invitaba a los estudiantes a que participen proponiendo frases. Esto llevaba a un ida y vuelta de reflexiones donde se podía ver su lugar de complicidad con los estudiantes.

• Carácter y corporalidad

A nivel gestual y corporal la imagen del docente es de simpatía porque condice también con el lenguaje corporal de los estudiantes.

Al principio de las clases se daban esos diálogos reflexivos como una especie de charla de igual a igual, todos ubicados alrededor de las mesas. Para corregir no siempre se hacía del mismo modo. Se utilizaba el espacio de diferentes maneras, por colgada, en las mesas, por agrupación de los trabajos en igualdad de condiciones, correcciones entre estudiantes, entre otras.

• Diálogo en clase

Docente 2: *"¿Cuántas horas le dedica cada uno a la materia? Uno siempre quiere que le dediquen mucho a la materia".*

(Dibuja un círculo). *"Este es el gráfico de la vida. En realidad no es de la vida, podría ser de un día de la vida de ustedes".*

El docente interroga a los estudiantes sobre cuántas horas le dedican a cada una de sus actividades diarias. Saca un promedio de horas de sus respuestas y va pintando partes del círculo por el tiempo que ocupa cada actividad en el gráfico que dibujó. Luego reflexiona.

Docente 2: *"¿Cómo vamos a transformar el tiempo? ¿Cómo vamos a empezar a mezclar estas tortas? (...) El objetivo no es hacer la torta del diseño lo más grande posible. La pregunta es qué tan grande quiero que sea. ¿Qué tan grande quiero que sea la porción de lo que más me gusta hacer? Lo estamos midiendo en una variable algo sádica como es el tiempo, no quiere decir que porque le dedique solamente una hora sola a mi novia la voy a querer menos que el trabajo, ¿bien? Pero bueno... conclusiones, las sacan Uds. Yo estoy mentalmente pensando algunas. Pero*

bueno, esto era el gráfico de la vida. No sé, ¿alguien quiere hacer algún otro comentario? ¿Un poco bajón? No es la idea, no es la idea, no es la idea”.

Los estudiantes cuentan experiencias sobre sus actividades de diseño, el tiempo que emplean, cómo lo emplean, qué es lo que les pasa cuando hacen sus trabajos prácticos.

Docente 2: *“Claramente no tengo la respuesta ni mucho menos, lo que si es cierto es que yo entiendo... Mismo acá les pedimos: hagan tanto para... Digo, se habla mucho de cómo administrar el tiempo y no de cómo administrar el disfrute. En general, a mí me pasa eso. Todos somos multitasking que básicamente quiere decir hacemos de todo, nada más que suena más... O sea, hasta en algunas entrevistas como queremos que seas multitasking, proactivo y ¿qué es eso?”* (Risas).

Docente 2: *“Me parece que sí la clave está en administrar el disfrute de las cosas. Una sugerencia que no es ninguna invención es: hagamos lo que mayor disfrute nos dé, siempre que se pueda. Y por otro lado seamos conscientes de que no es, de que tampoco es todo divertido. No va a poder ser todo placentero”.*

El docente utiliza parte de la clase para reflexionar junto con los estudiantes un tema vinculado directamente con lo motivacional: placer-displacer. Si bien en el fondo el objetivo tiene que ver con el desempeño de los estudiantes con la materia, los convoca a pensar sobre todas sus actitudes, dedica explícitamente unos minutos de la clase a algo más que lo referido al contenido de la clase. Además, los acompaña en la reflexión. Se ubica en un lugar simétrico con los estudiantes generándoles confianza para compartir las experiencias y reflexionar así tanto en las virtudes como en las dificultades de cada uno.

Es importante tener en cuenta que dichas charlas se dan en nivel uno y es destacable el que el docente atienda a cuestiones que hacen a la organización propia-autónoma del tiempo y de las responsabilidades. Pareciera que entiende o se preocupa por cuestiones de etapas en la carrera.

Docente 3 (Cátedra C)

- **Descripción contextual**

Nivel 2, último trabajo práctico del año, Identidad Institucional.

Se observó el único grupo del nivel de la cátedra compuesto por aproximadamente 25 estudiantes y un docente a cargo, que a su vez era el Jefe de Trabajos Prácticos del nivel. El adjunto de la cátedra era una figura presente y hacía intervenciones en las correcciones.

- **Ethos y tono**

La voz de autoridad, principal y de algún modo única; era la del docente. Los estudiantes hablaban muy poco y el docente era el encargado de corregir y dar su crítica sobre los trabajos prácticos. Las correcciones en un principio eran grupales y luego, a medida que iba avanzando el trabajo, pasaron a ser personales. En ambos casos la voz principal seguía siendo la del docente.

El *ethos* que utilizaba para dirigirse al grupo era de seguridad. Por ejemplo cuando dice: *“Si una marca está bien diseñada funciona en blanco y negro. Si no funciona bien en blanco y negro está mal. Tienen que ajustar cosas para que funcione de esa manera”*. Pero en las correcciones era franco, sus críticas eran directas y en un tono a veces irónico.

- **Carácter y corporalidad**

La imagen del docente era segura al imponer su autoridad en el espacio que se ubicaba. El docente siempre al frente y los estudiantes dispuestos alrededor de las mesas. En las correcciones personales la distancia se acortaba pero seguía correspondiendo a su imagen de autoridad.

Podemos decir que esta cátedra tiene una escenografía estereotipada de las clases aula taller, donde el docente está al frente de la clase y los estudiantes ubicados alrededor de las mesas.

- **Diálogo en clase**

Docente 3: *“Bueno, la idea es que para la clase q viene traigan todo, ¿sí? Porque es la pre-entrega (...). Una vez que tengan resuelta la marca es ir aplicando esto sobre distintos soportes, tampoco es tanto... tanta ciencia, pero bueno... Hay que armar todo, hay que diseñar la lámina, hay que poner los datos técnicos. Hay que poner siempre, acuérdense, de poner el dibujo, una silueta humana para saber el tema de la escala, las proporciones que manejamos, ¿sí? Porque sino, no se entiende.*

Bueno, nuestro esto rápido y arrancamos con las correcciones. En algunos casos me voy a detener más y en otros bueno, ya está la marca ponete a trabajar con lo q falta porque mucho para corregir hoy no hay.

Bueno, lo que estoy viendo es que en muchos casos todavía no hay una buena relación o todavía no encontraron una buena relación que, tampoco es tan complicado de encontrarlo, pero en muchos casos todavía no se ve una buena relación entre isotipo y logotipo. En muchas es como que el isotipo es una cosa enorme, ¿no? Es como que está desproporcionado, es como que tiene un cuerpo normal y una cabeza enorme la marca que están haciendo.”

Aquí la voz es del docente, enuncia las pautas para la pre-entrega, las piezas que deben realizar. Luego, comienza la corrección haciendo una crítica sobre un error que ve en los trabajos prácticos. Para remarcar el error utiliza una metáfora. Acá la estrategia motivacional desde el docente está en “banalizar” la entrega, quitándole peso, haciéndola sentir como que no es tan difícil: “Una vez que tengan resuelta la marca es ir aplicando esto sobre distintos soportes, tampoco es tanto... tanta ciencia”. Vuelve a ser persuasivo en la metáfora cercana donde análoga la estructura relacional del isotipo con el logotipo a la relación de proporción entre cabeza y cuerpo. En ambos casos busca quitarles complejidad al problema (al menos en el plano discursivo). Esta simplificación atañe tanto al método como al contenido, al acto de diseñar como al aprendizaje del diseño.

Docente 4 (Cátedra D)

- **Descripción contextual**

Nivel 2, segundo cuatrimestre, ante último trabajo práctico de la cursada, Sistemas de Identidad Visual.

Se observó uno de los tres grupos del nivel, compuesto por aproximadamente 25 estudiantes, con un docente a cargo y dos ayudantes. Los ayudantes tenían presencia y participación, complementando la palabra del docente.

- **Ethos y tono**

En éste grupo en primer lugar el docente y los ayudantes ceden la voz a los estudiantes. El docente es quien plantea las directivas pero en el momento de corrección, primero cada estudiante tiene la voz para hablar de su trabajo y luego, opinan el grupo docente y sus compañeros.

El tono utilizado por el docente a cargo es de seguridad y los ayudantes acompañan complementando su discurso. El tono de seguridad es de carácter explicativo para ayudar a la comprensión de la problemática del trabajo en curso.

- **Carácter y corporalidad**

El docente es quien articula la clase dando las directivas principales por medio de la voz y la disposición espacial del grupo. Es el encargado de disponer dónde se ubicaban los trabajos y dónde se realizaría la corrección. Los grupos se ubican alrededor de las mesas pero generalmente van rotando, no están dispuestos siempre en el mismo lugar ni de la misma forma.

- **Díálogo en clase**

Un estudiante (2) explica su trabajo práctico y el docente le hace su devolución, luego le habla al grupo.

Docente 4: *“Un detalle de los atributos, y esto para todos (...). Digamos, cuando nosotros planteamos el tema de los atributos en éste caso, el caso de la identidad tiene una variable, habitualmente en la cátedra trabajamos con comitentes reales, un comitente real pero establecidos que tienen digamos, una historia, una relación de barrio, ciertas cosas. Entonces, sobre esta base de puntos existentes, sobre las necesidades, para desarrollar los atributos buenos y, de alguna forma, diluir los atributos que no son positivos. A la vez, se trabaja con atributos que la identidad quisiera tener. Realzar los atributos positivos y ver los referentes gráficos y proponer los nuevos si es que los necesita. En este caso, no tenemos atributos existentes de “CI”⁷⁶. Entonces, los únicos atributos son de “A”⁷⁷, atributos de las ex ex. Pero “CI” en éste caso los atributos van a tener que ser más que nada propositivos, van a tener que ser esos nuevos atributos que queremos que sea. Esto lo aclaro porque nosotros hicimos un relevo pero es un relevo en función de una parte mínima existente y una gigante como posibilidad. Esto para que lo trabajemos a partir de éste tipo de dilemas. A partir del futuro, a partir de una esfera de relaciones, a partir de la propia identidad. Son elementos de trabajo que tienen que poder ordenar todas esas cosas. Obviamente los atributos existentes son importantes, si bien*

⁷⁶ Se utilizaron abreviaciones a los nombres de a los cuales se hace referencia para mantener el anonimato de las cátedras.

⁷⁷ La segunda abreviación corresponde a una referencia previa a la primera abreviación.

en éste caso, "CI" tiene muy pocos para nosotros; son importantes también (...). Pero también tomen atributos de lo que puede ser. ¿Está bien? Diferéncienlos. ¿Por qué digo esto? Porque por ejemplo: vacío".
(Interrumpe un estudiante).

Estudiante 2: "Claro, es como lo negativo".

Docente 4: "No. Pero aparte de ser un atributo negativo, uno lo puede trabajar como atributo negativo. En realidad es un atributo real".

Estudiante 2: "Claro".

Docente 4: "Porque no es que va a estar vacío o que estuvo vacío. Estaba vacío circunstancialmente porque hay que arreglarlo, modificarlo, cambiarlo (...). Pero el atributo vacío no va ni para antes de que ser "CI" o para cuando sea "CI".

Estudiante 3 (a la Estudiante 2): Perdón, a mí lo que me parece que... No sé si entendí mal pero... Creo que lo que vos tratabas de mostrar es, o sea, como que va a ser una herramienta para mostrar nuestra comunicación (...).
Mostrar algo a través de esa ausencia".

(...)

Estudiante 2: "Claro, Claro".

Docente 4: "Ese es un atributo".

Estudiante 3: "Es un atributo y esa es una manera de mostrar".

(...)

Docente 4: "Para acercar esto un poco a términos de piezas, que supongo que es lo que todos están esperando poder entender...".

(...)

(Luego de la explicación del docente).

Estudiante 3: "¿Quién va a salir conmigo corriendo? ¡Ahora!"

Aquí tenemos un docente preocupado por la comprensión del tema. Luego de la explicación del estudiante da una devolución pero también explica los contenidos y se cerciora de que haya quedado claro para todos.

Toma como ejemplo el contenido del trabajo expuesto para explicar por qué no está bien. Durante la explicación otro estudiante participa activamente en la comprensión y habla en un tono de complicidad para con sus compañeros.

Con respecto a lo motivacional, se percibe ir tejiendo el pensamiento, la reflexión con los estudiantes en relación a un problema de diseño. Vivenciar que uno como estudiante puede ir pensando con el docente, no es cualquier tipo de vivencia, lo ubica o al menos lo proyecta en un lugar de posible autoridad, de posible saber. Lo accesible no es por fácil (porque el contenido es fácil, el objeto de aprendizaje es fácil), sino porque los actores del aprendizaje son capaces.

Docente 5 (Cátedra E)

• Descripción contextual

Nivel 2, último trabajo práctico de la cursada, Diseño de Sistemas.

Se observaron dos docentes de los siete que componen el nivel. En este caso se analizará uno de ellos. El grupo tenía aproximadamente 20 estudiantes y un ayudante (este lugar fue ocupado en un principio por una persona y después fue sustituida por otra). Ambos participaban en las correcciones complementando la voz del docente.

• Ethos y tono

La voz del docente en este grupo siempre está acompañada de un ayudante. Primero hacen hablar a los estudiantes para que expliquen sus propuestas y luego hacen una devolución. Además, incentivan a los compañeros del estudiante que expone a hacer comentarios sobre el trabajo expuesto.

El tono enunciativo del docente es de simpatía, ya que utiliza términos informales para hablar a la par de los estudiantes. Si bien da su opinión y crítica, lo hace de forma simpática para captar su complicidad. Pero también está presente la teoría y la cita de autor de forma explícita. Por ejemplo, en un momento de la clase comentó: "Hoy se sabe que todo discurso, y esto es algo que también enunciaba Bajtín, que todo discurso está dicho sobre el discurso de otra persona, ¿sí?"

• Carácter y corporalidad

Todos se ubican alrededor de la mesa, como si fuera una mesa redonda y el lugar del docente no sobresale del resto. Se muestra como uno más y utiliza un perfil bajo, sin dejar de ser el articulador del diálogo. Habla de forma pausada, tranquila y en voz casi baja, lo que hace que el diálogo sea armonioso más allá del bullicio que hay en el taller. Las correcciones se hacen mayormente en la mesa y se corrigen de a un proyecto, pocas veces se corrigen en el pizarrón en forma grupal. De esta última forma se acentúa más la distancia y el lugar entre el docente y los estudiantes, pero en general se muestra espacialmente a la par del auditorio.

• Diálogo en clase

Docente 5: *“Es como cuando Mac hace unos años, cuando toda la gente usaba Windows, ¿no? Toda la gente usaba Windows, ¡todos! Hay muy pocos diseñadores, entre los cuales me incluyo, que no usamos Mac, usamos pc. Entonces en un momento la empresa, cuando empezó a crecer y además, por cómo creció la empresa, metiendo dentro del mercado otras cosas que no eran la computadora, metiendo los iPod, tratando de hacerle llegar a la gente el concepto de la actitud de ellos, a través de cosas de menor valor. Los iPod chiquititos y cómo está terminado, materialmente cómo se siente eso. Porque no es lo mismo comprarme un iPod de esos chiquititos que se abrochan acá (señala el brazo), que comprar uno de esos reproductores de mp3 marca Pirulo, digamos, ¿no? Tiene una carga. Más allá de lo que significa el tener la manzanita colgada, que ese es otro nivel de discusión (...) Lo que es el aparato en sí mismo, si uno puede como borrar esa capa del sentido de la pertenencia, como hablábamos el otro día de la pertenencia, de pertenecer a MasterCard. Que da otro nivel. Tener la manzanita, también. Esa es una capa de sentido que también existe en Macintosh. Ahora, si nosotros le sacamos esa capa de sentido, el otro sentido... qué sucede cuando yo agarro el aparato y lo toco y cómo está diseñado el aparato, ¿sí? Cromáticamente, táctilmente y demás. Y un montón de condicionantes que parten de una actitud, de una actitud como decíamos la vez pasada que tiene más que ver con la libido de los sentidos, ¿sí? Que con una cuestión operativa. (...)*

Ahora, en el momento que todos usábamos pc, que las pc son toscas, el sistema operativo Windows es una porquería. De repente viene laMac que tiene dibujitos, es toda una cosa, como muy chichera, ¿no? Súper chiche, ¿no? Entonces los tipos, ¿cómo hicieron? Más allá de que es una computadora y todo lo que quieran. ¿Los tipos de qué se valieron para poder meter en el mercado la idea del sistema operativo del OS X, por ejemplo? Y dijeron... pusieron unos carteles enormes y dijeron: Pensá distinto. (...) Y lo pusieron a Gandhi, y lo pusieron a Picasso, lo pusieron a Einstein... ¿Qué tienen que ver éstos personajes con la Macintosh? Absolutamente nada. Pero también genera una capa de sentido, ¿sí? Porque son personas que pensaron diferente, entonces... Fueron exitosas o grandes artistas y que se yo... Entonces, vos también querés una pc pedorra, vos también tenés la posibilidad de pensar diferente y comprarte una Mac y ser el wacho pistola, ¿no?”

El docente habla de ejemplos de diseño reales. No solo de diseño gráfico sino también de diseño industrial. Cuenta sus estrategias, características, cómo se toma en cuenta la funcionalidad y sobre todo hace hincapié en el concepto de diseño para su realización.

Aquí lo motivacional está jugando en la utilización de la analogía, a través de un caso que socialmente es representativo y medible para los estudiantes. El docente mezcla en su discurso aportes de la teoría con formas discursivas coloquiales y hace accesible la comprensión de un problema de diseño. Motiva, como diría Litwin, a través de prestar sus modos de pensar.

Comparaciones

Cada cátedra construye su imagen de sí pero a su vez cada docente en particular también despliega en el aula su propia personalidad. Si bien el objetivo es la enseñanza, cada uno pone el acento en distintos objetivos, ya sea en la comprensión, la reflexión, la atención, etc. En esto encontramos las siguientes diferencias:

- **Docente 1 (Cátedra A).** Pone el acento en mantener la atención de los estudiantes durante la clase por medio del despliegue escénico, de la palabra y la participación activa de los mismos. Articula la clase de forma dinámicamente manteniéndolos motivados.
- **Docente 2 (Cátedra B).** El docente invita a los estudiantes a la reflexión con planteos y discusiones que no están directamente relacionados con las actividades del trabajo práctico, sino con cuestiones que tienen que ver con las actitudes personales.
- **Docente 3 (Cátedra C).** El docente enfoca sus diálogos en las correcciones y la crítica a los trabajos prácticos.
- **Docente 4 (Cátedra D).** Pone en primer lugar la comprensión de la temática en un tono seguro.
- **Docente 5 (Cátedra E).** Utiliza ejemplos reales para que los estudiantes reflexionen sobre sus trabajos.

En la comparación de los *ethos* construidos por cada docente encontramos las siguientes diferencias y similitudes:

- **Seguridad.** Los Docentes 3 y 4 utilizan el tono de seguridad para transmitir confianza sobre lo expuesto al auditorio. Esto marca la asimetría en los roles del enunciador y el auditorio, acentuando el lugar de poder que tiene el docente.

El Docente 5 se hace más evidente que el tono de seguridad tiene que ver con el lugar de importancia de la explicación para lograr la comprensión de los temas.

- **Simpatía.** Los Docentes 1, 2 y 5 se ponen a la altura de los estudiantes en un tono simpático para lograr la complicidad de los estudiantes pero de diferentes maneras.

El Docente 1 es simpático porque utiliza un tono gracioso en el diálogo con los estudiantes. En cambio, los Docentes 2 y 5 se ponen en el lugar de los estudiantes al hablar, utilizando el mismo léxico.

La distancia en la relación entre docente-estudiante es más acentuada en el Docente 1 que en la simpatía de los Docentes 2 y 5.

- **Franqueza.** Solo se observó situaciones de franqueza en el docente 3 al corregir los trabajos prácticos con comentarios irónicos. Se supone que la intención es ser chocante para que los estudiantes reaccionen y cambien la actitud.

Según el carácter y la corporalidad de cada docente podemos decir que:

Docente 1. La particularidad de este docente es el manejo del espacio para articular la clase.

Docentes 2 y 5. Tienen una actitud informal con los estudiantes, se podría decir que son "cancheros".

Docentes 3 y 4. Estos docentes no se desplazan tanto por el taller pero la distancia docente-estudiante es más acentuada en el Docente 3.

En comparación, la persuasión motivacional influye de diferentes modos. Podemos decir, según lo observado que los casos donde se observaron actitudes más favorables, según la forma particular de cada docente, fueron: mantener la atención de los estudiantes como lo hace el Docente 1, con su despliegue escénico y con la palabra; hacerlos reflexionar sobre las actitudes frente a la vida y como estudiantes, como lo hace el Docente 2; y reflexiones sobre casos profesionales reales, como el Docente 5.

Reflexiones acerca configuraciones didácticas

Como hemos visto, hay docentes simpáticos, seguros y francos; y en cada uno de los casos pudimos identificar situaciones favorables en las "configuraciones didácticas".

A continuación se enunciarán algunas situaciones que consideramos asertivas luego del análisis realizado en las clases de diseño. Para ello se seguirá teniendo en cuenta el trabajo realizado por Edith Litwin y lo debatido con los estudiantes pasantes al respecto.

• Facilitar la comprensión de los estudiantes

"Respecto de la enseñanza comprensiva, David Perkins (1995) le atribuye a la pedagogía de la comprensión una serie de características que podrían ser sugerentes para las prácticas universitarias. Señala que debería favorecer el desarrollo de procesos reflexivos como la mejor manera de generar la construcción del conocimiento, porque estos procesos incorporan el nivel de comprensión epistemológico, esto es, el modo como se formulan las explicaciones y justificaciones en el marco de las disciplinas." (Litwin, 1997:100)

Un estudiante debe comprender qué y cómo debe realizar los trabajos prácticos en su cursada. Por lo tanto, son necesarias situaciones que favorezcan a la comprensión de los temas por parte de los estudiantes.

Según el análisis realizado, no influye el tipo de ethos que propone el docente ni el tono utilizado para facilitar la comprensión por parte del auditorio. Sí, hemos notado que hay docentes que se preocupan más que otros en explicar y despejar dudas, como el Docente 4.

• Actitud espontánea del docente

"En la mayoría de los casos los profesores redefinen las actividades o los ejemplos atendiendo a los interrogantes que plantea el grupo de alumnos o a las analogías y el relato de casos, que surgen más por la interacción con los alumnos y sus particulares interrogantes que por la anticipación. Atender a lo espontáneo implica atender al interrogante real y generar un entorno natural para la enseñanza que favorece a los procesos de comprensión". (Litwin, 1997:101)

Si bien los docentes tienen un repertorio planteado para sus clases, deben enfrentarse a situaciones que surgen de imprevisto. Las correcciones muchas veces implican improvisación por parte de los docentes de diseño.

Según lo observado, esto tiene mucho que ver con la capacidad de cada docente, el conocimiento y la experiencia pedagógica. Una actitud a destacar como favorable es el Docente 1, que por su despliegue y su estrategia para mantener la atención del auditorio lograba mantener atentos a los estudiantes toda la clase.

• **Motivar a los estudiantes**

“La idea que subyace es la facilitación del aprendizaje que provoca la motivación al estudiante obtener éxito e incrementa, en consecuencia su motivación. Los estudiosos del tema diferencian motivaciones e incentivos, atribuyéndoles a éstos últimos externalidad en relación con el aprendizaje.” (Litwin, 1997:62)

Es importante la estimulación en el aprendizaje. Un estudiante motivado muestra siempre mayor interés y tiene mejores resultados.

Entendemos que hay diferentes maneras de motivar y que lograr la motivación de los estudiantes puede ser algo muy subjetivo. En los casos analizados tomamos como las actitudes más motivadoras: la estrategia persuasiva del Docente 1, las reflexiones del Docente 2; y los ejemplos reales del Docente 5.

• **Ejemplificar utilizando casos reales**

“Otra dimensión de análisis de considerable interés por sus derivaciones didácticas ha sido la referencia al oficio. Esta referencia aparece de forma explícita o implícita, pero en todos los casos nos permite comprender que un experto, en el acto mismo de enseñar un determinado contenido, puede generar propuestas que se refieran a problemas y prácticas propios de su campo profesional”. (Litwin, 1997:103)

Durante las correcciones, algunos docentes hablan sobre trabajos de diseño reales. Cuentan cómo se realizaron, cuáles fueron las estrategias utilizadas en el proceso de producción, cómo se impusieron en el mercado, etc. También hay quienes traen libros, revistas y películas.

En este punto, cuando se expone un ejemplo también se habla de las estrategias de persuasión de dicho ejemplo. Situación que se observó en el Docente 5.

• **Situaciones simétricas en la relación docente-estudiante**

“En una buena explicación didáctica intervienen formas coloquiales que le permiten dar fuerza a algunas ideas, sistematizarlas y fundamentarlas, exponer sus propios puntos de vista y mostrar puntos o temas sobre los que se carece de buenas justificaciones”. (Litwin, 1997:89)

Hemos notado que varios docentes tienen diálogos más cercanos con los estudiantes. Por ejemplo: el Docente 1 busca complicidad en los comentarios hacia los trabajos prácticos, los Docentes 2 y 5 utilizan el mismo léxico que los estudiantes; y a su vez, el Docente 2 reflexiona sobre temas personales de igual a igual.

La disposición del aula taller en el proceso de enseñanza del diseño ya es una situación que rompe con la enseñanza tradicional con respecto a la distancia docente-estudiante. Tras lo observado, podemos decir que en la enseñanza del diseño también es común el uso de un léxico menos coloquial por parte de los docentes, y esto no implica una actitud negativa en la enseñanza. Si bien la situación de poder por parte del docente se mantiene, la igualdad es algo que se observa en la simple disposición del grupo alrededor de las mesas.

• **Invitar a la reflexión**

“En las clases en las que docentes y alumnos conviven en una atmósfera propicia la generación de una cultura y un lenguaje de pensamiento en relación con un contenido, donde pensar en la enseñanza es pensar en la comprensión de los alumnos, la práctica moral en tanto ética de la misma práctica se construye en una invitación constante, por parte del docente, a reflexionar sobre la condición humana”. (Litwin, 1997:95)

Dentro de la enseñanza no solo se enseña la actividad en sí, también están en juego las cuestiones que tienen que ver con la ética y la moral. Por ejemplo, el Docente 2 con su “frase del día” invita a los estudiantes a reflexionar sobre actitudes personales que hacen a su formación como individuos, y que también está directamente relacionada con su formación como futuros profesionales.

Estas son algunas de las situaciones de las 5 clases que hemos trabajado en ésta oportunidad. Por supuesto que no hay una única manera de enseñar diseño gráfico, que hay similitudes y diferencias en los docentes; y cada docente tiene su manera particular de hacerlo. Y eso tiene que ver no solo con su personalidad sino también con la ideología de la cátedra.

Al haber tenido la oportunidad de observar la mayoría de las cátedras que componen el abanico de alternativas para los estudiantes de la FADU, hemos notado que hay similitudes y oposiciones ideológicas con respecto a la función del diseñador gráfico profesional. Y esto influye directamente en la enseñanza, ya que de ello dependen los trabajos prácticos que se llevarán a cabo en la cursada. Donde las posiciones opuestas tienen que ver con que si el futuro diseñador debe experimentar en la facultad o si debe trabajar sobre casos reales para estar a la altura de la competencia del mercado. Pero esto tiene que ver más con el contenido que con lo que aquí nos compete, que es la didáctica en el proceso enseñanza-aprendizaje. Litwin (2007) señala que el papel que le cabe a la didáctica es la de favorecer la comprensión de las prácticas.

Más allá del contenido y las competencias que hay implícitas en la diversidad, queremos compartir nuestro trabajo como una puerta abierta a la vinculación entre cátedras, invitándolas a la reflexión. Para que el ojo no solo esté puesto en la función del futuro profesional sino también en las estrategias de enseñanza. Y por qué no, empezar a compartir las experiencias para que haya más situaciones de buenas prácticas docentes.

Buenas prácticas, donde el estudiante tenga un rol activo⁷⁸ y una actitud reflexiva⁷⁹, como planteaban Frigerio, Pescio y Piatelli en su trabajo. Y donde cada equipo de cátedra esté preocupado por mejorar el proceso de las configuraciones didácticas en los talleres de diseño gráfico.

Bibliografía

- BARTHES, Roland, La retórica antigua en *Recherches rhétoriques*, *Communications* 16. Traducción castellana, *Investigaciones retóricas*, Buenos Aires, Tiempo Contemporáneo, (1970).
- CHARAUDEAU, Patrick y MAINGUENEAU, Dominique, "Ethos" y "Pathos" en *Diccionario de Análisis del Discurso*, Buenos Aires, Amorrortu, (2005).
- FRIGERIO, M. Carmen, PESCIO, Silvia y PIATELLI, Lucrecia, *Acerca de la enseñanza del diseño. Reflexiones sobre una experiencia metodológica en la FADU*, Editorial Nobuko, (2007).
- LEDESMA, María y LÓPEZ, Mabel, "Argumentación retórica" en *Comunicación para diseñadores*, Buenos Aires, Ed. FADU y Nobuko, (2009).
- LITWIN, Edith, *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior*, Buenos Aires, Paidós, (2008 [1997]).
- MAINGUENEAU, Dominique. "La escena de enunciación" y "El ethos" en *Análisis de textos de comunicación*, Buenos Aires, Nueva Visión, (2009).
- RANCIÈRE, Jack, *El maestro ignorante. Cinco lecciones sobre la emancipación intelectual*, Buenos Aires, Tierra del Sur, (2006).

⁷⁸Frigerio, Pescio, Piatelli (2007) "En nuestra opinión, existe ese problema y está dado por la ubicación del alumno como polo pasivo de la experiencia de aprendizaje y, por ende, receptor de un conocimiento inerte, al decir de Perkins. Este posicionamiento del alumno es responsabilidad de la tarea del docente, quien cree y declara genuinamente la intención inversa, sin lograr habilitar de manera efectiva el proceso formativo del alumno como agente activo".

⁷⁹Frigerio, Pescio, Piatelli (2007) "Consideramos un metaobjetivo, por ejemplo, el desarrollo de una actitud reflexiva en los futuros diseñadores, la conciencia del propio proceso interno y el respeto por la coherencia en las sucesivas tomas de decisión en el trabajo proyectual".

Paper

Integración del diseño bioambiental en proyecto, de la investigación a la práctica docente en las carreras de la FADU

Autores: Delbene, Claudio A.; Martin Evans, John; de Schiller, Silvia

Correo electrónico: cladel2002@yahoo.com.ar ; evansjmartin@gmail.com ; sdeschiller@gmail.com

Sede de Investigación: CIHE, FADU, UBA

Resumen

La creciente importancia de racionalizar los recursos energéticos no renovables y aprovechar los recursos naturales renovables, disponibles en cada región, enfocado desde la aplicación de pautas y estrategias en el proceso proyectual, fue desde su inicio 28 años atrás, el fundamento que permitió transferir los resultados de investigación al grado y al posgrado, así como a otros ámbitos académicos y profesionales, a fin de difundir la aplicación de esos conocimientos a alumnos, formación docente y práctica profesional. Esa iniciativa se basó en la necesidad de tomar conciencia de la importancia del diseño en la optimización de los recursos disponibles y la reducción de impactos ambientales, en defensa de los recursos finitos en el marco del desarrollo sustentable con gran incidencia en el campo social y económico. Ello implicaba conformar bases de conocimientos orientados a optimizar el uso racional de la energía a través del diseño del hábitat construido.

Desde el año 1984, fecha de iniciación de la nueva temática introducida en la FADU, la transferencia desde el área de investigación sobre la temática del diseño bioambiental ha sido y sigue siendo el eje fundamental de la materia optativa 'Introducción al Diseño Bioambiental' a nivel de grado. La formación de formadores, docentes e investigadores, el inicio de posgrados, como así también la difusión en congresos y publicaciones, tanto en el campo de la investigación como de la docencia, contribuyeron efectiva y extensivamente a consolidar un área de trabajo sólido y en crecimiento a nivel nacional y regional. Posteriormente, la incorporación de la materia en la Carrera Diseño de Paisaje permitió ampliar esta transferencia a otras áreas de diseño.

Durante el transcurso del dictado de la materia, se generaron publicaciones con trabajos de alumnos, las que cuentan con material de consulta en temas, programas y respuestas regionales. La participación en concursos de estudiantes, tanto del país como del exterior, particularmente en Latinoamérica, con destacados resultados en premios y menciones, reconoce el valor de la aplicación de dichos conocimientos, criterios de diseño y campos específicos, siempre aplicados en proyectos con programas diversos, permanentemente orientados a atender demandas sociales. La integración de canales de transferencia y difusión permitió afianzar los conocimientos de profesionales en formación y formados, conceptos de plena vigencia en el cuidado del uso de recursos y criterios de sustentabilidad de la obra construida, desde el proyecto hasta su deconstrucción o reutilización, en el marco de la producción sustentable de hábitat construido.

Ponencia

Introducción

La creciente importancia de racionalizar los recursos energéticos no renovables y aprovechar los recursos naturales renovables, disponibles en cada región, enfocado desde la aplicación de pautas y estrategias en el proceso proyectual, fue desde su inicio 28 años atrás, el fundamento que permitió transferir los resultados de investigaciones al grado y al posgrado, así como a otros ámbitos académicos y profesionales, a fin de difundir la aplicación de esos conocimientos a alumnos, formación docente y práctica profesional. Esa iniciativa se basó en la necesidad de tomar conciencia de la importancia del diseño en la optimización de los recursos disponibles y la reducción de impactos ambientales, en defensa de los recursos finitos en el marco del desarrollo sustentable con gran incidencia en el campo social y económico. Ello implicaba conformar bases de conocimientos orientados a optimizar el uso racional de la energía a través del diseño del hábitat construido.

Desde el año 1984, fecha de iniciación de la nueva temática introducida en la FADU, la transferencia desde el área de investigación sobre la temática del diseño bioambiental ha sido y sigue siendo el eje fundamental de la materia optativa 'Introducción al Diseño Bioambiental' a nivel de grado. La formación de formadores, docentes e investigadores, el inicio de posgrados, como así también la difusión en congresos y publicaciones, tanto en el campo de la investigación como de la docencia, contribuyeron efectiva y extensivamente a consolidar un área de trabajo sólido y en crecimiento a nivel nacional y regional. Posteriormente, la incorporación de la materia en la Carrera Diseño de Paisaje permitió ampliar esta transferencia a otras áreas de diseño.

Objetivos de la asignatura

- Incorporar un nuevo enfoque en la formación del arquitecto introduciendo criterios bioambientales en la práctica proyectual a través del desarrollo de un proyecto con el fin de elaborar propuestas arquitectónicas que respondan a su entorno y valoricen los recursos climáticos, socio-culturales y ambientales.
- Promover el respeto al medio y la integración del uso racional de la energía en el proyecto arquitectónico, teniendo en cuenta la limitada disponibilidad de los recursos naturales no renovables, especialmente a partir de la crisis del petróleo y de la contaminación del ambiente.
- Incluir esa postura dentro del marco específico de la práctica profesional en búsqueda de una mejor calidad de vida, optimizando el uso de los recursos necesarios para el desarrollo nacional y dando relevancia social a nuestra tarea como arquitectos
- Enriquecer el proceso proyectual y su marco de discusión teórica especialmente en temas de interés social ya que el manejo equilibrado de los recursos generará beneficios directos sobre los sectores más desprotegidos, dada sus escasas posibilidades de acondicionamiento adicional y mantenimiento del hábitat construido.

Recursos humanos

El equipo docente que participa en el dictado de la materia tiene amplia trayectoria en proyectos de investigación y experiencia en aplicaciones prácticas y transferencia en numerosos trabajos de asesoramiento técnico, desarrollados a través del Programa de Asistencia Técnica de la FADU. Cuentan asimismo con experiencia en el uso del Laboratorio de Estudios Bioambientales del CIHE y con formación especializada en cursos de posgrado y pasantías de investigación llevadas a cabo en distintos centros de investigación nacionales y extranjeros.

Desarrollo

El desarrollo del presente trabajo, permite demostrar, que la transferencia desde la investigación a la práctica docente en las carreras de la FADU-UBA durante estos años, permite integrar los conceptos del Diseño Bioambiental en proyectos realizados por alumnos de grado de la materia Introducción al Diseño Bioambiental y reconocimientos obtenidos en sus participaciones en concursos para estudiantes nacionales e internacionales.-

Transferencia desde la Investigación al Grado y Posgrado

El Centro de Investigación Hábitat y Energía, realiza desde 1984, investigaciones que consideran, entre otros criterios, la importancia de racionalizar los recursos energéticos no renovables y aprovechar los recursos naturales renovables disponibles en cada región, haciendo hincapié en el enfoque y aplicación durante el proceso proyectual de pautas y estrategias específicos en distintas localidades de Argentina.

Desde ese mismo año, se incorpora la transferencia de estos conocimientos en grado, en la materia anual optativa Introducción al Diseño Bioambiental y a la Arquitectura Solar, la que años más tarde, se desdobra en las 2 materias cuatrimestrales optativas, Introducción al diseño Bioambiental e Introducción a la Arquitectura Solar. Asimismo, se transfiere también conocimientos de la investigación en la materia optativa cuatrimestral, Energía en Edificios.

Estas materias comenzaron su dictado en la carrera de arquitectura y más tarde, Introducción al Diseño Biomabiental, se incorpora como materia optativa a la Licenciatura en Planificación y Diseño del Paisaje e Introducción a la Arquitectura Solar a la carrera de Diseño Industrial.

Los conocimientos adquiridos en Investigación, también son transferidos al posgrado con cursos específicos sobre la temática a través de los Cursos de Actualización Profesional (CAP) y Cursos de Capacitación Específicos (CCE).

Transferencia desde la materia

Durante el transcurso del dictado de la materia, se generaron publicaciones con trabajos de alumnos, las que cuentan con material de consulta en temas, programas y respuestas regionales. La participación en concursos de estudiantes, tanto del país como del exterior, particularmente en Latinoamérica, con destacados resultados en premios y menciones, reconoce el valor de la aplicación de dichos conocimientos, criterios de diseño y campos específicos, siempre aplicados en proyectos con programas diversos, permanentemente orientados a atender demandas sociales. Trabajos de alumnos de la materia de grado Introducción al Diseño Bioambiental

El objetivo de la materia "Introducción al Diseño Bioambiental" es promover la incorporación de criterios bioambientales en la práctica proyectual a través del desarrollo de un proyecto con el fin de elaborar propuestas

arquitectónicas que respondan a su entorno y valoricen los recursos climáticos, socio-culturales y ambientales. La Materia IDB propone una metodología de aplicación, la transferencia de conocimientos y técnicas de evaluación de proyecto a fin de orientar el proceso proyectual.

Con el fin de favorecer la comprensión de los requerimientos específicos de cada lugar, evidenciados en la comparación de las propuestas desarrolladas a escala del conjunto y de la unidad, se proponen cada año, localidades correspondientes a zonas bioambientales y geográficas bien diferenciadas del país.

Las soluciones y respuestas relacionadas con las variables ambientales tienden a optimizar el aprovechamiento de los aspectos favorables del clima, a proteger de los aspectos desfavorables y a usar racionalmente los recursos energéticos y fuentes naturales, conservando las energías no renovables, aspectos esenciales para lograr sustentabilidad en la producción del hábitat construido, de bajo consumo energético y bajo impacto ambiental. Como indicamos anteriormente, esta materia se encuentra incorporada en las Carreras de Arquitectura y en la Licenciatura en Planificación y Diseño del Paisaje. En cada cursada se profundiza el diseño relacionado específicamente con su temática troncal y se busca motivar la interacción entre los alumnos de ambas carreras, Los programas a desarrollar durante el curso responde a la intención permanente de ofrecer a los alumnos programas de vigencia actual e interés social que estén directamente relacionados con la temática ambiental planteada en la materia.

En Arquitectura se estudian los requerimientos bioambientales que respondan a las necesidades que surgen del análisis de cada región y la elaboración de pautas y estrategias necesarias para lograr confort en espacios interiores, intermedios y exteriores. Se hace incapié en el estudio morfológico propio para cada zona bioambiental, en el estudio y aprovechamiento o protección del sol y el viento y el uso de materiales para envolverte, según surja de los análisis previos para cada localidad, para lograr la optimización de recursos en cada propuesta a desarrollar.

Para la Licenciatura en Planificación y Diseño del Paisaje, se estudian los requerimientos bioambientales y modificación microclimática con el uso de vegetación en espacios exteriores para lograr sombra en verano, protección de vientos fuertes, asoleamiento invernal, humidificación del aire en zonas secas, acceso a brisas, protección de lluvias, etc. También se identifica la variación del impacto de sol, viento y precipitación según la orientación, a fin de definir los recursos de diseño bioambiental aplicables al diseño del paisaje. Se interpretan las características regionales de vegetación y su forma, suelos y disponibilidad de agua y tiempo para su crecimiento, apuntando a la modificación del microclima a través del diseño del paisaje.

A través de los años se fueron variando, por un lado los programas de necesidades a desarrollar en los diseños que realizan los alumnos en la materia, para demostrar la factibilidad de aplicación de los conceptos en distintas temáticas y por otro, las localidades de emplazamiento de los proyectos para permitir identificar las características regionales propias y necesarias como respuesta a cada clima donde se implanten los mismos.

El siguiente cuadro indica un resumen de los últimos años respecto a los temas y localidades que se han considerado para elaborar los proyectos

AÑO	TEMA ARQUITECTURA	LOCALIDADES			
2001	Escuela bioambiental de escala suburbana.	Oberá, Misiones Lat. 27° 29' S Z. bioambiental Ib	Humahuaca, Jujuy Lat. 23° 12' S Z. bioambiental VI	S. Ventana, Bs As. Lat. 38° 08' S Z. Bioambiental IVc	Esquel, Chubut. Lat. 42° 56' S Z. bioambiental VI
2002	Conjunto de 30 viviendas de interés social en zona semi-rural, para una cooperativa.	Goya, Corrientes Lat. 29° 08' S Z. bioambiental Ib	A. de Comedero, Jujuy Lat. 24° 14' S Z. bioambiental IIIa	Azul, Bs As. Lat. 36° 45' S Z. Bioambiental IVd	Pto Deseado, S. Cruz Lat. 47° 44' S Z. Bioambiental VI
2003	Centro Comercial Ecológico	Formosa, Formosa Lat. 26° 12' S Z. bioambiental Ia	San Rafael, Mendoza Lat. 34° 35' S Z. Bioambiental IVb	Sta Rosa, La Pampa Lat. 36° 34' S Z. bioambiental IIIa	Pto Madryn, Chubut Lat. 43° 12' S Z. bioambiental IVc
2004	Conjunto de 4 a 6 viviendas agrupadas	Posadas, Misiones Lat 27° 22' S Z. bioambiental Ib			
2005	Hosteria ó "Edificio Bioclimático para Hospedaje".	E. del Iberá, Corrientes Lat. 29° 10' S Z. bioambiental Ib	Tinogasta, Catamarca Lat. 24° 04' S Z. bioambiental IIIa	S. Ventana, Bs As. Lat. 38° 08' S Z. Bioambiental IVc	L. Argentino, Sta Cruz Lat. 50° 20' S Z. bioambiental VI
2006	Conjunto de 74 viviendas de densidad media y altura limitada.	Corrientes, Corrientes Lat. 27° 27' S Z. bioambiental Ib	S.F. del V Catamarca Lat. 28° 29' S Z. bioambiental Ib	San Rafael, Mendoza Lat. 34° 35' S Z. Bioambiental IVb	R. Gallegos, Sta Cruz. Lat. 51° 37' S Z. bioambiental VI
2007	Complejo residencial de alta densidad, 120 viviendas.	Resistencia, Chaco Lat. 27° 27' SZ. bioambiental Ib	Salta, Salta Lat. 24° 51' S Z. bioambiental IIIa	Mar del Plata, Bs. As. Lat. 37° 56' S Z. Bioambiental IVd	Neuquén, Neuquén Lat. 38° 57' S Z. Bioambiental IVb
2008	Alojamiento para estudiantes universitarios" en medio urbano	Posadas, Misiones Lat 27° 22' S Z. bioambiental Ib			
2009	Conjunto habitacional de 40 viviendas con espacios de uso comunitario	Oberá, Misiones Lat. 27° 29' S Z. bioambiental Ib	La Rioja, La Rioja. Lat. 29° 23' S Z. bioambiental Iia	Bahia Blanca, Bs As. Lat. 38° 44' S Z. Bioambiental IVc	Esquel, Chubut. Lat. 42° 56' S Z. bioambiental VI
2010	Escuela de nivel primario en un medio urbano / suburbano de baja densidad		San Juan, San Juan Lat 31° 31' S Z. bioambiental IIIa		
2011	Conjunto de viviendas de interés social	Posadas, Misiones Lat 27° 22' S Z. bioambiental Ib	Chamical, La Rioja. Lat. 30° 22' S Z. bioambiental Ib	Balcarce, Bs Aires. Lat. 37° 45' Z. Bioambiental IVc	Esquel, Chubut. Lat. 42° 56' S Z. bioambiental VI
2012	Biblioteca popular	Posadas, Misiones Lat. 27° 22' S Z. bioambiental Ib	Humahuaca, Jujuy Lat. 23° 12' S Z. bioambiental VI	Ch de Coria Mendoza Lat. 32° 59' S Z. bioambiental IVa	Trelew, Chubut Lat. 43° 12' S Z. bioambiental V

Las figuras 1 a 4 muestran parcialmente algunos de los trabajos realizados por los alumnos en el cursado de la materia.



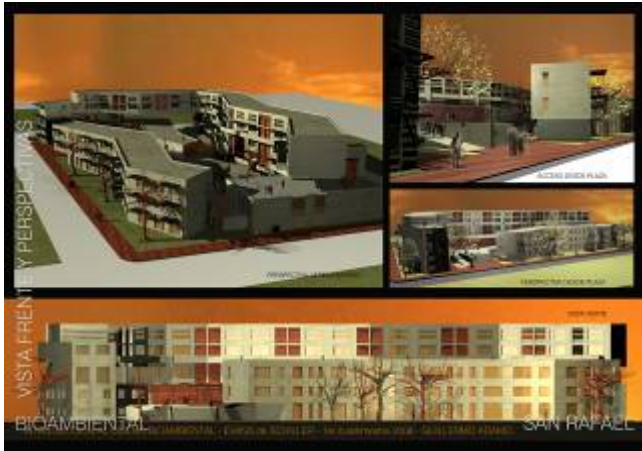


Fig 1 - 2006 - Guillermo Adamo - Conjunto de viviendas de densidad media en Mendoza

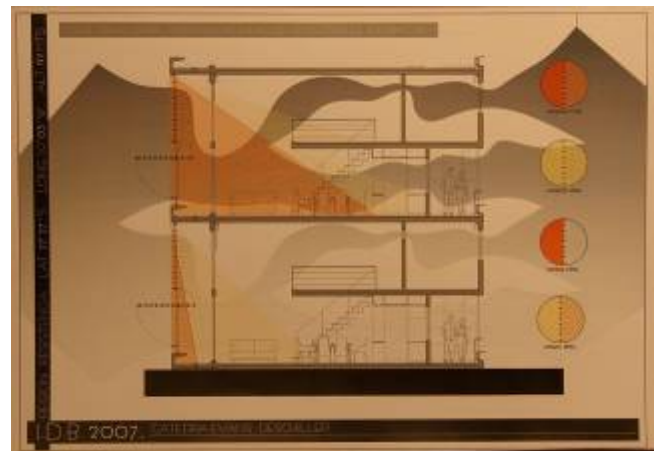
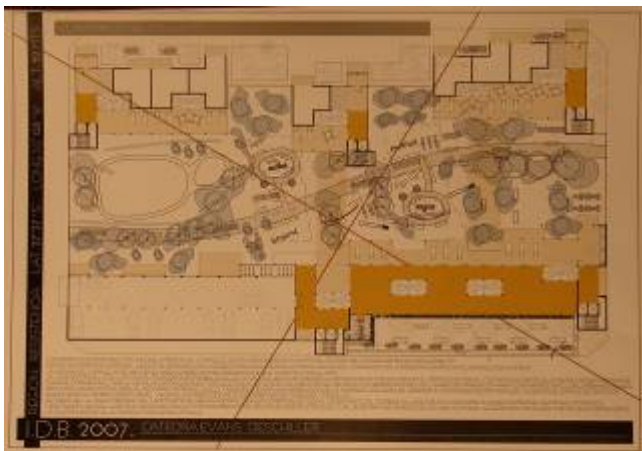


Fig 2 - 2007 - Juan Ignacio Cinich - Matias Rebuzzone – Maria Sol Solar Campisani – Vivienda de alta densidad en Resistencia, Chaco

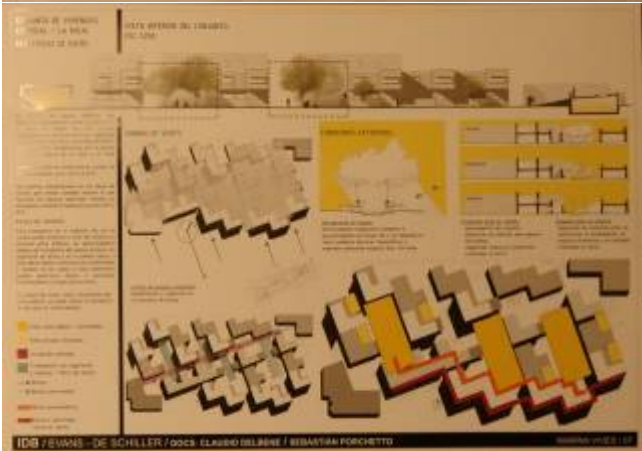
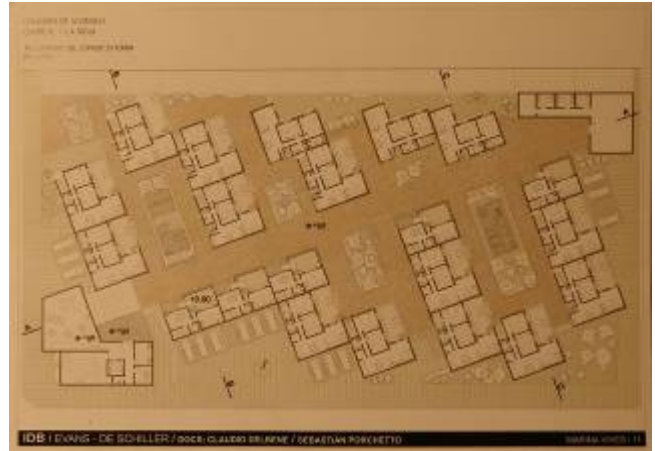
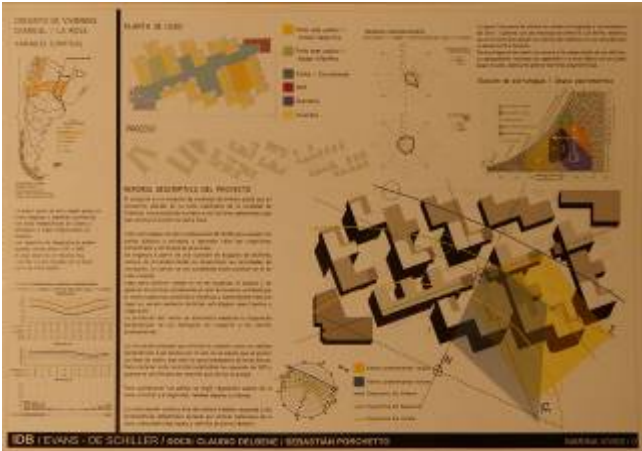
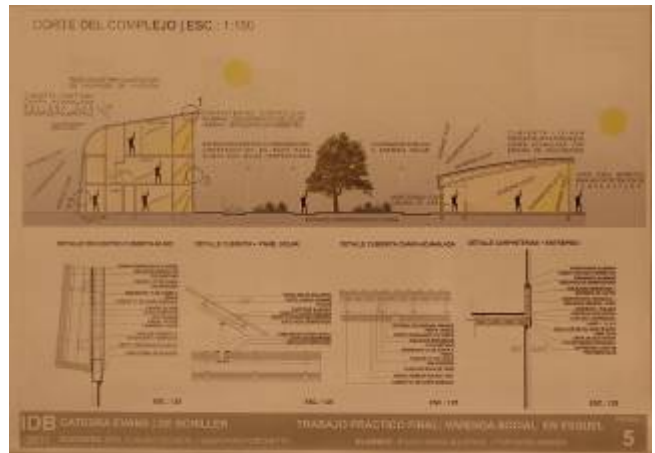


Fig 3 - 2011 – Marina Vives – Conjunto de vivienda de interés social en Chamental, La Rioja



PREMIOS AROSTEGUI				
AÑO	TEMA ARQUITECTURA	PREMIO	ALUMNOS	LOCALIDAD
2001	Escuela bioambiental de educación básica de escala suburbana.	2do premio	Sofía Martínez, Oona Savransky	Oberá, Misiones
		3er premio	Tamara J. Vázquez Fernández, Jorge Alberto Rempel, Carlos Ma González Guolo	Oberá, Misiones
		seleccionado	Cesar Eduardo Higa, María C. Stamparín, Rubén D. Benítez Funes	Humahuaca, Jujuy
		seleccionado	Gonzalo Martín Álvarez, María Eugenia Hudson	Oberá, Misiones
		seleccionado	M. Florencia de la Quintana, Gustavo M. di	Oberá, Misiones
2003	Centro Comercial y de Servicios	mención	Mara Raquel Vives	
		seleccionado	Vila Carlos Rodrigo, Bascary Mercedes	
		ex puesto	Daniela P. San José, Francisco Landoni	
2005	"Edificio Bioclimático para Hospedaje".	2do premio	Sandra Agosin, Juan Pablo Valeros	Tinogasta, Catamarca
		mención	Julia Isabel Derluk, Pablo Marcelo Quintana	Tinogasta, Catamarca
		seleccionado	Juan Ignacio Diana Menéndez, Domingo Risso Patrón	L. Argentino, Sta Cruz
		seleccionado	Andréa Eugenia Etcheverry, Nadia Soledad	Tinogasta, Catamarca
		ex puesto	María Gabriela Mapis, Adelaida Roitman	S. Ventana, Bs As.
		ex puesto	Laura Gabriela Androsiuk, Carlos Duarte	E. del Iberá, Corrientes
		ex puesto	Pablo Gabriel Leyría, Ivana Mara Bustamante	E. del Iberá, Corrientes
		ex puesto	María Emilia Pérsico, Marcela Nadia Rajlevsky	E. del Iberá, Corrientes
		ex puesto	Laura Inés Romanello, Raquel Roisman	E. del Iberá, Corrientes
		ex puesto	Silvana Noemí Bergonzi	E. del Iberá, Corrientes
2007	Complejo residencial de alta densidad, 120 viviendas.	1er premio	Mauro Accattol, María Carmen Carranza	Mar del Plata, Bs. As.
		3er premio	Diego Abalsamo, Federico Ivan Ahlers, María Julia Bilick	Neuquén, Neuquén
		seleccionado	Juan Ignacio Torreira, Matias Alvarez Duranti	Salta, Salta
		ex puesto	Juan Manuel Méndez, Mariano Gastón Piriz Ortiz, Diego Ugalli	Resistencia, Chaco

La figuras 5 y 6 muestran algunos de los paneles presentados en dichos congresos.

Concurso Internacional de Estudiantes de Arquitectura, "Bielal José Miguel Arostegui"



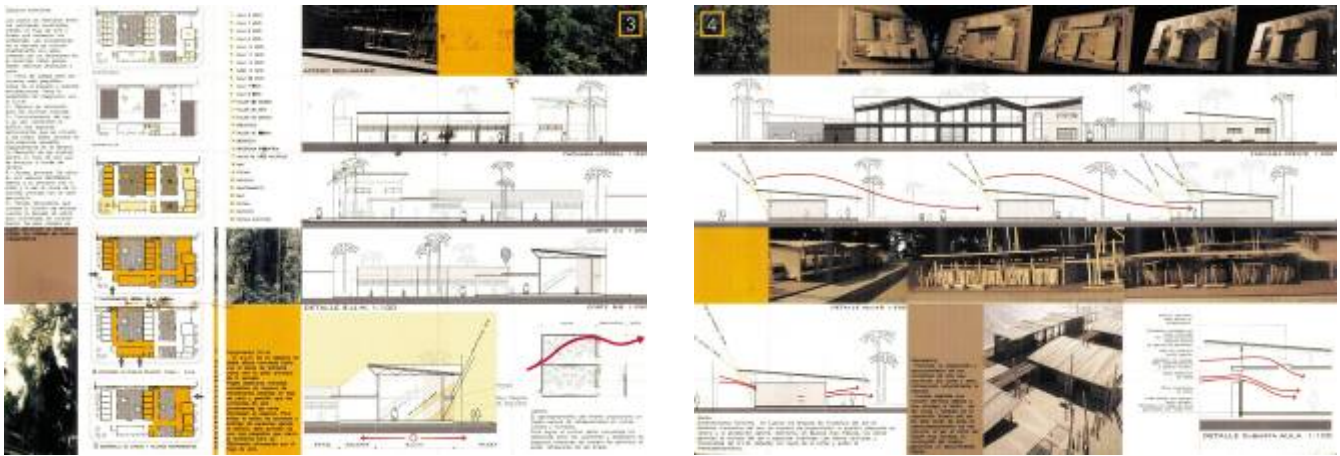


Fig. 5 - 2do premio 2001 - Sofía Martínez y Oona Savransky - Escuela bioambiental en Oberá, Misiones

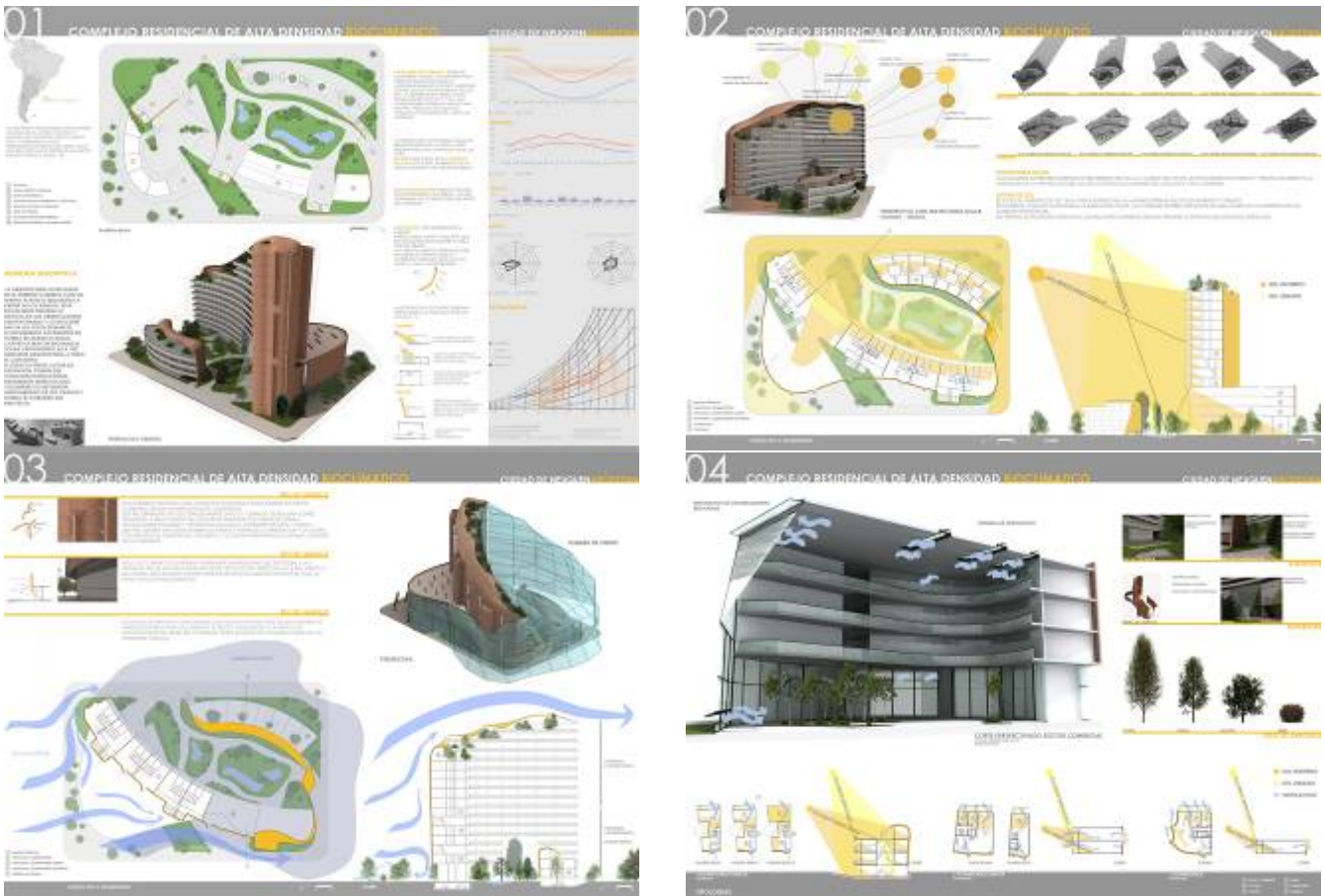


Fig. 6 - 3er premio 2007 - Diego Abalsamo - Federico Ivan Ahlers - María Julia Bilick- Complejo residencial de alta densidad en Neuquén

Otro de los trabajos realizados en el año 2010, por el alumno Francisco Farías (fig.7), fue destacado con el Premio Nacional Clarín SCA para estudiantes de Arquitectura, edición 2010.



Fig. 7 - Trabajo del alumno Francisco Farías, premio Clarin – SCA 2010

Conclusión

La actuación e incorporación desde el inicio y durante el proceso proyectual, de los conceptos propios de una arquitectura que considera el aprovechamiento de los recursos y adaptación al clima de implantación del proyecto, reduciendo el consumo de energía convencionales no renovables y utilizando las renovables disponibles, demuestra la factibilidad de implementación de la temática en proyectos con variedad de usos y en climas variados. También se demuestra que la búsqueda de un proceso de diseño donde se afiancen estos conceptos, no limita las posibilidades del proyectista, sino que incorpora un concepto más a considerar, permitiendo generar una arquitectura creativa que además considere conceptos tan actuales como el uso y optimización de recursos.

Se demuestra que la integración de canales de transferencia y difusión permite afianzar los conocimientos de profesionales en formación sobre conceptos de plena vigencia en el cuidado del uso de recursos y criterios de sustentabilidad de la obra construida, desde el proyecto hasta su deconstrucción o reutilización, en el marco de la producción sustentable de hábitat construido.

Bibliografía

- Evans J. M. y de Schiller S., *Diseño Bioambiental y Arquitectura Solar*, Buenos Aires, Ediciones Previas, EUDEBA / SEU-FADU-UBA, 3ra. Edición, 1996.
- Olgay Victor, *Arquitectura y Clima. Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas*. Barcelona. Editorial GG, 1998.
- de Schiller Silvia y Evans Martin, *Espacio de todos, tierra de nadie*, Buenos Aires, Colección Summarios 80/81 Apropriación y desarraigo – Agosto/Septiembre 1984.
- G. E. Gonzalo, *Manual de Arquitectura Bioclimática*, Tucumán, Universidad Nacional de Tucumán, 2000
- Evans, J. M., *Herencia y vigencia de la arquitectura bioclimática en America del Sur*, Mexico, Estudios de Arquitectura Bioclimática, Anuario 2003. Volumen V, UAM, DF-México.
- Serra Floresta, Rafael y Coch Roura, Helena, *Arquitectura y energía natural*, Barcelona, Ediciones UPC, 1995.

Yeang Ken, *Proyectar con la Naturaleza: bases ecológicas para el proyecto arquitectónico*, Barcelona, Editorial GG, , 1999.

Instituto Argentino de Racionalización de Materiales, *Zonificación Bioambiental de la República Argentina, Norma IRAM 11.603*, Capital Federal, 2000.

Fuerza Aérea Argentina, Servicio Meteorológico Nacional, *Estadísticas Meteorológicas 1961-1970*, Buenos Aires, Primera edición, 1981 y 1992.

Fernandez, A. y de Schiller, S., *Sol y Viento: de la Investigación al Diseño*, Buenos Aires, Serie Difusión N°4. Dirección de Investigaciones. SIP-FADU-UBA.

Agenda 21 sobre Construcción Sustentable, Informe CIB, Publicación 237, 2000

López de Asiain, Jaime, *Arquitectura, Ciudad y Medioambiente España*, Universidad de Sevilla, 2001.

López de Asiain, Jaime, *Vivienda social bioclimática, un nuevo barrio en Osuna*, España, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla, 1996.

Paper

Criterios bioambientales integrados al diseño del paisaje

Autores: Compagnoni, Ana María; de Schiller, Silvia

Correo electrónico: anacompa03@yahoo.com.ar; sdeschiller@gmail.com

Sede de Investigación: CIHE, FADU, UBA

Resumen

En el marco de la asignatura Introducción al Diseño Bioambiental, electiva para las carreras de Arquitectura y Diseño del Paisaje, durante los últimos ciclos lectivos se realizó una experiencia didáctica innovadora de integración de criterios bioambientales al proyecto del Paisaje, que tuvo como resultado el desarrollo de material de referencia para la práctica proyectual específica en cuatro regiones del país.

En base al estudio bioclimático de entornos diferenciados y teniendo en cuenta las estrategias recomendables de diseño para proyectos de arquitectura, los alumnos de paisaje analizaron condiciones de clima y confort para producir pautas de diseño de espacios exteriores públicos, aplicables a proyectos de diferentes escalas. En este proceso, se analizaron características morfológicas de la vegetación y elementos de diseño del equipamiento para favorecer y/o proteger los espacios de factores climáticos dominantes, considerando especialmente la incidencia del sol y del viento en el confort de los mismos para el desarrollo de actividades al aire libre. Se investigó sobre especies autóctonas disponibles y sus características de crecimiento y foliación para favorecer estas estrategias, complementando el trabajo con un estudio de propiedades de los materiales de construcción más aptos y disponibles localmente, para la materialización de diferentes conformaciones espaciales según el clima del lugar. Se determinaron pautas para diferentes tipos de espacios: circulación; estar; estacionamiento; actividades deportivas y recreativas.

El trabajo de taller se realiza en equipos de uno o dos alumnos, que a su vez aportan su experiencia desde el diseño del paisaje hacia los grupos de alumnos de arquitectura en instancias específicas de intercambio y corrección.

Teniendo en cuenta la diferencia cuantitativa entre alumnos de las dos carreras, la experiencia didáctica con los alumnos de paisaje fue variando en función de las expectativas del grupo y la proporción de estos en relación a los de arquitectura. Durante el ciclo lectivo 2011, esta propuesta de trabajo se centró en la producción de un cuadernillo, al estilo de manual de diseño bioclimático para espacios exteriores, que se materializó con un formato unificado, donde cada grupo diseñó pautas específicas para cada clima, orientadoras del diseño de espacios exteriores tanto para proyectistas de arquitectura como planificadores y diseñadores del paisaje.

De los resultados obtenidos a partir de la experiencia realizada durante estos años y con el objetivo de promover una práctica del diseño urbano y paisajístico sustentable se ha presentado a la carrera de Planificación y Diseño del Paisaje una propuesta de asignatura electiva específica, a fin de capacitar al futuro diseñador del paisaje en la integración de estos criterios al proyecto de espacios exteriores de diferente escala.

Ponencia

Fundamentos para la integración de criterios bioclimáticos en el diseño del paisaje

La integración de criterios bioclimáticos en la licenciatura en planificación y diseño del paisaje tiene por objetivo incorporar en la formación de grado un enfoque proyectual que responda a condiciones específicas de clima, medio físico y social local para lograr confort en espacios exteriores públicos y privados con ajuste a los recursos naturales y energéticos disponibles.

El respeto al ambiente en proyectos de paisaje en sus distintas escalas, responde a la concepción de diseño sustentable para dar respuesta a la limitada disponibilidad de recursos naturales no renovables y la necesidad de promover prácticas ambientalmente concientes desde la formación de grado en los alumnos de la carrera.

El enfoque ecológico de la arquitectura paisajista tiende a mejorar las condiciones ambientales y optimizar las posibilidades de uso de los espacios exteriores. En este sentido, la caracterización regional del paisaje se fundamenta en la calidad y gradación de espacios en distintas escalas, de acuerdo a los requerimientos climáticos locales, aprovechando sus aspectos favorables y minimizando los perjudiciales. El efectivo manejo de los factores naturales como: sol, viento, luz, sombra, agua y vegetación entre otros, a partir de técnicas de verificación y optimización, permite aprovechar los recursos de diseño y elegir estrategias adecuadas para lograr efectos específicos en microclimas urbanos.

El acondicionamiento natural de los espacios exteriores cumple un rol multiplicador de la calidad ambiental resultante, ya que satisface las posibilidades de usarlos como espacios vitales, actuando adicionalmente como modificador de las

condiciones ambientales del hábitat construido circundante y transformándose en un instrumento útil y decisivo de la práctica proyectual urbana en su rol “micro-climatizador” del entorno.

Este enfoque, orientado a minimizar el impacto de las decisiones de diseño sobre el ambiente, pretende además revalorizar aspectos de identidad regional, focalizando en la relación hombre-paisaje-clima, a partir de la interpretación bioambiental del entorno y la elaboración de estrategias de diseño específicas para cada contexto. Se destaca además la preocupación por responder a problemáticas de interés social a partir de un manejo equilibrado de los recursos, teniendo en cuenta la necesidad de optimizar el mantenimiento del paisaje construido, como aporte social en el marco del desarrollo sustentable.

En el caso específico del diseño del paisaje urbano, el entorno constituye un ambiente fuertemente antropizado donde cobra especial interés la conformación del vacío, cuya envolvente es el resultado de lo construido y es en esta relación entre espacio construido y vacío donde se entrecruzan las especificidades del arquitecto con las del diseñador del paisaje, especialistas en infraestructura etc. En este sentido algunos autores han reflexionado acerca de la importancia de considerar al espacio público urbano como protagonista de la vida ciudadana y, como tal, objeto de diseño multidisciplinario, donde las condiciones de habitabilidad de ese espacio favorecen o no su vitalidad y perdurabilidad en el tiempo.

Odilia Suárez en su reflexión sobre El Espacio Público (1995) lo define como “...vacío con-formado por las edificaciones y elementos que lo rodean.” Haciendo la salvedad que “...cuando ese vacío se transforma en ámbito, pasa de ser fondo a ser figura” y le adjudica al movimiento moderno el abuso del espacio vacío, sin forma, que genera sensación de desolación y despersonalización, asociando de este modo lo amorfo a lo inapropiable socialmente. Estos conceptos dan fundamento a la necesidad de estudiar la envolvente de esos espacios abiertos públicos desde sus características morfológicas y materiales que interactúan con factores del entorno condicionando las actividades que en ellos se desarrollan.

En concordancia con estas ideas, en su libro *Habitar, Diseñar, Iglesia* (2010) menciona que habitar supone hacer habitable un espacio, destacando algunos conceptos como la idea de *espacio vivido* donde está implicada la noción de entorno, acentuando la relación del hombre con su hábitat, considerándolo como flujo de experiencias implicadas unas con otras en el tiempo y en el espacio. Añade también que “...el espacio para habitar no puede ser el lugar de nada o el lugar de nadie. Es una extensión donde algo tiene o puede tener lugar.” Aclara que los sitios pueden entenderse como una porción específica del entorno y que “...puede considerarse como un sistema habitacional comprendido a por subsistemas. En su capítulo Sobre Habitar destaca que *Habitar* es el destino final de la acción de diseñar e invita a considerar el entorno y al habitante como una unidad sistémica indisoluble.

También Marengo de Tapia (1995) propone definir al Espacio Abierto Urbano como el “...espacio libre, de uso público, que puede ser verde, disponible para el usuario en forma permanente y sin restricciones.” destacando además los roles social; ecológico; paisajístico; de protección ambiental y amenidad visual que debe caracterizar a este tipo de espacios. La autora define al espacio exterior como “una delimitación específica del espacio abierto, no caracterizado, donde la positividad indica la existencia de una intencionalidad. Este espacio deja de ser fondo en el sentido gestáltico del término, para a ser figura, teniendo características y significados propios...”.

En cuanto a la percepción subjetiva del espacio, Evans y de Schiller (1995), en su reflexión sobre los espacios públicos destacan que “...el umbral entre lo público y lo privado no solo se atiene a los límites normativos sino que dependen de la percepción popular del concepto de privacidad y pertenencia, cuyos límites son interpretados de maneras diversas por cada sociedad... y dependen en gran parte de las condiciones ambientales locales”.

Estas reflexiones sobre el espacio público urbano dejan entrever la necesidad de interacción e integración de los procesos proyectuales de cada especialidad con injerencia en las decisiones de diseño del espacio exterior público o privado, reemplazando de este modo la idea de que el proyectista arquitecto diseña un edificio o un recorte urbano y luego le da la tarea de “parquizar” el espacio vacío al diseñador del paisaje. Este último necesita de los insumos del proyecto arquitectónico para alimentar su propio proceso y a su vez el arquitecto debe recibir los aportes de los planificadores del paisaje para proyectar el edificio más adecuado conformando el vacío con carácter de positividad. De este modo la tarea de diseñar el paisaje tendrá en consideración criterios concurrentes con el diseño del hábitat construido.

Objetivos de la asignatura para el diseñador del paisaje

- Integrar aspectos de diseño bioambiental al proceso proyectual, en la formación académica y la actividad profesional del diseñador del paisaje.
- Aplicar una metodología de diseño que responda a un entorno específico y valore los recursos climáticos, socio-culturales y ambientales, en proyectos de paisaje, permitiendo mejorar las condiciones de habitabilidad en espacios exteriores de distintas regiones del país y optimizando el uso de energías renovables.

- Orientar al futuro planificador y diseñador hacia la búsqueda de la identidad en lo proyectual, incorporando aspectos del medio que abarcan desde el modo de vida hasta las prácticas constructivas locales, imprimiendo en los resultados una caracterización regional de los proyectos.

Contenidos

Los contenidos de la asignatura responden a un proceso que se inicia con el estudio del medio natural, especialmente el medio climático, y continua con el análisis de las condiciones deseables de confort en edificios y espacios exteriores. La confrontación entre ambos indica las necesidades de protección del medio o conservación de condiciones favorables, permitiendo la selección de pautas y estrategias bioclimáticas de diseño. Este proceso establece lineamientos del proyecto inicial, que será desarrollado considerando aspectos específicos de diseño con el sol, el viento y los recursos vegetales y materiales disponibles localmente.

Unidades Temáticas	Contenidos Teóricos
Análisis del Clima	<ul style="list-style-type: none"> • Interacción clima-paisaje y paisaje-clima • Paisajes característicos en distintos climas • Análisis de las variables climáticas
Análisis de las condiciones de Confort	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos de confort y habitabilidad, impacto de variables ambientales • Requerimiento de confort según zonas bioambientales
Espacios exteriores en arquitectura	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetación y diseño de espacios exteriores como modificadores del microclima en distintas zonas bioambientales • Diseño paisajista en agrupamientos edilicios y desarrollo a escala urbana
Estrategias, Pautas e Identificación de criterios regionales de diseño	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategias, Pautas e Identificación de criterios regionales de diseño • Selección del recursos usando la vegetación como modificadora del microclima
Diseñando con el Sol	<ul style="list-style-type: none"> • Trayectoria del sol a través de la bóveda celeste • Proyección de sombras y verificación de asoleamiento en invierno • Diseño paisajista para obtener sombra en verano • Vegetación y aprovechamiento de la energía solar • Técnicas de verificación y optimización con maquetas y métodos gráficos
Viento y Movimiento de aire	<ul style="list-style-type: none"> • Protección del viento por medio de la vegetación • Diseño paisajista en climas cálido-húmedos. Brisas • Uso de la vegetación para mejorar el microclima en espacios urbanos. • Demostraciones en el túnel de viento. Barreras rompe vientos, viento alrededor de los espacios, etc.
Características térmicas de los materiales	<ul style="list-style-type: none"> • Características térmicas de los elementos constructivos y su impacto en espacios exteriores

Descripción de la metodología de trabajo

En el marco de la asignatura Introducción al Diseño Bioambiental, electiva para las carreras de Arquitectura y Diseño del Paisaje, hace mas de una década que se realizó una experiencia didáctica innovadora de integración de criterios bioambientales al proyecto del Paisaje, que tuvo como resultado el desarrollo de material de referencia para la práctica proyectual específica en diferentes regiones del país.

Debido a la diferencia cuantitativa de alumnos de ambas carreras, durante la cursada de la asignatura los alumnos trabajan en forma individual o equipos de dos, formando un grupo específico para Diseño del Paisaje pero integrado a su vez a un grupo de Arquitectura. Este grupo tuvo durante los últimos años la asistencia de docentes diseñadores del paisaje formados en el diseño bioambiental, integrantes del cuerpo docente de la cátedra y en permanente interacción con los docentes arquitectos.

El dictado de la asignatura, comprende clases teóricas sobre cada unidad temática con trabajos prácticos aplicados al desarrollo de un pautado de diseño bioambiental aplicable a proyectos de paisaje para un medio específico, vinculados a la temática de taller de los alumnos de arquitectura. Al igual que para los alumnos de arquitectura los equipos se dividen en cuatro zonas climáticas del país. Se proponen localidades alternativas para desarrollar propuestas espaciales de diferentes escalas, correspondientes a zonas bioambientales y geográficas diferenciadas, con el objetivo de que esta diversidad regional, usada como instrumento didáctico, favorezca la comprensión de los requerimientos específicos de cada lugar, evidenciados en la comparación de las propuestas realizadas.

Inicialmente, se desarrolla una etapa de formación metodológica que induce al alumno a la investigación e interpretación de un entorno y la caracterización regional del lugar de emplazamiento, a través del desarrollo de una serie de trabajos prácticos consecutivos que lo introducen en la implementación de criterios de diseño bioambiental. Durante las clases iniciales, cada equipo de alumnos estudia las características climáticas de una localidad, así como sus recursos materiales y energéticos disponibles y aspectos socio-culturales del entorno. (Figs 1 y 2) Se realizan fichas de la vegetación apropiada para cada región, (Figs 3 y 4) incluyendo especies autóctonas y aquellas que se adaptan a las condiciones del sitio, considerando todos los aspectos relacionados con su potencialidades para espacios exteriores habitables, apuntando a la modificación del microclima a través del diseño del paisaje. Así también se estudian los materiales disponibles para la construcción de la envolvente del espacio exterior y sus características físicas para favorecer el confort del mismo. (Figs. 5 y 6)

Con los datos obtenidos de este relevamiento se realizan correcciones por zonas, favoreciendo el intercambio de ideas entre los equipos de alumnos del grupo de paisaje con los equipos de arquitectura de la misma zona de localización. Luego, en enchinchadas conjuntas, se hacen comparaciones entre las diferentes zonas analizadas. De este modo cada equipo evalúa su trabajo desde los conocimientos del paisaje pero con el aporte de la visión del estudiante de arquitectura y de distintos miembros del equipo docente, generándose debates de intercambio entre ambas disciplinas.

Luego del proceso indagatorio inicial, en una segunda instancia los alumnos establecen una serie de pautas de diseño relacionadas con las variables ambientales analizadas, tendiendo a optimizar el aprovechamiento de los factores favorables del clima, así como la protección de los aspectos desfavorables y el uso racional de los recursos energéticos; ahorro de energía convencional y uso de fuentes naturales. (Figs 7 a 10) Luego, se realiza un Esquicio de Partido para la evaluación del trabajo de taller, exponiéndose en modalidad de enchinchada todos los trabajos de arquitectura y paisaje divididos por zonas, donde cada docente toma un clima y corrige a todos los alumnos que poseen esa zona climática dentro del taller, de modo que cada trabajo es evaluado con distintos miembros del equipo docente. Se generan de este modo debates a escala del taller dentro de cada zona, donde los alumnos de paisaje tienen el rol de asesorar a los de arquitectura en relación a los conocimientos específicos de su carrera que se vinculan a la temática en cuestión y a su vez, la gran variedad de trabajos de arquitectura sirve a los alumnos de paisaje para abrir el espectro de posibilidades en cuanto a conformaciones del espacio abierto según los proyectos. Con las primeras aproximaciones al proyecto (Fig. 11 y 12) comienza un proceso de verificaciones apuntado por clases teóricas que permiten evaluar la respuesta del proyecto a las variables de sol, viento y materialidad que ofrece el entorno. De este modo se implementa un proceso sistemático de sucesivas pruebas de laboratorio y/o digitalizadas que permiten orientar el proyecto de los espacios exteriores hacia un mayor confort. (Fig. 13 y 14) Luego de este proceso se selecciona la alternativa que presenta condiciones de mayor equilibrio en cuanto a su respuesta al clima del lugar y se definen aspectos de detalles constructivos que incorporan recursos locales disponibles. En este sentido cobran especial importancia la optimización en el uso del suelo; el agua; la energía y la vegetación autóctona. (Fig. 15 y 16).

Resultados Obtenidos

. Etapa de relevamiento y análisis del sitio

INTRODUCCIÓN AL DISEÑO BIOAMBIENTAL

ANÁLISIS CLIMÁTICO | ESQUEL, Chubut -Latitud 42°56'



Fig 1: Análisis de las características geográfica, topográfica e hidrográficas del lugar

INTRODUCCIÓN AL DISEÑO BIOAMBIENTAL

ANÁLISIS CLIMÁTICO | ESQUEL.

Este clima se caracteriza por ser **frío** y **seco**, con nevadas en Invierno y heladas durante todo el año. Su precipitación anual es de 400mm, siendo las mismas mayores durante el invierno, pero en realidad son escasas ya que se dan en forma de NIEVE. Resulta entonces una zona bastante compleja ya que, además, presenta vientos fuertes constantes durante casi todo el año, dándose los mas importantes en Verano. Estos Vientos provienen principalmente del Oeste y Sudoeste de la Provincia.

Sin embargo el desarrollo de la vegetación en esta zona es sumamente factible ya que en el periodo Primavera-Verano la nieve acumulada durante el periodo helado, comienza a derretirse permitiendo que el agua finalmente esté disponible. Esta buena distribución, acumulación y aprovechamiento del agua en el suelo permite el desarrollo de una buena vegetación, a pesar de la posterior sequía.

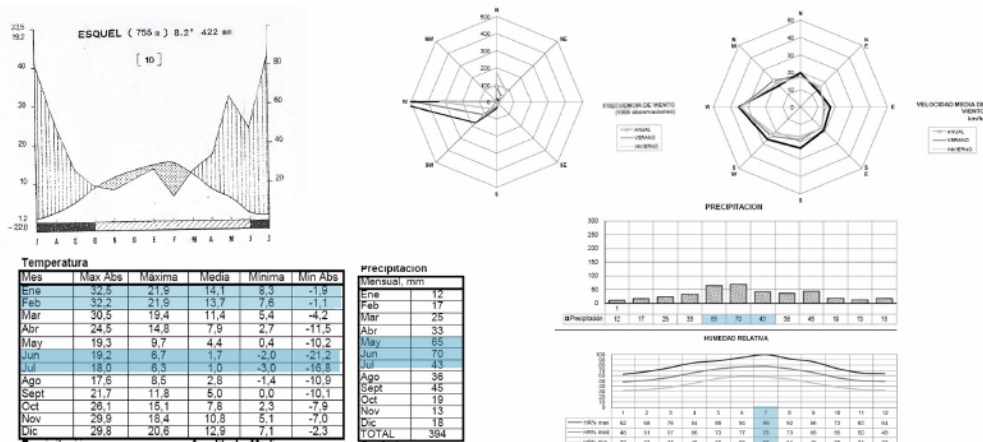


Fig. 2: Análisis de variables climáticas

. Estudio de las especies autóctonas para cada clima



ESPECIES

ESTAS ESPECIES SE CONSIDERAN DE USO TANTO FUNCIONAL COMO ESTETICO. Las combinaciones de las diferentes especies podran hacerse respentando las magnitudes de cada una. La utilizacion de especies caducifolias seran posibles si se encuentran en conjunto con aquellas perennifolias, formando contraste de colores o generando visuales en los espacios de uso comun.

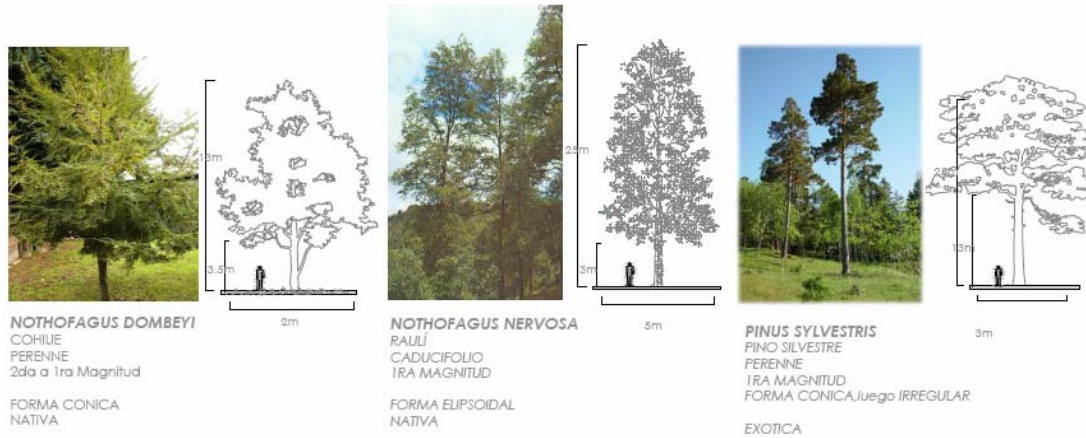


Fig.3: Análisis recharacterísticas morfológicas del recurso vegetal en Esquel

VEGETACIÓN

Existen dos tipos de comunidades: la "climática" (aquella en equilibrio con el clima) y las "serales" (comunidad transitoria en el proceso de la sucesión). La primera es la comunidad del "jarral" (*Larrea sp.*) que se desarrolla en bolsones y llanuras de suelo arenoso - pedregoso. Algunas especies que se pueden encontrar allí son: *L. divaricata*, *L. cuneifolia*, *L. nitida* (la única siempre verde), *Bougainvillea spinosa* ("monte negro"), *Montea achylla* ("mala sebo"). Dentro de las comunidades serales podemos mencionar: bosques de "algarrobo" (*Prosopis alba*, *P. nigra*, *P. flexuosa* y *P. chilensis*), especie caducifolia que se encuentran en los suelos con napa freática poco profunda y en orilla de ríos de agua permanente; matorrales de "jume" (*allenroffeia vahginata*); pajonales de *Sporobolus* (*Sporobolus maximus*) y estepas de olivillos (*Hyalis argentea*) y "hunquillo" (*Sporobolus rigens*). Otras especies arbóreas que podemos encontrar son el "olivo" (*Olea europea*), el "molle" (*Schinus molle*) de hoja perenne y el "quebracho" (*Schinus molle*), el "chañar" (*Geoffroea decorticans*), y el "aimendra" (*Prunus dulcis*), especie caducifolia. Como trepadora se puede nombrar a la "uva" (*Vitis vinifera*). En los árboles, vive la flor del aire.

Referencias: M: Magnitud | C: Copa | H: Hoja

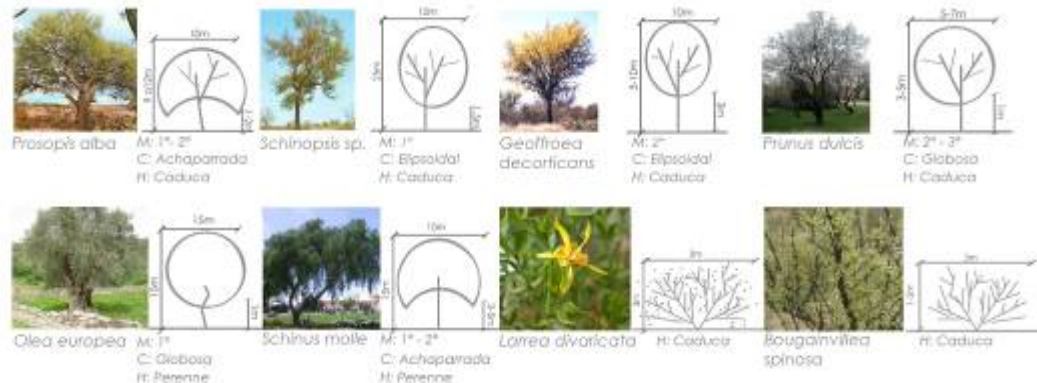


Fig.4: Análisis recharacterísticas morfológicas del recurso vegetal en Chamental

. Estudio de los materiales disponibles localmente



ESTRATEGIAS: GANANCIA SOLAR

Espacios Públicos exteriores | Materiales Adecuados

Todos los solados y mobiliarios se realizaran con materiales que retengan calor y que cuya expulsión sea lo mas lenta posible. Entre ellos se recomienda el uso de **Madera**, y en algunos casos el uso de **Madera y Hormigón** de manera conjunta. Esto permitirá la combinación de las diferentes inercias térmicas que cada material posee. El Hormigón necesita de mas tiempo para la acumulación de calor y de igual manera su expulsión es más lenta; mientras que en la Madera la acumulación y transmisión de calor se produce de manera más rápida. Esto nos permitirá retener calor en las primeras horas del día y que luego durante la tarde, se produzca la transmisión del mismo.

Las **Maderas** deberán ser aquellas mas adecuadas para la zona, en este caso se recomienda madera de **Roble (Quercus robur)** y **Raulí (Nothofagus alpina)**, especies propias del lugar.

Se busca, además, generar el menor impacto visual posible, un diseño armonioso con el entorno y sobre todo confortable durante todo el año.



Fig. 5: El uso de materiales locales para el diseño del equipamiento urbano en Esquel

MATERIALIDAD SOLADOS UTILIZADOS EN CLIMA CÁLIDO HÚMEDO

Es aconsejable la utilización de solados absorbentes ante los reflejantes dado que los primeros producen una mayor sensación de confort al no producir calor por radiación.

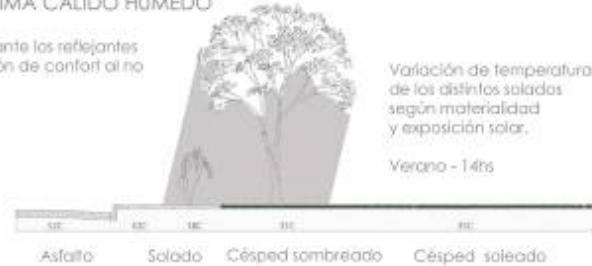


Fig.6: Análisis de alternativas de materialidad para el diseño de coberturas permeables en Misiones

. Estrategias bioclimáticas de confort para cada clima

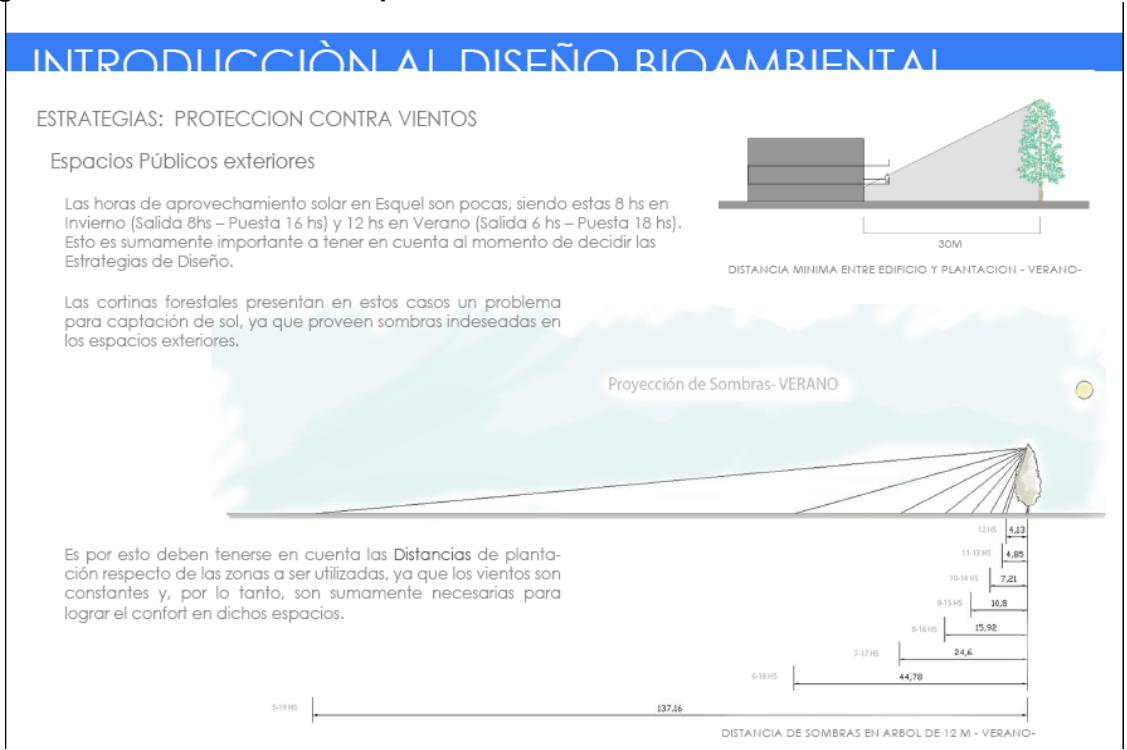


Fig. 7: Incidencia de barreras vegetales para protección de vientos en el asoleamiento de espacios exteriores para Esquel

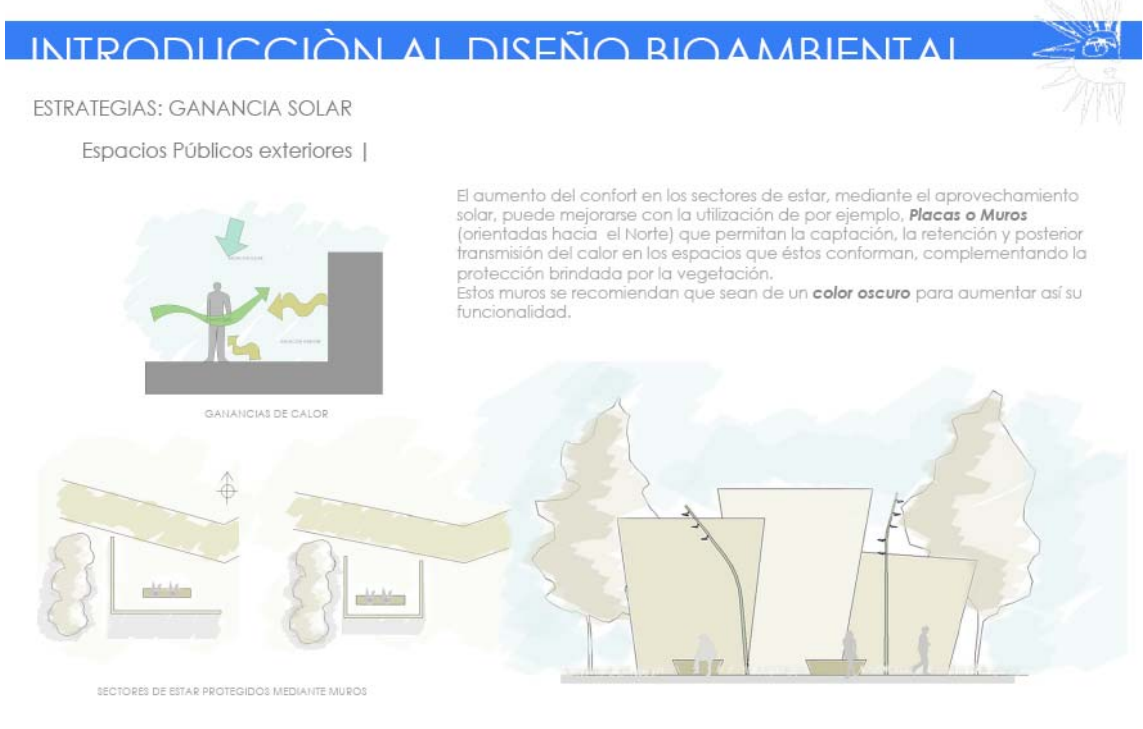


Fig.8: Estudio de alternativas de espacios exteriores protegidos del viento que potencien la ganancia solar en climas fríos- Esquel

. Elaboración de pautas de diseño para conjuntos habitacionales

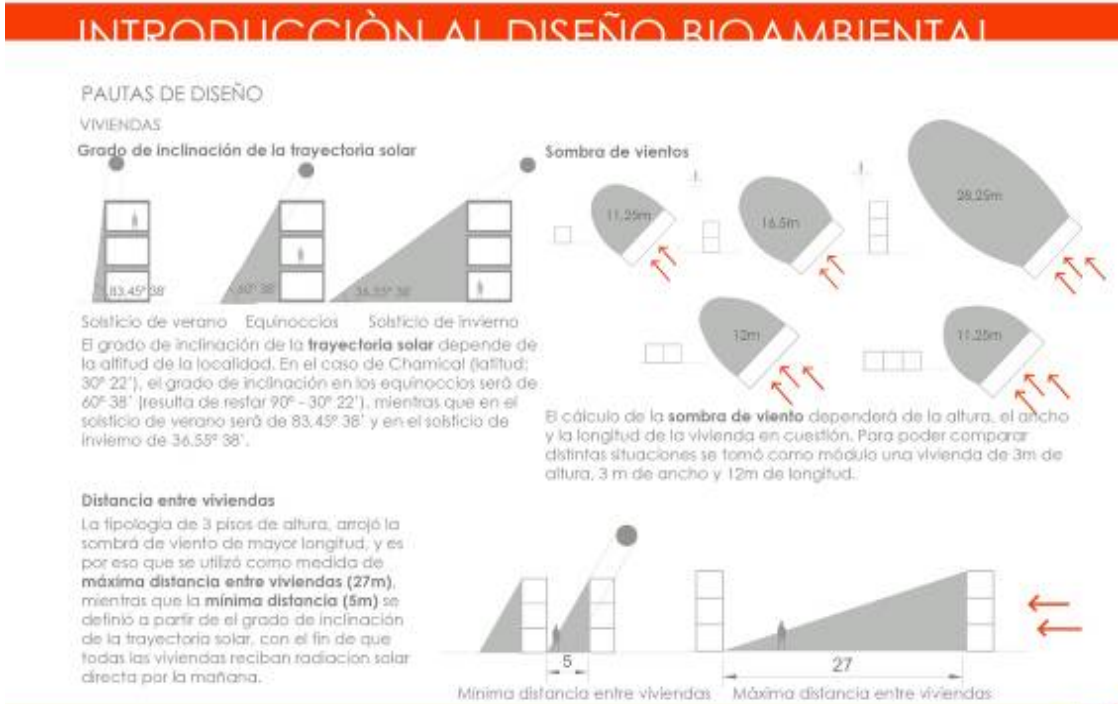


Fig.9: Estudio de aseoleamiento y ventilación en espacios exteriores para Charrical. La Rioja

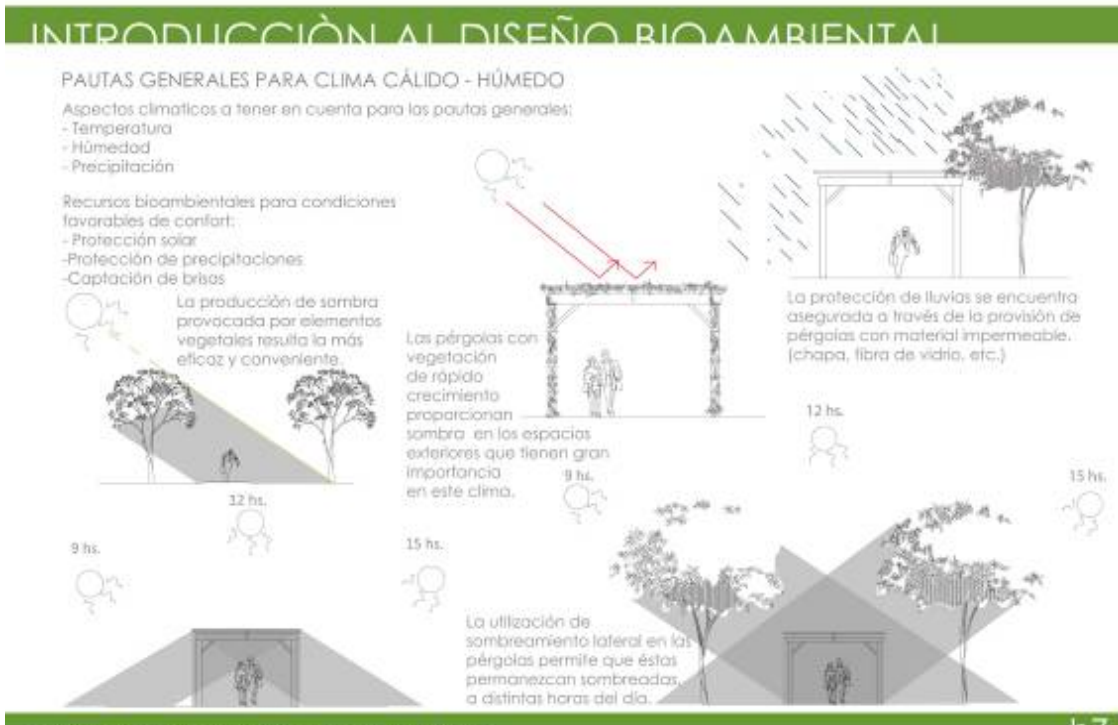


Fig.10: Estudio de alternativas de protección solar de espacios circulatorios para clima cálido húmedo. Misiones

. Soluciones alternativas de diseño en función de las actividades

INTRODUCCIÓN AL DISEÑO BIOAMBIENTAL

PROPUESTAS DE DISEÑO

CIRCULACIONES

En las zonas de reparo destinadas al uso en verano, por lo contrario se propone vegetación perenne para protección solar y/o cuerpos de agua contenidos por vegetación bajo a los costados y arborea hacia arriba, utilizando la estrategia de "refrescamiento evaporativo". La longitud de los caminos deberá ser lo necesario para conectar los espacios, sin ser demasiado sinuosos y/o largos. En el caso de presentarse este tipo de circulaciones, se tendrá que recurrir a espacios de descanso (o zonas de reparo). Los materiales a utilizar deberán ser sueltos, para mayor captación y absorción de agua, menor conducción y reflexión del calor; A su vez se deberán evitar grandes superficies de asfalto y/o pavimentos articulados, etc., ya que producen el efecto contrario. Entre otros se pueden mencionar adoquines sueltos (en circulaciones principales - bicisendas), piedra grava o bola y piedra laja (para sectores de descanso), distintas combinaciones entre ellas, etc.



Fig.11: Soluciones propuestas para áreas de descanso en Chicalma con sugerencia de materiales recomendables

INTRODUCCIÓN AL DISEÑO BIOAMBIENTAL

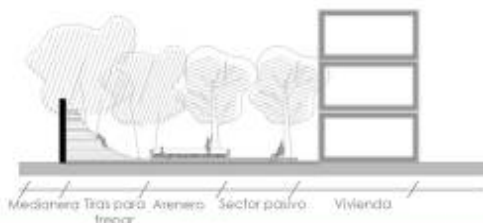
PROPUESTAS DE DISEÑO

JUEGOS DE NIÑOS

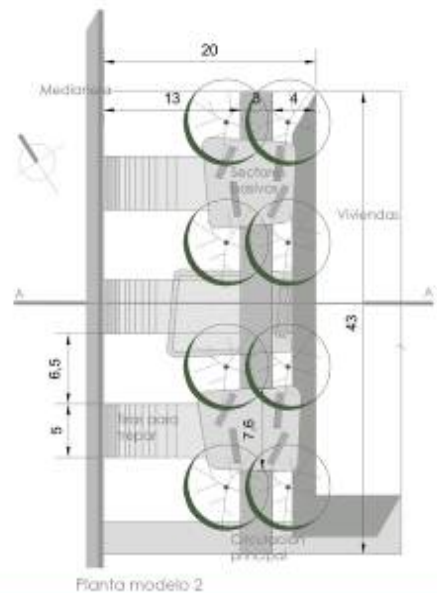
En el segundo modelo el sector de juegos se encuentra entre la medianera y la vivienda, ocupando una porción más ortogonal y estrecha que el modelo 1.

Consta de un camino principal de adoquines sueltos que une tres espacios reducidos de uso pasivo, y éstos a su vez son atravesados por fajas que suben a la medianera, transformándola en un juego lúdico para trepar. Los sectores pasivos tienen mobiliario para descansar y uno de ellos es un arenero para los niños más pequeños.

En cuanto a la vegetación se proponen árboles caducos de 1ª y/o 2ª magnitud a ambos costados de la circulación principal que protege a su vez a los lugares pasivos. Se eligieron especies arbóreas caducas para potenciar su uso como estrategia de diseño tanto en verano (como protección de asoleamiento) y en invierno (permitiendo el paso de los rayos solares, produciendo un aumento de la temperatura).



Corte esquemático A-A modelo 2



Planta modelo 2

Fig. 12: Alternativas de diseño de espacios para juegos infantiles en Chicalma

. Verificación de condiciones de sol y viento

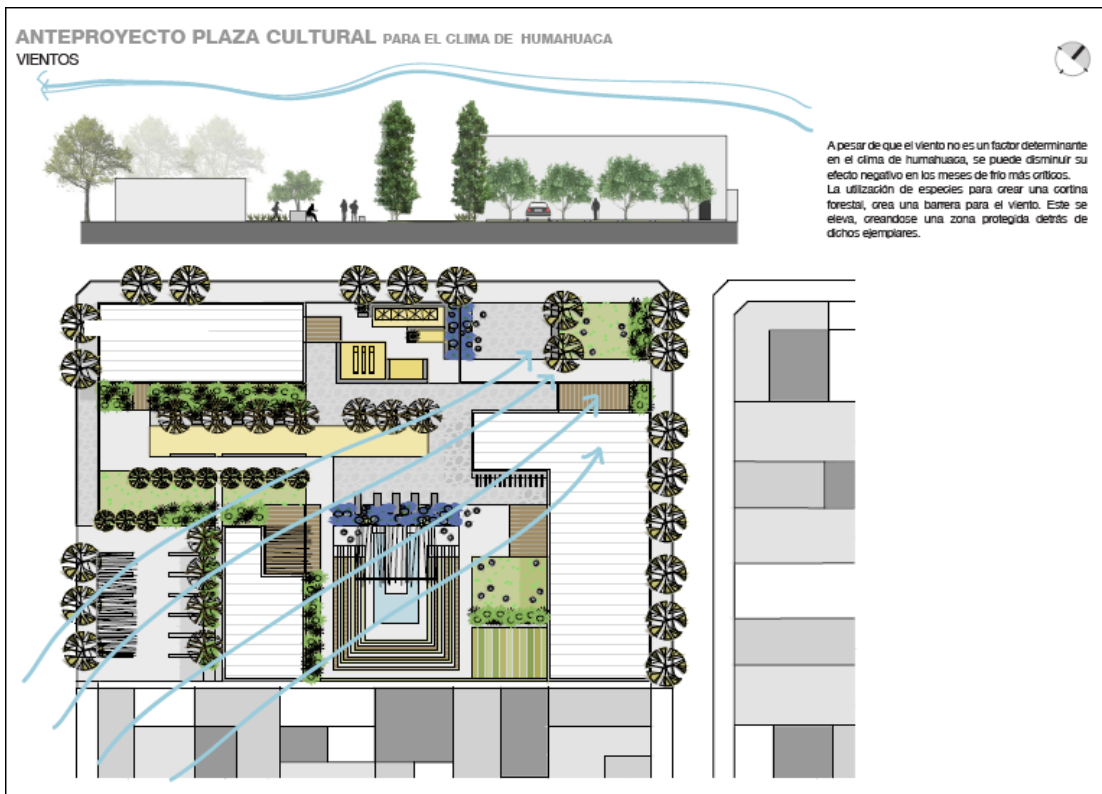


Fig. 13: Estrategias de enfriamiento evaporativo en espacios confinados para humidificar el aire en clima seco de mucha amplitud térmica



Fig. 14: Verificación de condiciones de asoleamiento del espacio exterior en invierno y verano

Propuesta de diseño bioclimático para una plaza comunal vinculada a un complejo edilicio de Biblioteca Pública en Humahuaca

ANTEPROYECTO PLAZA CULTURAL PARA EL CLIMA DE HUMAHUACA

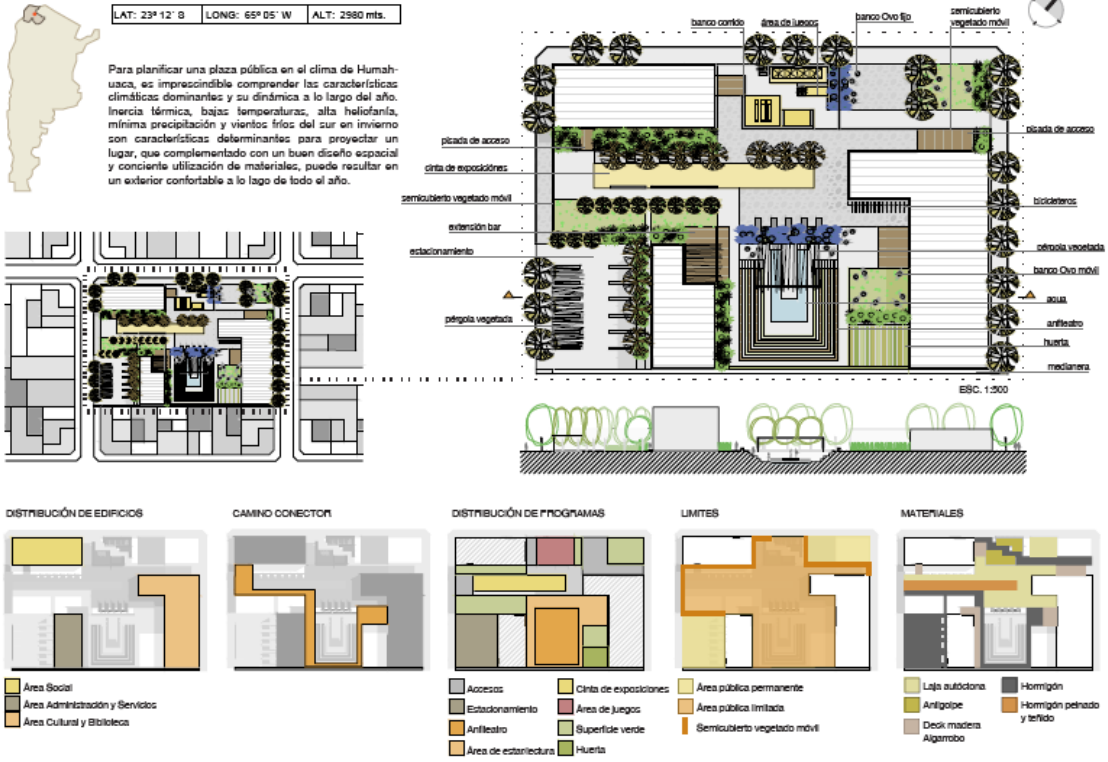


Fig. 15: Distribución de funciones función de las estrategias planteadas

ANTEPROYECTO PLAZA CULTURAL PARA EL CLIMA DE HUMAHUACA

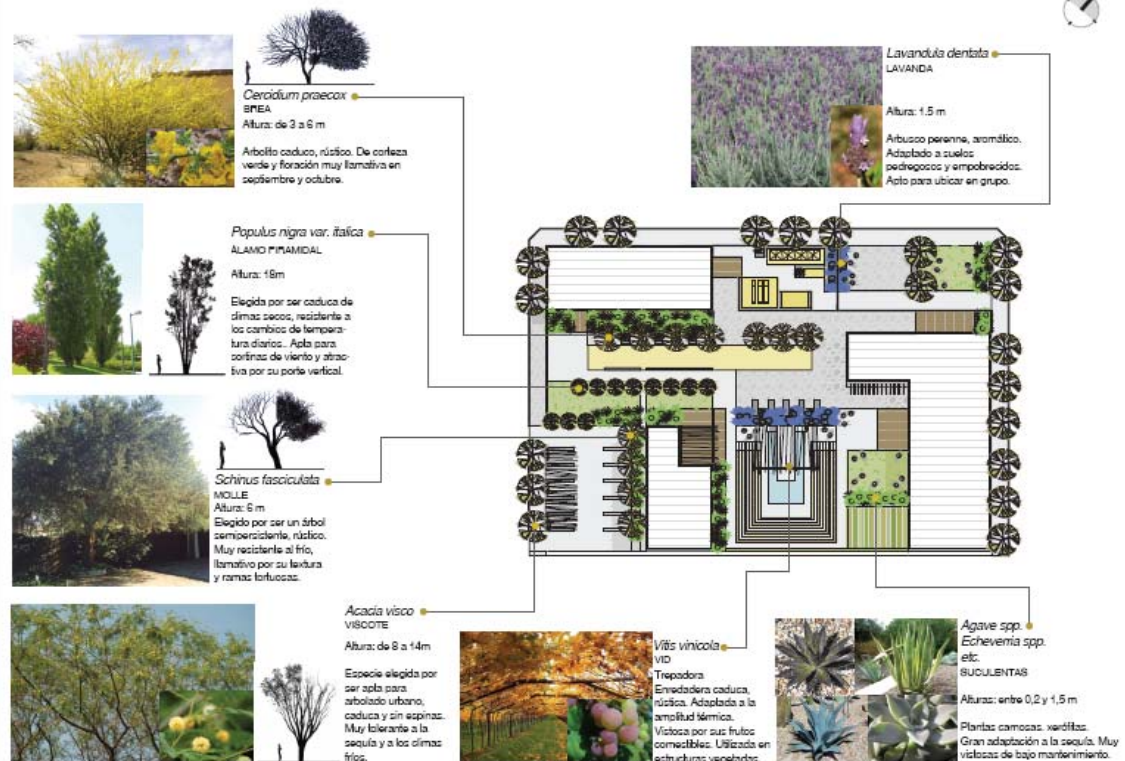


Fig. 16: Distribución de vegetación en función de las estrategias planteadas

Conclusiones

Durante el transcurso de los últimos diez años la cantidad de alumnos de la carrera de Diseño del Paisaje que cursaron la asignatura Introducción al Diseño Bioambiental ha sido variable y en un porcentaje poco significativo en relación a los de arquitectura, lo cual ha tenido como consecuencia una variedad limitada de trabajos al final del cuatrimestre. Esto se debe en parte a la falta de compatibilidad horaria entre ambas carreras y a la particularidad de la carrera de paisaje que tiene parte de su plan de estudios con sede en Agronomía, lo que dificulta la coordinación de materias entre ambas sedes en un mismo día. En este sentido se ha observado que se producen ciclos alternados de mayor o menor inscripción con un efecto significativo en la cantidad y calidad de los resultados.

En cuanto al desempeño en el taller, se observa una clara diferenciación en el uso de las herramientas de diseño por parte de los alumnos de paisaje en comparación con los alumnos de arquitectura, que incluso diseñan los espacios exteriores propios de sus proyectos con mayor habilidad. Inicialmente el manejo de los recursos de diseño entre los futuros diseñadores del paisaje tiene un claro objetivo formal- estético con un alto grado de disociación del uso del espacio exterior en relación al espacio construido circundante. Comparten sin embargo, la dificultad para la delimitación entre lo público y lo privado en espacios exteriores.

La experiencia realizada, si bien permite el intercambio entre alumnos de ambas carreras, no logra reunir una masa crítica significativa de alumnos de la carrera de paisaje, entre los cuales la consideración de criterios bioambientales integrados al proceso proyectual es de especial relevancia, dada la característica particular de estos espacios por su condición predominantemente exterior, donde los factores climáticos tienen fuerte incidencia en el confort de los mismos y en su potencialidad para los diferentes usos.

Teniendo en cuenta estos aspectos, la experiencia de desarrollar ejercicios de proyecto, durante el año 2011 se reemplazó por una experiencia piloto, que se acotó a la elaboración de un minucioso pautado de diseño con formato unificado, a fin de desarrollar una especie de catálogo de diseño bioclimático del paisaje para diferentes localidades del país. Este trabajo produjo resultados de mayor calidad y profundidad en lo conceptual, aunque para los alumnos quedó pendiente su aplicación práctica sobre un proyecto concreto. Por tal motivo, durante el ciclo 2012 se retomó el trabajo proyectual, tratando de conservar esa rigurosidad alcanzada en el desarrollo de pautas orientadoras de futuros proyectos.

Los resultados obtenidos durante el ciclo 2012 con una comisión muy reducida, muestran que en algunos casos se lograron ambos objetivos, con buenos niveles de proyecto cuando las propuestas estaban sustentadas sobre pautas claras y contundentes, producto de una indagación profunda sobre aspectos del entorno y verificadas con una metodología integrada al proceso de diseño.

A lo largo de estos diez años se ha podido verificar que la metodología implementada, fundamentada en la investigación del entorno, incorpora en el alumno de paisaje una forma de abordaje de la problemática del diseño del espacio exterior que lo vincula a variables anteriormente no evaluadas desde el confort y que a partir de esta experiencia las incorpora como parte del proceso proyectual.

En relación a las observaciones realizadas sobre el desempeño de los alumnos, y teniendo en cuenta la incidencia favorable de estos procesos indagatorios en los resultados proyectuales, la cátedra ha presentado a la carrera de Planificación y Diseño del Paisaje una propuesta de asignatura electiva específica, con el objetivo facilitar el acceso a la misma de la mayoría de los alumnos de la carrera y profundizar además sobre aspectos de diseño urbano bioclimático y construcción sustentable de espacios exteriores, a fin de capacitar al futuro profesional para su integración en trabajos multidisciplinarios de diferentes escalas. En este sentido, se prevé además la posibilidad de integración entre alumnos de ambas carreras a través de la selección de los temas de proyecto y de instancias didácticas compartidas.

Reconocimientos

Los Ayudantes Gerardo Raffo; Guillermo Mateo y Clara Sanguinetti, formados como alumnos en la cátedra, han colaborado como docentes Ad Honorem del grupo de Paisaje durante los últimos tres años y se encuentran actualmente realizando sus tesis final de grado en temas afines a la asignatura.

Bibliografía

Iglesia, R. (2010) *"Habitar, Diseñar"*. Ed. Nobuko, Buenos Aires, Argentina
Yeang, Ken *"Proyectar con la Naturaleza: bases ecológicas para el proyecto arquitectónico"*. -- Barcelona: Gustavo Gili, 1999. x, 198 p. ISBN: 84-252-1763-6. -- (AD+E: Arquitectura y Diseño + Ecología)

Evans J M; de Schiller S; Casabianca G; Fernández A y Murillo F, *“Ambiente y Ciudad”* Serie Difusión 15 Bs. As. Argentina, Secretaría de Investigación en Ciencia y Técnica de la FADU- UBA y Editorial La Comena, Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo, 2001.

López de Asiain J *“Arquitectura, Ciudad y Medio Ambiente”*, Colección KORA N° 11, Sevilla España, Universidad de Sevilla y Conserjería de Obras Públicas y Transporte, 2001

Mascaró, Lucía Roffo de, *“Ambiencia Urbana”* Edición 1996, Porto Alegre, Brasil, SAGRA- DC Luzzatto Editores, 1996

Artículos en *“Reflexiones... Los espacios Públicos”* (1995) Publicación de la Secretaría de Extensión universitaria y Bienestar Estudiantil FADU- UBA ISBN N° 950-29-0260-2

Suárez, O. en *“El Espacio Público”*

Marengo de Tapia M. en *“ Los Espacios Abiertos Urbanos, su Significación como Integrante del Hábitat”*

Evans, J. M. y de Schiller, S. en *“Espacios de Todos, Tierra de Nadie”*

Evans John M. y De Schiller S *“Diseño Bioambiental Y Arquitectura Solar”* Segunda Edición. Secretaría De Extensión Universitaria, Cdad. Universitaria Pab. III, Buenos Aires. Serie Ediciones Previas N° 9,1991.

Antoni Falcon *“Espacios verdes para una ciudad sostenible”* (2007) Colección Arquitectura y Diseño+Ecología Editorial GG ISBN: 9788425221378.

▪ Síntesis del moderador de mesa 3

María Ledesma

La preocupación alrededor de la enseñanza del proyecto abarca un espacio bastante amplio; de hecho, discurre por terrenos institucionales pero también por cuestiones subjetivas, abarca cuestiones locales pero también globales o particularidades didácticas que aspiran a generalizar modos de enseñar.

Esta amplitud se puso de manifiesto en las ocho ponencias que se presentaron en la mesa. Una primera clasificación las divide en dos grandes ejes: uno, general, orientado a pensar el currículum y a través de él, la integración y otro, particular, en el que se agruparon la mayoría de las ponencias. En rigor de verdad, el pensamiento sobre el currículum correspondió al mismo grupo de investigación que presentó dos ponencias; **Universidad integración curricular e inclusión social. Aspectos conceptuales y operativos del diseño inclusivo y Universidad – investigación – integración. Indagaciones y experiencias con ingresantes a las carreras de la facultad de arquitectura, diseño y urbanismo** Si bien ambas tenían como eje el currículum, diferían respecto al objeto problematizado. En una el objetivo era pensar el diseño para la inclusión desde el marco teórico de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU 2006), los criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno (norma IRAM 111.113/1) mientras que la otra, por el contrario se centró en comunicar los resultados de un trabajo exploratorio acerca de la relación entre competencia espacial, rendimiento académico y su relación con la deserción en el ciclo introductorio.

El segundo bloque de ponencias se centró en experiencias pedagógicas concretas. Patricia Muñoz presentó un trabajo de extensión, **Integrando morfología y extensión**, en el área de salud, vinculada con el área de fonoaudiología del Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez. De manera exhaustiva, describió tanto los objetivos como los procesos de realización y distribución de objetos accionados por el aire destinados a los niños del mencionado hospital.

Por su parte, Mariana Figueroa y Julieta Savanti expusieron **Proyecto y Juego. Construyendo juntos**, un trabajo destinado a generar espacios de interacción social, cultural, laboral y de aprendizaje entre la comunidad y la universidad. En la ponencia se daba cuenta de una actividad conjunta entre las cátedras de Dibujo y Conocimiento Proyectual para descubrir en el proceso proyectual, los emergentes de una estructura relacional compleja.

En tercer lugar, **Ejercicio pedagógico y territorio concreto, la experiencia del ejercicio de arquitectura 3 en el puerto de Victoria (ER)** presentado por Javier Alemán y Soledad Ferrería, hizo foco en una propuesta tendiente a vincular el hacer, el pensamiento, y la reflexión propia del ámbito académico, con el hacer, el pensamiento, y la reflexión de los habitantes concretos del lugar elegido para realizar el ejercicio arquitectónico anual.

Por esas cuestiones que responden a criterios más organizativos que académicos compartió la mesa una última ponencia, **Comunicación Construcción con tierra** proveniente del CIHE firmada por Patrone, Schiller y Evans, entre otros, que presentó y analizó la trayectoria de la publicación 'Construcción con tierra'. La ponencia brindó una información rica respecto a la revista pero también de la actividad del equipo.

Toda presentación conjunta se presta a varias lecturas que recortan aspectos diferentes. Desde la coordinación de la mesa, no puedo menos que saludar la importancia adquirida por la preocupación didáctica. Por último (y sin dejar de reconocer que pueden subrayarse otras cuestiones) cabe señalar que a pesar del carácter heterogéneo de las presentaciones llama la atención que casi todas abordaron la relación con la comunidad. Esta constatación permite aventurar que hay un movimiento de apertura hacia el afuera desde dos puntos de vista: por un lado, buscando generar en los estudiantes una sensibilidad hacia las problemáticas del medio, especialmente con los sectores más vulnerables (tal es el caso de aquellas experiencias dirigidas a los niños, los niños enfermos, los discapacitados); por otro, buscando y probando estrategias que tiendan a lograr una mayor apertura de la universidad pública hacia otros ámbitos con el fin de encontrar en la complementariedad de visiones y pensamientos un enriquecimiento para todos.

Paper

Universidad, integración curricular e inclusión social. Aspectos conceptuales y operativos del diseño inclusivo

Autores: Apollonio, Adriana; García, Stella, Mercuri, Marcela

Correo electrónico: adriapollonio@gmail.com, stellagarciacalvo@gmail.com; Mercuri@fibertel.com.ar

Sede de Investigación: CIBAUT, FADU, UBA

“El diseño ha manifestado cambios sustanciales en su concepción, de acuerdo a la relación intrínseca que establece con el contexto donde se encuentra, esto hace manifiesta una premisa puntual “el contexto determina el diseño y, a su vez, el diseño se refleja en el contexto”.

William Ospina Toro.
Naturaleza contextual del Diseño

Resumen

La sociedad actual atraviesa una situación de cambio de paradigmas y, en el ámbito universitario, este cambio se ve reflejado en una nueva concepción de la enseñanza y el aprendizaje. Hoy se reconoce el carácter complejo y diverso de los componentes de este contexto, entre los cuales el sujeto ocupa un rol preponderante.

Este sujeto se entiende desde una mirada que se posiciona en la diversidad de género, edad, cultura, capacidad, considerada esta última, según las posibilidades de interacción entre las personas con una determinada estructura y funcionamiento corporal y su entorno, en relación intrínseca con el contexto en el que se inserta.

El diseño de este entorno es el objeto de estudio de las diversas carreras que integran la comunidad de la FADU-UBA. En tal sentido, la enseñanza del proyecto debe promover la integración de saberes enfocados al desarrollo de las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de “diseño inclusivo”, sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse.

En la prosecución de esta estrategia, objetivo de esta presentación, se proponen analizar los aspectos conceptuales y operativos vinculados al diseño inclusivo, desde el marco teórico de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (ONU 2006), los criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno (norma IRAM 111.113/1) y las modalidades pedagógicas e instrumentales de la enseñanza del diseño, asumiendo que los saberes adquiridos en la formación universitaria deben tender a contemplar las diversas problemáticas cuya complejidad identifica a la consideración del sujeto en su más amplia diversidad, integrándose desde este enfoque a una planificación y desarrollo sostenible, centrado en los aspectos sociales: confort, salud, seguridad, diseño universal y sentido de comunidad.

Ponencia

La sociedad atraviesa una situación de cambio de paradigmas que se discuten en el campo de los derechos humanos, las cuestiones ambientales y las perspectivas de las nuevas tecnologías que en el ámbito universitario se ve reflejado en una nueva concepción de la enseñanza aprendizaje. Hoy se reconoce el carácter complejo y diverso de los componentes de este contexto, entre los cuales el sujeto ocupa un rol preponderante.

Este sujeto se entiende desde una mirada que se posiciona en la diversidad de género, edad, cultura, capacidad, considerada, esta última desde los aspectos positivos y negativos del funcionamiento humano capacidad discapacidad, afectados por el ambiente físico – entorno-, en relación intrínseca con el contexto en el que se inserta.

El diseño de este entorno es el objetivo de estudio de las carreras que integran la comunidad de la FADU-UBA. En tal sentido, desde la responsabilidad social que le es inherente a la universidad pública, la enseñanza del proyecto debe promover la integración de saberes, enfocados al desarrollo de las personas, a fin de producir conocimiento contextualizado y significativo.

Atendiendo a un enfoque contextualizado del diseño relacionado con el funcionamiento y la diversidad humana se propone analizar los aspectos conceptuales y operativos vinculados con el proceso histórico social de la discapacidad, la evolución de su conceptualización en el marco de la organización Mundial de la Salud OMS y los criterios DALCO⁸⁰ para facilitar la accesibilidad al entorno (norma IRAM 111.113/1), aspectos sustanciales al momento de confrontar la enseñanza y el aprendizaje del diseño, con el fin de promover una instancia superadora del actual abordaje de la

⁸⁰Norma IRAM 111.113/1.Parte I criterios DALCO⁸⁰ para facilitar la accesibilidad al entorno

discapacidad asociada al medio físico en la FADU, en un contexto de diversificación de carreras de diseño y una demanda de integración conducente con el carácter transversal de los contenidos y prácticas que involucra. Asumiendo, desde este enfoque, que los saberes adquiridos en la formación universitaria deben tender a contemplar las diversas problemáticas cuya complejidad identifica a la consideración del sujeto en su más amplia diversidad, y desde sus prácticas integrarse a una planificación y desarrollo sostenible, centrado en los aspectos sociales: confort, salud, seguridad, diseño universal y sentido de comunidad

Construcción social de la discapacidad

Entre el diseño y su contexto existe una sinergia mediada por el estado de necesidades y los intereses de los individuos que conviven en una sociedad. Enrique Dussel sostiene que “todo sistema histórico tiene un proyecto, un fundamento radical al que tiende, como aquello que se intenta en todos los actos cotidianos...”⁸¹ que define la meta, el objetivo que se pretende alcanzar y las relaciones entre la sociedad y los objetos creados para lograr tal propósito. Objetos que tienen un valor de uso, de servir para un determinado fin y un valor de significación en tanto expresión de una cultura.

La evolución del concepto de discapacidad y los cambios consecuentes en el uso de la terminología, permiten revelar y comprender el proceso histórico, sus repercusiones en el diseño de políticas, en la percepción y en las actitudes sociales, generadoras de procesos, entornos y objetos que definen las posibilidades de inclusión exclusión. “El lenguaje ayuda a revelar-nos al mundo pero, fundamentalmente, nos ayuda a comprender-nos y participar en el mundo” (Savater, 2002).

Eliminación, Asilo, Asistencialismo, han sido las respuestas sociales frente a quien no era apto, útil al proyecto común, hasta el reconocimiento de los derechos humanos“, variando de la exclusión-reclusión a la intervención médico-profesional, de la resignación al autoreconocimiento y respeto, de la normalización a la inclusión. “Ni la evolución conceptual ni la reacción actitudinal se han superado por completo,”⁸² y las diferentes concepciones coexisten y se solapan en las sucesivas etapas históricas:

Etapas de prescindencia

En la civilización espartana en el año 9 A.C. los recién nacidos eran presentados ante el Consejo de Ancianos, quien decidía si la criatura podía llegar a tener valor para el Estado, si era débil o mal formada se la arrojaba al precipicio del monte Taigeto. Platón y Aristóteles sostenían que no se debía criar ningún niño contrahecho, porque tales seres “superfluos” a la larga se transformaban en una carga para el Estado. Séneca expresaba que se debían consagrar los esfuerzos de la medicina a los enfermos que se esperaba curar.

La teoría darwiniana – particularmente su expresión “la supervivencia del mas fuerte” – ha contribuido a aumentar la creencia de que es mas importante para las sociedades, dejar librado a si mismo a los menos viables que ayudarlos, Herbert Spencer en su libro “The Man versus the State” (1884) concluye que nada debería hacerse para mejorar la condición de los pobres (incluyendo a las personas con discapacidad), que el asuma como menos fuertes.

El asilo es un intento para ayudar al “impotente”, al “lisiado”, al “retardado”, así también como a los desocupados, ancianos y huérfanos. En la Europa del Siglo XVI, por acción municipal fue establecido el primer asilo, en el momento que el sistema económico no permitía que las necesidades de los pobres fueran subvencionadas por las organizaciones religiosas o de caridad. El sistema que en Inglaterra en 1601 obligaba a los pobres a trabajar, llevar ropas especiales y no tener derecho al voto, se mantuvo hasta la mitad del siglo XIX.

Desde este enfoque la sociedad decide prescindir de las personas con discapacidad, ya sea a través de la aplicación de políticas eugenésicas, o ya sea situándolas en el espacio destinado para los anormales y las clases pobres, con un denominador común marcado por la dependencia y el sometimiento, en el que asimismo son tratadas como objeto de caridad y sujetos de asistencia.

Etapas de la rehabilitación

Es a finales del siglo XVIII, cuando se inicia una reforma de las instituciones a favor de una orientación asistencial y un tratamiento más humano hacia las personas con discapacidad, situación que se ve influenciada por movimientos y acontecimientos sociales como la Revolución Francesa de 1789.

⁸¹ DUSSEL, Enrique. Filosofía de la Producción. Ed. Nueva América. Bogotá, Colombia 1984

⁸² PILAR SAMANIEGO DE GARCÍA. Aproximación a la realidad de las personas con discapacidad en Latinoamérica. Pág.22

En este período comenzó a desarrollarse como una especialización de los asilos, la asistencia institucional, donde el encierro y la caridad se combinaban con la rehabilitación, la educación especial, terapias, capacitación vocacional y finalmente con la colocación laboral en ambientes segregados. En el convencimiento de que esos centros eran un entorno más adecuado para ellos, en la realidad, el resultado de esta concepción se traduce en la misma práctica: a la persona con discapacidad se le separa, se le segrega y se le discrimina.

La institucionalización especializada de las personas con discapacidad es posible ubicarla a partir de finales del siglo XVIII e inicios del XIX, siendo considerada de alguna forma como el inicio de la Educación Especial. Desde esta perspectiva se considera que las causas que originan la discapacidad son científicas, derivadas en limitaciones individuales de las personas. Las personas con discapacidad ya no son consideradas inútiles o innecesarias, sino objeto de rehabilitación. El fin primordial que se persigue es normalizarlas, aunque ello implique el ocultamiento de la diferencia que la misma discapacidad representa.

Etapas social

El movimiento hacia la integración social y la desinstitucionalización es el resultado de cambios graduales entre los cuales se pueden citar los nuevos adelantos médicos, la falta de suficientes profesionales o medidas terapéuticas efectivas, la situación económica y reacciones contra el autoritarismo y el paternalismo.

Otros factores también influyeron al reconocimiento de la integración social y al regreso al hogar o pequeñas comunidades sustitutas pasaron a constituir el objetivo de la planificación de programas de autocuidados como los “Alcohólicos Anónimos” y el movimiento surgido entre 1950-1970 llamado “comunidad terapéutica” impulsó a las personas con deficiencia mental a independizarse paulatinamente del grupo profesional.

Parte de la premisa de que la discapacidad es una construcción y un modo de opresión social. De ahí que se considere que el problema es ideológico o de actitud, y su superación requiere la introducción de cambios sociales, lo que en el ámbito de la política constituye una cuestión de derechos humanos.

El marco conceptual de la OMS

Desde los años ‘70 en el marco de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se analiza la conceptualización y contextualización de la discapacidad con la finalidad de superar el modelo médico de la enfermedad, desde su concepción secuencial clásica: Etiología → Patología → Manifestación

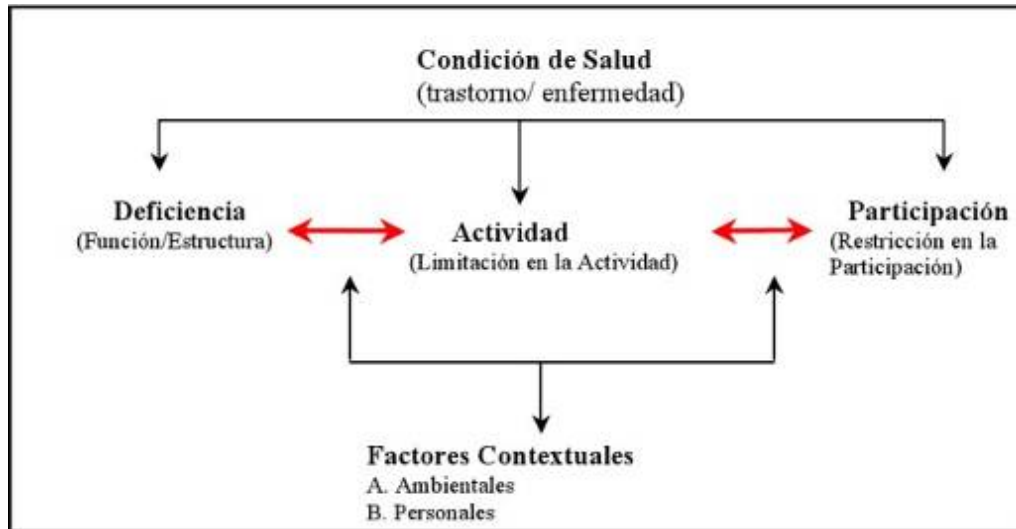
El producto de los esfuerzos realizados es la publicación de la versión oficial de la Clasificación Internacional de Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM), en 1980, que relaciona en diferentes planos de experiencias, tres aspectos fundamentales: la exteriorización, la objetivación y la socialización de las consecuencias de la enfermedad que son: Deficiencia → Discapacidad → Minusvalía

Considera la discapacidad como un problema de origen social y principalmente como un asunto centrado en la completa integración de las personas en la sociedad. La discapacidad no es un atributo de la persona, sino un complicado conjunto de condiciones, muchas de las cuales son creadas por el contexto / entorno social. Por lo tanto, la atención del problema requiere intervención social y es responsabilidad de la sociedad hacer las modificaciones ambientales necesarias para que la participación plena de las personas con discapacidad sea posible en las estructuras regulares del entramado social.

Este planteo significó un gran adelanto, pero fue criticado conforme crecía la participación de los actores directos, por: predominio de abordaje negativo centrado en las deficiencias, escaso enfoque en los aspectos sociales y contextuales y enfoque de la discapacidad como hecho individual (no universal). Situación que obligó a un nuevo planteamiento resultado de una construcción socializada: la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF, 2001)

Está basado en la integración de los dos modelos anteriores, con el fin de proporcionar una visión integral de las diferentes dimensiones del funcionamiento - discapacidad, desde una perspectiva biológica, individual y social. El “funcionamiento” indica los aspectos positivos de la interacción del individuo con la “condición de salud” y los factores contextuales (factores ambientales y personales). La “discapacidad” se define “como el resultado de una compleja relación entre la condición de salud de una persona y sus factores contextuales, personales, y ambientales”, en esta línea de pensamiento la discapacidad constituye un hecho de naturaleza universal y en cierta medida intrínseca a la condición humana. “Los factores ambientales se refieren a todos los aspectos del mundo extrínseco o externo que forma el contexto de la vida de un individuo y como tal afecta el funcionamiento de esa persona”⁸³.

⁸³ Según la Clasificación Internacional del Funcionamiento y la Discapacidad – CIF OMS 2001 La condición de salud incluye enfermedades, trastornos, traumatismos o lesiones. También puede incluir otras circunstancias como embarazo, envejecimiento, estrés, etc.



La discapacidad no depende necesariamente de las posibles deficiencias ya que de hecho puede darse sin ellas, debido a la edad y circunstancias transitorias, consecuentemente en la CIF se define la discapacidad como “término genérico que incluye déficits, limitaciones en la actividad y restricciones en la participación” refiriéndose a los aspectos negativos de la relación existente entre la persona con sus características individuales y los factores ambientales del contexto en el que viva. Cualquier persona puede encontrarse con dificultades de interacción con el entorno en un momento de su vida.

Hacia un diseño inclusivo

La noción de proyecto imperante en una sociedad obedece a lo que esta sociedad quiere lograr o alcanzar en determinada época, mientras que el proyecto de diseño, se define como “un plan destinado exclusivamente a la configuración de una obra de carácter formal, a una forma visual o audiovisual, bidimensional o tridimensional”⁸⁴. En esta línea de pensamiento el diseño ha de responder con objetos, mensajes o espacios, a necesidades puntuales, surgidos del contexto.

Si el diseño ha de responder a necesidades, resulta esencial definir el concepto de necesidad para una adecuada contextualización del diseño, ya que conforme a lo que este concepto represente será posible determinar la concepción que se tiene del diseño en un determinado entorno. A este fin es oportuno citar la complejidad que presenta su determinación, desde los aspectos citados por Rodríguez Morales, dirigidos al diseño industrial y que pueden hacerse extensivos a otras áreas del diseño:

“Las necesidades son de individuos, pero su desarrollo y los medios para satisfacerlas son histórico-sociales. Para que un individuo satisfaga una necesidad, es necesario que tenga las posibilidades reales de acceso al satisfactor.

La «normalidad» de una necesidad no es más que la expresión ideológica de las necesidades del núcleo social dominante en un lugar y en un tiempo determinado.

Las necesidades expuestas al diseñador, se ven deformadas al representar las necesidades del sistema y no necesariamente las del usuario”⁸⁵.

Según lo expuesto, las necesidades desde una lógica de mercado, se asumen como promedio de los núcleos sociales dominantes, tomando como referente un usuario medio estadístico, que no es representativo de la diversidad inherente a la naturaleza humana, limitando las posibilidades que se le presentan al individuo para acceder a los satisfactores.

Finalidad del diseño

⁸⁴ GONZÁLES RUIZ, Guillermo. Estudio de Diseño. Pág.37

⁸⁵ RODRÍGUEZ MORALES, Luis. Para una Teoría del Diseño. Pág.72

Sobre la base de estas observaciones, la finalidad del diseño es siempre responder a una necesidad del hombre y por lo tanto interviene en la construcción de instrumentos o mediaciones, en contexto de diversidad, desde un aporte que habilite alternativas de libre opción, en otras palabras “crear objetos útiles a las necesidades del hombre en su hábitat, en su entorno social y físico”⁸⁶. Desde la perspectiva de un desarrollo sostenible el diseño debe dar respuesta formal, funcional y proyectiva a las necesidades inmediatas y futuras del hombre, como individuo y ser social.

La diversidad de necesidades y problemas que un diseñador debe encarar en un proyecto plantea múltiples requisitos: económicos, tecnológicos, productivos, de comercialización, de utilización, de significación, de identidad, de goce estético, ambientales. Una “interactividad” bien o mal planteada desde el diseño incide en la experiencia de uso, en tanto puede dificultar o facilitar el desarrollo de una determinada actividad.

El rol del diseñador es precisamente el de facilitador de esta interacción. La satisfacción de este rol implica considerar las necesidades de las personas desde su más amplia diversidad funcional, y el ejercicio profesional desde los principios de la accesibilidad universal.

Accesibilidad universal y diseño inclusivo

La accesibilidad universal se define “como la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de «diseño para todos»⁸⁷ y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse, entendiéndose a estos, en función de las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular

El desarrollo de la filosofía del Diseño para Todos fue plasmado en las Normas Uniformes de las Naciones Unidas sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad⁸⁸. Conceptos similares se han desarrollado paralelamente en otras partes del mundo. Los estadounidenses con la American with Disability Act⁸⁹, han contribuido a la evolución del Diseño Universal, mientras que en el Reino Unido se han referido al Diseño Inclusivo⁹⁰.

Ron Mace definió el concepto de diseño universal como: “El diseño de productos y entornos utilizables por todas las personas, en la mayor amplitud posible, sin la necesidad de posteriores adaptaciones o diseños especializados” (Conell et al. 1997,1).

El referente humano de proyecto, como se expresó en párrafos anteriores, ha sido concebido en las políticas de mercado como un usuario medio estadístico, pero la realidad es que el hombre estándar no existe, es una ficción surgida del cálculo de la media de muchas personas no estándar. Las características de la población se pueden definir matemáticamente y su representación expresarse mediante las pirámides de población, donde los individuos más similares se encuentran en el centro y los más diferentes se encuentran en los extremos.

El objetivo del diseño para todos es intentar maximizar el número de usuarios que pueden interactuar con éxito con el entorno, producto o servicio diseñado, es decir, intentar acercar el elemento diseñado a los individuos que se encuentran en los extremos de la pirámide. Cuanto más alejado de la media se encuentre el individuo, más difícil será adecuar un diseño a sus capacidades funcionales. En este caso habrá que recurrir a adaptaciones específicas o a productos o servicios de apoyo.

A través del diseño para todos se intenta reducir la distancia que separa a los individuos con capacidades alejadas de la media del diseño de productos estándares⁹¹. La toma de conciencia sobre la amplia diversidad que conforma la sociedad no sólo se basa en las características antropométricas de la población, sino que parte de las diferencias culturales, idiomáticas, religiosas, funcionales, etc.

Según el Center for Universal Design de la Universidad de Carolina del Norte el diseño universal debe seguir los siguientes siete principios.⁹²

- **Equidad de uso:** el diseño es útil y comercializable para personas con diversas capacidades.
- **Flexibilidad de uso:** el diseño se adapta a un amplio rango de preferencias individuales y capacidades.

⁸⁶GONZÁLES RUIZ, Guillermo. Estudio de Diseño. Pág.37

⁸⁷ Norma IRAM 111113 / 1 Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno Parte1 2011

⁸⁸ Organización de Naciones Unidas. Normas Uniformes de las Naciones Unidas sobre la Igualdad de Oportunidades para las personas con Discapacidad. Nueva York, 1993

⁸⁹ U.S. Department of Justice, 1992; Americans with Disabilities Act. <http://www.ada.gov/>.

⁹⁰ UK Government, 1995; Disability Discrimination Act 1995. http://www.opsi.gov.uk/acts/acts1995/ukpga_19950050_en_1

⁹¹ http://www.designforall.eu.org/Design-for-All/Articles/Article_archive/We-have-thekey---But-where-is-the-Door/

⁹² “Universal Design Principles”. Center for Universal Design. North Carolina State University. Raleigh, 1997

- **Simple e intuitivo:** el diseño es fácil de entender independientemente de la experiencia, conocimiento, nivel cultural o capacidad de concentración.
- **Información perceptible:** El diseño transmite la información necesaria de forma eficaz para el usuario, independientemente de las condiciones ambientales o de sus capacidades sensoriales.
- **Tolerancia al error:** el diseño minimiza el peligro y las consecuencias negativas producidas por acciones accidentales o no intencionadas.
- **Bajo esfuerzo físico:** el diseño debe ser usado de forma cómoda y eficiente con el mínimo esfuerzo.
- **Espacio suficiente de aproximación y uso:** dimensiones y espacio apropiadas para permitir el acercamiento, alcance, manipulación y uso independientemente de tamaño del cuerpo del usuario, su postura o movilidad. No se trata de generar acciones específicas para personas con discapacidad, sino de promover una mejor calidad de vida, de manera general, global, brindando condiciones de accesibilidad física, como parte de las estrategias de desarrollo sostenible

Aspectos operativos del diseño inclusivo

La incorporación de la legislación y normativa referidas a la accesibilidad física han sido un logro importante en la prosecución de un diseño inclusivo, pero el abordaje desde el funcionamiento de las personas en interacción con su entorno, demanda resignificación del estado de necesidades, desde la diversidad funcional, e instrumentación específica para articular la secuencia dinámica del funcionamiento con las disposiciones reglamentadas. En este sentido se propone abordar los aspectos instrumentales y operativos del diseño inclusivo desde los requisitos que se consideran para eslabonar la cadena de acciones que permita acceder a entornos productos y servicios, teniendo en cuenta las capacidades y los grados de funcionalidad en contexto de diversidad y que son tantos y tan variados que los criterios de diseño a aplicar serán igualmente múltiples y diversos y dependerán del entorno, producto, etc.

La instrumentación para este abordaje la proporciona la norma IRAM 111113-1– Accesibilidad universal. Parte 1: Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno, considerando las acciones de “Deambulaci3n, Aprehensi3n, Localizaci3n y Comunicaci3n, que explican gen3ricamente las capacidades que las personas ponen en juego cuando realizan las actividades ligadas al uso de cualquier entorno. Se deber3 atender a la posibilidad de realizaci3n de todas ellas de forma aut3noma y utilizando los medios de ayuda que la persona requiera”. Cada criterio se asocia con estas capacidades y grados de funcionalidad y un n3mero determinado de indicadores del medio para definir la condici3n de accesibilidad seg3n los requisitos legales vigentes.



- **Deambulaci3n, D:** Acci3n de desplazarse de un sitio a otro (permite al usuario llegar a los lugares y objetos a utilizar). Incluye desplazamientos horizontales y verticales. La deambulaci3n es criterio de aplicaci3n para verificar la accesibilidad en los recorridos. Depende de las dimensiones de las circulaciones, las posibilidades de maniobra, la dotaci3n de elementos de soporte y descanso en largos recorridos, las caracter3sticas de los solados, la iluminaci3n y la resoluci3n de desniveles. Se analiza, seg3n indicadores en las disposiciones del medio.
- **Aprehensi3n, A:** Acci3n de tomar o asir alguna cosa. Lleva impl3cita la acci3n de alcanzar lo que vaya a ser asido. La acci3n de manipular – operar con las manos o con otras partes del cuerpo o con otros elementos cuando no es posible utilizar 3stas - incluye otras, tales como aprehender, asir, atrapar, girar, pulsar, etc. y con frecuencia conlleva la acci3n de transportar lo manipulado. Debe ser posible aproximarse al objeto a manipular. La aprehensi3n es criterio de aplicaci3n para verificar la accesibilidad en el uso de los elementos equipamiento, mobiliario e instalaciones, depende fundamentalmente del dise1o de estos elementos, del de sus mecanismos de

accionamiento y de las superficies de aproximación previstas que articulan los desplazamientos con los destinos y objetos de uso

- **Localización, L:** Acción de averiguar el lugar o momento preciso en el que está algo, alguien o puede acontecer algún suceso. La acción de localización e identificación de lugares y objetos sigue a la de orientación en el espacio y a la de comprensión en el espacio y a la de comprensión de sus relaciones y ambientes específicos, así como, a la planificación de las posibles rutas y al desplazamiento por ellas.
- **Comunicación, CO:** Acción de intercambio de la información necesaria para el desarrollo de una actividad. Se refiere a la transmisión y recepción de información que acompaña a la puesta a disposición de bienes, servicios y que se realiza tanto a través de medios materiales como a través de personal.
La localización y comunicación atraviesan las circulaciones y elementos de uso ya sea en contextos urbanos, espacios abiertos o edificados y constituyen criterios de aplicación para verificar las condiciones de accesibilidad y seguridad previstas para la orientación y seguimiento de los recorridos, la detección e identificación de los elementos de equipamiento, mobiliario e instalaciones (señalización visual, táctil y/o sonora) y la transmisión y recepción de información (según modalidad implementada)

La enseñanza y el aprendizaje del diseño inclusivo

El proceso de formación del diseñador, conlleva el rol de mediación con su entorno, según expresa López Ranquel “se puede definir, de manera general, como una construcción del sujeto para que sea capaz de hacer propuestas de transformación de su entorno, mediante la utilización de instrumentos mediadores, que son herramientas y signos, en el entendido de que una herramienta modifica al entorno materialmente, en tanto que el signo es un constituyente de la cultura y actúa como mediador en nuestras acciones⁹³.

En toda planificación pedagógica estratégica ese sentido o significado, debe ser explícito, respondiendo a las actuales preocupaciones en el ámbito del proyecto del hábitat, al rol del diseñador y a cómo se estructura la enseñanza y el sistema instrumental.

Las actuales preocupaciones en el proyecto del hábitat se relacionan con la prioridad de los usuarios, la planificación estratégica participativa, la atención de la población en situación de vulnerabilidad, la salvaguarda de las identidades, el medio ambiente y el desarrollo sostenible. Preocupaciones que se imbrican y expanden en el contexto de la discapacidad. El rol del diseñador se centra en el dominio del proceso de diseño y construcción del hábitat significativo y funcional, “con una carga sociocultural que sea capaz de transformar su entorno de tal modo que coadyuve a la elevación de la calidad de vida de la población” (López Ranquel, 2003)

En esta línea de pensamiento el conocimiento no es una copia fiel de la realidad, sino una construcción del ser humano, con los esquemas que ya posee, es decir, con los que ya construyó en su interacción social. “Una de las grandes contribuciones de Vigotsky es el descubrimiento de que el desarrollo de las funciones psicológicas superiores se da primero en el plano social y después en el nivel individual, y que la transmisión y adquisición de conocimientos y patrones culturales es posible cuando se pasa de lo interpersonal a lo intrapersonal. Es decir, cuando se produce un proceso de internalización.”

Propuesta de implementación en el ámbito de la FADU

Desde el aporte de Vigotsky, por tanto, para trabajar en la formación de los diseñadores con la temática del diseño inclusivo, o de la accesibilidad al medio físico, como históricamente se ha expresado y es reconocida en la FADU, es importante primero instalar el tema en la conciencia del individuo social y del alumno como actor principal del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Cabe la pregunta: si según Vigotsky el primer paso es encarar un proceso de internalización, entonces ¿Cuál es el factor que se debería articular para que se lleve a cabo dicha internalización?

Todo acto de aprendizaje del diseño involucra la acción, diseñar es “pensamiento en acción” Este hacer está entroncado con las vivencias que el alumno tiene o ha tenido en relación con el tema. Es decir que la incorporación del conocimiento en diseño atañe a un acto vivencial.

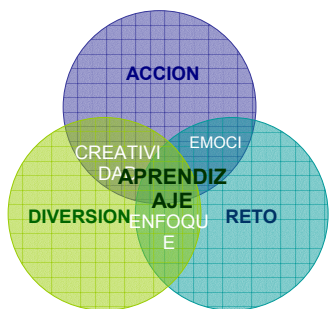
Entonces: *¿Cuál sería la forma de concretar estas vivencias?*

La respuesta estaría en la ejecución de prácticas educativas que tiendan a explorar las secuencias de acción DALCO pero desde una postura vivencial mediante actividades de la vida diaria entramadas en dichas prácticas. Es decir, poner al alumno “en el lugar de” para favorecer su aproximación a las necesidades de la persona con limitaciones funcionales, y a la persona con discapacidad como participe necesario para la confrontación de desempeños. Esto

⁹³ López Rangel, Rafael. La instrumentación didáctica en la enseñanza de la arquitectura. Reflexiones epistemológicas. ASINEA Conferencia para el viernes 14 de noviembre 2003. <http://www.rafaellopezrangel.com>

llevaría a generar representaciones que conduzcan a promover un conocimiento situado y significativo, creando esquemas de pensamiento que permiten interpretar, organizar y entender la realidad que los rodea. Estas experiencias compartidas por alumnos y docentes de todas las carreras, contribuiría a comprometer la pertenencia social de dichos individuos generando un conjunto de representaciones globales y totalizadoras.

La universidad desde el compromiso social que le es inherente, debe alentar estrategias inclusivas. La inclusión de las personas con discapacidad debe comenzar por la modificación de la percepción que en general se tiene sobre este colectivo.



A los efectos de contextualizar el escenario de la enseñanza y el aprendizaje de la accesibilidad al medio físico en el ámbito de la FADU, organizado en tres áreas principales - espacial, objetual y comunicacional - donde convergen las distintas carreras de diseño, se refieren y comentan someramente las modalidades alternativas de incursión en el curriculum de grado.

La carrera de arquitectura ha incorporado espacios de formación en la temática desde el posgrado y el grado, en este último, bajo la modalidad de asignatura optativa (1988 – 2000) que marcó un perfil del alumnado con interés en la temática, sin embargo, el monitoreo realizado durante el dictado de la asignatura determinó un bajo nivel de transferencia de los conocimientos adquiridos, a la práctica en la materia troncal de la carrera, el Diseño I.

A partir del 2001 y con el objetivo de alcanzar a todos los alumnos de la carrera de arquitectura, se dicta un módulo en las cátedras de Dirección y Legislación de Obra, bajo una modalidad más restrictiva en dedicación horaria, de cuya evaluación surge una incorporación fragmentada de los conocimientos en las prácticas del diseño. En la actualidad se ha replantado y presentado la asignatura electiva para su inclusión en todas las carreras de diseño, lo que habilitaría un abordaje más integral desde los contenidos y práctica vivenciales transversales a todas las carreras, acotadas en el contexto de la libre opción.

La incorporación de talleres vivenciales abiertos a la comunidad de la FADU es una propuesta complementaria y superadora de la actual desde el abordaje germinal del diseño en contexto de diversidad de enfoques, que se plantean en la secuencia de acciones articuladas con las actividades cotidianas y desde las posibilidades que brinda para una convocatoria plural y masiva.

Consideraciones finales

La discapacidad es una construcción social, que se instituye en las relaciones entre las personas, en los valores, creencias, decisiones y actitudes que se toman como reflejo del sentido común de un colectivo social y se produce y se expresa dentro de un determinado marco cultural, social e histórico y frente a un entorno, planificado y construido por y para el hombre.

Una interactividad bien o mal planteada desde el diseño incide en la experiencia de uso, en tanto puede dificultar o facilitar el desarrollo de una determinada actividad. El rol del diseñador es precisamente el de facilitador de esta interacción, respondiendo en términos de satisfacción de necesidades que desde una lógica de mercado, se asumen como promedio de los núcleos sociales dominantes,

El tomar conciencia de la dimensión cultural que tienen los objetos de uso impone, desde la responsabilidad ética y profesional en el ejercicio del diseño, y desde la formación universitaria, hacer una revisión crítica de las estrategias que se llevan a cabo e instrumentar los recursos necesarios para mejorar las propiedades de mediación sujeto objeto de necesidad promoviendo proyectos y materialización de obras que brinden alternativas de libre opción en contexto de diversidad, ampliado de este modo las posibilidades que se le presentan al individuo para acceder a los satisfactores.

“El currículo se debe asumir como un proceso abierto propiciador de la transformación social, caracterizado por la flexibilidad, la contextualización socioeconómica y cultural de todos sus procesos, orientado a la integración teórico-práctica en sus estrategias metodológicas, abierto a la participación, enfocado a la autodirección, autodeterminación de alumnos y profesores, propiciador de procesos sociales dirigidos a la recuperación de expresiones culturales propias, a la solución de problemas reales que fortalezcan la identidad cultural de cada estudiante con la comunidad en la que interactúa.”⁹⁴

Una propuesta de integración curricular debe estar acompañada de una propuesta de gestión, entendida en el marco de una función institucional global e integradora de todas las fuerzas que conforman una organización. En tal sentido, la gestión hace énfasis en la dirección y en el ejercicio del liderazgo, concreta experiencias exclusivas o determina estrategias de inclusión

Bibliografía

Fundación ONCE para la cooperación e inclusión social de personas con discapacidad Fundación Arquitectura COAM Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid *Accesibilidad Universal y Diseño para Todos*. Arquitectura y Urbanismo 1ª edición: junio de 2011 Impresión: Artes Gráficas Palermo ISBN: 978-84-88934-47-5

HUGO SÁNCHEZ FAJARDO*, ELVIA MARÍA GONZÁLEZ AGUDELO *La integración curricular en el proceso de transformación del programa de odontología de la Universidad de Antioquia: un problema en la gestión curricular* Facultad de Educación, Universidad de Antioquia. UNI PLURI VERSIDAD Vol.9 No.1, 2009

LÓPEZ RANGEL, RAFAEL. *La instrumentación didáctica en la enseñanza de la arquitectura. Reflexiones epistemológicas*. ASINEA Conferencia para el viernes 14 de noviembre 2003. <http://www.rafaellopezrangel.com>

Norma IRAM 111113 / 1 *Criterios DALCO para facilitar la accesibilidad al entorno Parte1 2011*

Organización Mundial de la Salud – OMS (2001) *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud – CIF*. Edita la versión en lengua española: Ministerio de Asuntos Sociales

PILAR SAMANIEGO DE GARCÍA. *Aproximación a la realidad de las personas con discapacidad en Latinoamérica*. Colección CERMI. Madrid 2006. Edita: Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad ISBN: 84-611-1502-3 Imprime: Gráficas Alvani

WILLIAM OSPINA TORO. *Naturaleza contextual del diseño*. Revista KEPES, año 2 Nro. 1, Enero-Diciembre de 2005, pags 15-30. kepes.ucaldas.edu.co/downloads/Revista%201_3.pdf

⁹⁴ HUGO SÁNCHEZ FAJARDO*, ELVIA MARÍA GONZÁLEZ AGUDELO *La integración curricular en el proceso de transformación del programa de odontología de la Universidad de Antioquia: un problema en la gestión curricular* Facultad de Educación, Universidad de Antioquia. UNI PLURI VERSIDAD Vol.9 No.1, 2009

Comunicación

Integrando morfología y extensión

Autores: Muñoz, Patricia

Correo electrónico: patricia@plm.com.ar

Sede de Investigación: IEHu, FADU, UBA

Resumen

Este trabajo se refiere a una actividad de extensión, realizadas durante el curso 2011, en la Cátedra Muñoz, en el área de Morfología de Diseño Industrial, en la FADU, UBA, que habilitó una transferencia en el área de Salud, vinculada con el área de fonoaudiología del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutierrez.

Hacia un tiempo habíamos realizado un trabajo práctico para diseñar una forma, a partir de una lámina, que "mostrara" la acción del aire por el movimiento que éste producía en ella. Los objetivos específicos eran trabajar con superficies desarrollables, reconocer los distintos recursos gráficos para mostrar el movimiento y realizar una ejercitación sobre los distintos modos de manifestar lo intangible.

Pensamos que los resultados podían tener otras aplicaciones más allá de las meramente académicas, por eso nos vinculamos con una audióloga del Hospital, Patricia Guerschanik con quien evaluamos ajustar el trabajo del curso 2011 sobre superficies desarrollables para que pudiera servir como objeto que incentivara a la realización de los ejercicios de rehabilitación, que en los niños en particular, cuesta trabajo sostener. Se planteó así un trabajo en el que los alumnos debían realizar un objeto que fuera accionado por el aire. No había limitaciones a que el soplado fuera directo o por boquillas así que se dejó libre esa opción.

El trabajo se desarrolló en un mes, con muchas correcciones sobre maquetas de estudio ya que era necesario no solamente ver la forma sino también su comportamiento. Se trabajó con materiales muy simples, intencionalmente, y en cada propuesta los alumnos entregaron un prototipo y los paneles que debían incluir las instrucciones de uso y de armado. Esto último se planteó contemplando la posibilidad de armar talleres donde los niños realicen sus propios objetos de rehabilitación, a partir de las propuestas más simples.

Decidimos que la donación de los objetos diseñados debía ser voluntaria. Tuvimos respuestas distintas: algunos alumnos decidieron no donar su trabajo y otros realizaron piezas de más, para que tuvieran más elementos en el hospital.

Realizamos también un trabajo posterior al de los alumnos: de embalado, inclusión las instrucciones de uso y el armado de una carpeta para entregar con el material en el Hospital.

Todo esto fue muy bien recibido, con mucho entusiasmo. No contamos con documentación de los objetos en uso, pero recibimos una muy buena devolución del equipo médico. En lo didáctico fue muy bien valorado por los estudiantes en las encuestas realizadas al finalizar el curso.

Comunicación

Introducción

Este trabajo se refiere a una actividad realizada durante el curso 2011, en la Cátedra Muñoz, en el campo de la Morfología, en la Carrera de Diseño Industrial, en la FADU, UBA, que habilitó una transferencia en el área de Salud, vinculada con el sector de fonoaudiología del Hospital de Niños Dr. Ricardo Gutiérrez. Los docentes involucrados fueron los de la asignatura Morfología Especial 1: Juan López Coronel, Soledad Clavell, Alejandro de la Torre, Nicolás Demarco, Fernanda Lobo, Axel Tregoning y Maite Umansky. Colaboraron también Nora Pereyra y Luis Mitchell.



Figura 1. El día de la entrega, mostrando el uso de los objetos

Antecedentes

En los últimos años, el tema de la extensión había estado presente en los momentos de planificación de los cursos, pero no habíamos encontrado el modo de implementar acciones de transferencia. La primera experiencia la concretamos en julio del 2011 (Muñoz et al, 2012), diseñando y produciendo objetos lúdicos con material descartable, que fueron llevados a escuelas del norte del país por el antropólogo Patricio Parente. Fue un trabajo muy positivo, valorado por docentes y estudiantes que nos motivó a seguir buscando relacionar los contenidos a desarrollar en los cursos, con acciones y objetos que nos permitieran colaborar con algún sector de la comunidad que lo necesitara.

Hacia un tiempo habíamos hecho un trabajo práctico para diseñar una forma a partir de una lámina, que "mostrara" la acción del aire por el movimiento que éste producía en ella. Los objetivos específicos eran trabajar con superficies desarrollables, reconocer los distintos recursos gráficos para mostrar el movimiento y realizar una ejercitación sobre los diversos modos de manifestar lo intangible.

Consideramos que los resultados podían tener otras aplicaciones más allá de las meramente académicas, por eso nos contactamos con una audióloga del Hospital, Patricia Guerschanik, para analizar la posibilidad de ajustar el trabajo del curso 2011 de la cátedra sobre superficies desarrollables, para producir objetos accionados por soplido promoviendo las prácticas de rehabilitación en niños. El trabajo sobre la forma, los movimientos que surgían durante el uso y el color, serían los componentes que brindarían un atractivo particular a la realización de los ejercicios. En la entrevista le mostramos los trabajos anteriores de los alumnos, para determinar si objetos de ese tipo podían servir para incentivar la realización de los ejercicios que, en particular en el caso de los niños, cuesta trabajo sostener en el tiempo. También acordamos los requerimientos particulares.

La propuesta

Se planteó así un trabajo en el que los alumnos debían realizar un objeto que fuera accionado por el aire. Los objetivos específicos de la materia se sostenían, validando la práctica con respecto a los contenidos de la asignatura y simultáneamente otorgándole un valor adicional. En cuanto a los requerimientos de uso, como no había limitaciones a que el soplado fuera directo o por boquillas, se dejó libre esa opción. Ambas instancias serían aplicables a problemáticas diferentes de pacientes.

El trabajo se desarrolló en un mes, con una clase semanal de cuatro horas. Participaron un poco más de cien alumnos y siete docentes. En una primera instancia se planteó el tema en una clase teórica que incorporó las experiencias previamente realizadas y se explicó el sentido de la actividad de transferencia proyectada. En el desarrollo del trabajo del taller se efectuaron muchas correcciones sobre maquetas de estudio, ya que no solo era necesario ver la forma sino también analizar su comportamiento. Se emplearon materiales y técnicas de fabricación muy simples. Esto fue un requerimiento intencional ya que se contempló la posibilidad de armar talleres donde los niños realicen sus propios objetos de rehabilitación, al menos de las propuestas más simples. Por esta razón, en cada proyecto los alumnos entregaron un prototipo y los paneles que incluían las instrucciones de uso y de armado.

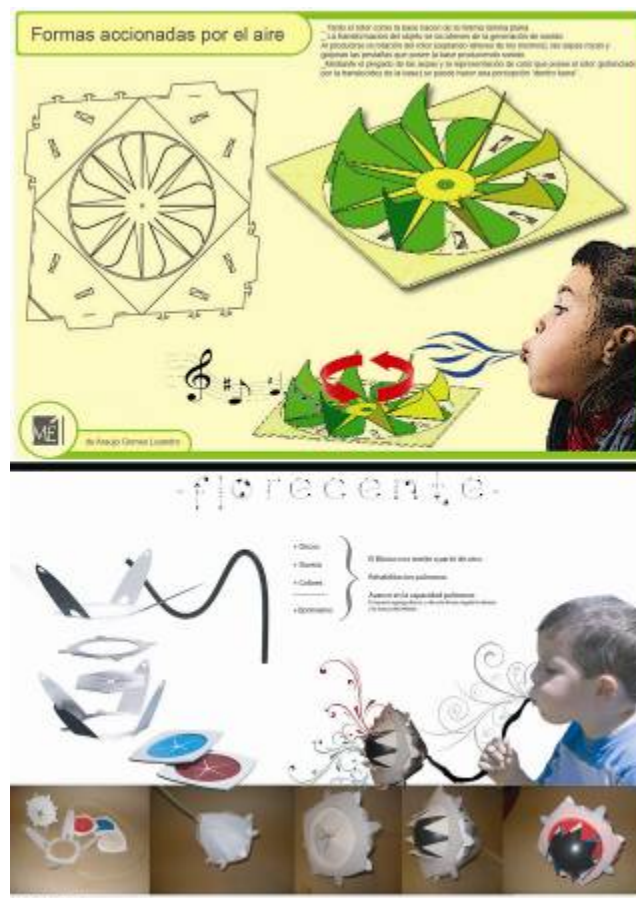


Figura 2. Paneles explicativos
La evaluación académica

Se detectaron diferentes propuestas de acuerdo al tipo de soplado. Para realizar una mejor corrección se agruparon y analizaron dentro de cada grupo, ajustando las pautas de evaluación.



Figura 3. Por soplido directo

Por soplido directo: molinetes simples y compuestos (donde uno transmitía el movimiento a otro), como accionamiento de otras partes, sobre un plano de apoyo, colgados, sostenidos por el usuario o sobre alguna parte del cuerpo.



Figura 4. Por boquilla

Por boquillas: daban mayor potencia al soplido y esta intensidad permitía la transformación o el movimiento de sus partes. Algunos incluían un globo que transfería el movimiento a otras formas. Se emplearon también plegados estándar de origami.

Concretando la transferencia

En el Plan Estratégico de Extensión, 2012-15, la Red de Extensión Universitaria (REXUNI) plantea que “*En el caso específico de la integración entre la extensión y la docencia, se promueve la formación de futuros profesionales con capacidades de desenvolverse en un mundo cada vez más complejo pero a su vez se plantea como objetivo central la formación de ciudadanos críticos y comprometidos socialmente.*” Pensamos que esta formación es paulatina y que

debe construirse. Por esto entendimos que la donación debía ser voluntaria y así lo explicamos, junto con las razones por las que considerábamos que era una importante elección. Tuvimos diversas respuestas.

Algunos estudiantes decidieron no donar el objeto realizado. Sabemos que hay una apropiación afectiva del trabajo realizado que requiere un tiempo de desapego, que algunos estudiantes no pudieron concretar. Nos pareció importante respetar esa decisión ya que tampoco hubiera servido donar forzosamente. Creemos que la reiteración de este tipo de actividades de extensión, en que los estudiantes puedan ver a las personas a las que les llega su trabajo y el conocimiento del impacto de lo realizado, es la mejor manera en la que estos cambios de actitud puedan ocurrir. Por el contrario, otros estudiantes realizaron piezas de más, para que tuvieran más elementos en el hospital y así llegara a más chicos. Otros entregaron un objeto armado y también láminas impresas que permitían armar una mayor cantidad de piezas. En muchos casos había un particular cuidado en el embalaje que prepararon, para que pudiera arribar a destino sin arruinarse.

Tras la entrega y evaluación hubo un trabajo posterior de selección, traslado y embalado. Se analizaron los objetos producidos, no como ejercicio académico sino considerando la factibilidad de su donación (estabilidad estructural, calidad de armado, evaluación de riesgos por puntas o elementos filosos, etc.). Como muchos de los objetos planteaban usos particulares, incluimos las instrucciones de uso y armamos una carpeta para entregar junto con los objetos. Asimismo debimos coordinar el traslado y la entrega del material al Hospital. Cuando llegamos y nos encontramos con las médicas, estaban muy interesadas y querían ver y probar los diferentes objetos. Lo que pensamos que iba a ser una mera entrega se transformó en un momento de intercambio de ideas y de explicación de las diversas propuestas.

Algunas conclusiones

En el Hospital tanto la propuesta, como los objetos y sus instrucciones fueron muy bien recibidos, con mucho entusiasmo. No contamos con documentación de los objetos en uso, pero recibimos una muy buena devolución del equipo médico.

En la cátedra la experiencia fue muy rica y motivadora, tanto en la planificación como en la producción. Los docentes participaron activamente aportando datos y material durante la organización de la práctica. Sin embargo, la novedad del tema dificultaba la clara identificación de pautas de valoración. Esto hizo necesaria una fluida comunicación y discusión en el grupo docente a medida que avanzaba el trabajo. Se realizaron varias correcciones grupales de todo el curso, con los trabajos sobre las paredes del taller, para estimular las retroalimentaciones de los propios estudiantes.

En lo didáctico, el trabajo fue muy valorado por los estudiantes en las encuestas producidas al finalizar el curso. El 61% manifestó que le interesó esta experiencia, destacando diferentes aspectos. Muchos lo encontraron desafiante e innovador; plantearon que fue una instancia que los llevó a probar “cosas que no hubiera hecho por cuenta propia”, a explorar, a “descontracturar el ritmo de la cursada”. Varios destacaron la relevancia de que tuviera un fin social y que se aplicara “a la realidad”. Sin embargo, fue uno de los trabajos prácticos en los que indicaron que tuvieron más dificultad de todo el año. Los principales obstáculos señalados fueron que se le dedicó poco tiempo, que costaba incorporar “lo de soplar”, que no fue sencillo realizarlo o comprender las pautas.

Poder trascender la acción del aula a un sector de la comunidad es una experiencia muy importante, tanto para los docentes como para los estudiantes. Es más complicado y laborioso, pero tanto el desarrollo de la actividad como los resultados justifican el esfuerzo. Si bien no es fácil encontrar formas de interacción, éstas abren las posibilidades de pensar instancias superadoras de la enseñanza de contenidos específicos del programa, resignificándolos en un marco de referencia más abarcativo.

Bibliografía

Muñoz, P., López Coronel, J.P y Parente, P. *Transformando lo descartable*, publicado en actas de XXV Jornadas de Investigación FADU, UBA, VII Encuentro Regional, *Proyecto y Ambiente SI+AMB*, Ed. Iliana Mignaqui, Buenos Aires: 2012

REXUNI, Red Nacional de Extensión Universitaria, *Plan estratégico 2012-2015*

<http://www.rexuni.edu.ar/seccion/documentos>, consultado el 10/07/2012

Comunicación

Proyecto y Juego. Construyendo juntos

Autores: Figueroa, Mariana; Savanti, Julieta

Correo electrónico: figueroam12@hotmail.com

Sede de Investigación: Centro de Heurística, FADU, UBA

Resumen

Nuestro trabajo se plantea y desarrolla a partir de las estructuras de enlace y articulación en una modalidad de trabajo interdisciplinar que potencia y complejiza el proceso proyectual; sobre todo en lo que refiere a la viabilidad y coordinación entre las partes involucradas.

El desarrollo del trabajo (2010/2012) toma, como marco de referencia, el Proyecto UBACyT *“Planteo crítico del proyecto como clave conceptual del Diseño”*; de la arq. Dora Giordano; especialmente la faceta en la que plantea *“...que las derivaciones son entendidas como posibilidades y despliegues para descubrir en el devenir de las experiencias... y que la elaboración de los vínculos de enlace significa, a la vez, una construcción de conocimiento”*⁹⁵

Nuestra actividad conjunta entre las cátedras de Dibujo y Conocimiento Proyectual, conforman la acción según un entramado para descubrir, en el proceso proyectual, los emergentes de una estructura relacional compleja donde los vínculos y fronteras disciplinares relativos al proyecto son decisiones propias del enlace elaborado en la experiencia. La puesta en valor de los vínculos y las capacidades creativas que todo ser humano posee, usando herramientas artístico-culturales, da lugar a la interacción y construcción de subjetividades.

El proyecto pretende generar espacios de interacción social, cultural, laboral y de aprendizaje entre la comunidad y la universidad. Es, a través de actividades de diseño y construcción de juguetes, como favorecemos el trabajo colaborativo, la diversidad de experiencias, los lazos sociales y una construcción colectiva de conocimiento. Los diferentes actores asumen, en la actividad, el desarrollo del entramado y la búsqueda de emergentes conceptuales.

Desde nuestra especificidad: el área proyectual, se trabaja el vínculo entre ambas disciplinas (cátedra de Dibujo: arq. Mariana Figueroa y cátedra de Proyectual: arq. Genaro Gigliotti); asumiendo un solo objeto de estudio, donde se da lugar a nuevas preguntas desde ambos campos disciplinares.

Durante tres años consecutivos (segundo cuatrimestre) trabajamos con un grupo de alumnos compartidos entre las cátedras; los vínculos y fronteras disciplinares relativos al proyecto van delineando también las estructuras de enlace entre ellas.

El proyecto: “construyendo juntos” consiste en desarrollar la actividad de diseño y construcción de juguetes, integrando las experiencias y conocimientos de los grupos comunitarios pertenecientes al taller de Juguetes del Centro Cultural “Nuestra Tierra” (Villa 21) de la Dirección General de Promoción Cultural del GCBA y alumnos de la UBA.

Alcances:

En los espacios de juegos se ha puesto en evidencia la importancia del proceso de conocimiento, a través de acciones y transformaciones, superando el concepto de “juguete”, como objeto concluso.

La constante es la “construcción de sentido”, a partir de una selección y combinación de datos variables según se sitúe el proyecto en ámbito y circunstancia.

La producción de esta investigación consiste en experiencias concretas y explicitación de los emergentes conceptuales para abordar el “proyecto como clave conceptual del Diseño”.

Comunicación

*“La cultura humana brota del juego y en él se desarrolla”*⁹⁶

Construyendo juntos

⁹⁵ Dora Giordano “Planteo crítico del proyecto como clave conceptual del Diseño”; de la relación programa-resultado a la relación producto-contexto” informe final

⁹⁶ J. Huizinga, Homo Ludens. Emecé, Buenos Aires (1954/ 2004) pp. 7-8.

El proyecto se inicia en el año 2010 y tiene como objetivo generar espacios de interacción social, cultural y de aprendizaje entre la comunidad y la universidad.

Se desarrolla a partir de estructuras de enlace en la articulación de las disciplinas de **Dibujo**: cátedra arq. M. Figueroa y de **Proyectual**: cátedra arq. G. Gigliotti del Ciclo Básico Común y el **Programa Inclusión Cultural** de la Dirección General de Promoción Cultural del Ministerio de Cultura del G.C.A.B.A.

Las Cátedras de Dibujo y Proyectual entienden que la construcción del conocimiento se produce en el intercambio con el otro y se potencia en lo colectivo.

En el marco del proyecto Construyendo juntos, la experiencia aporta al comprender que la significación y el sentido del Diseño, el Arte y la Cultura son prácticas sociales y que desde un pensar-hacer crítico, reflexivo y transformador se valorizan los vínculos y se potencian las capacidades creativas que todo ser humano posee al usar herramientas artístico-culturales.

Entonces los lazos sociales, la diversidad y la construcción colectiva de conocimiento, promueven la posibilidad de desarrollo del proyecto.

Este enfoque permite conformar una red donde el trabajo interdisciplinar se complejiza durante el proceso. El equipo está conformado por docentes de Dibujo y Proyectual formados en las distintas disciplinas del Diseño (Arquitectura, Diseño Industrial, Diseño Gráfico, Diseño de Imagen y Sonido, Diseño de Indumentaria y Textil y Diseño del Paisaje), y los Promotores culturales, coordinadores y docentes de las distintas Instituciones, entre los que se encuentran psicólogos, trabajadores sociales y psicopedagogos.

Los espacios de articulación entre alumnos y docentes de las materias del Área Proyectual con los grupos comunitarios desarrollan en forma conjunta la ideación y diseño de actividades lúdicas, creativas y recreativas y producen un intercambio. Hábitos y saberes enriquecen la práctica docente y el hacer del Promotor Cultural.

De la propuesta de generar espacios de interacción de actividades de **diseño y construcción de juguetes**, favorecemos el trabajo integrando experiencias y conocimientos de los grupos comunitarios pertenecientes al Taller de Juguetes del Centro Cultural "Nuestra Tierra" (Villa 21) y alumnos del Ciclo Básico Común.

A su vez, entre las dos disciplinas, Dibujo y Proyectual se define desde el inicio del curso lectivo el grupo de alumnos (aproximadamente 60), compartidos entre ambas cátedras. Una vez comenzado el proyecto los alcances parciales se van compartiendo con el resto de los estudiantes en diferentes formatos y medios de comunicación y la red es el espacio para el aporte colectivo y su difusión.

La planificación conjunta del juego y/o juguete entre el niño, el docente y los alumnos va generando el espacio que potencia el aprendizaje.

De las acciones en los años 2010 y 2011 podemos referirnos a instancias de:

- Planificación
- Desarrollo de la actividad de diseño y construcción de juguetes
- Evaluación

Estos tres momentos están interconectados y retroalimentan el proceso promoviendo un nuevo planteo, diseño y evaluación. Así el proceso es continuo y variable.

Específicamente desde *el área proyectual* trabajamos en la búsqueda de emergentes conceptuales y el vínculo entre ambas disciplinas.

Desde el marco del Proyecto realizamos diferentes **actividades lúdicas** con fines didácticos y generación de vínculos entre niños (de 4 a 12 años) y alumnos de la Universidad.

Se propone en cada caso poner el foco en diferentes aspectos ya que cambia el contexto y el tiempo, es decir, se realizan en diferentes sitios (Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Centro Cultural Nuestra Tierra. Villa 21) y en momentos diferentes del proceso. Se conforman entonces las situaciones que permiten el cumplimiento de algunos de los objetivos iniciales.

J. Huizinga⁹⁷ expresa que *"todo el hacer del hombre no es más que jugar un jugar y que la cultura humana brota del juego... El juego es una acción y ocupación libre, que se desarrolla dentro de límites temporales y espaciales determinados, según reglas absolutamente obligatorias aunque libremente aceptadas, acción que contiene su función en sí misma y va acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de la conciencia de -ser de otro modo- que la vida corriente"*.

Entendemos que es en la puesta en acto, donde, el Juego se expande desde la participación a la reflexión; tanto científica como artística y se constituye como mediador para posibles transformaciones del ser y su contexto.

En el acto de jugar se entrelazan en forma simultánea, *el pensar, el sentir y el hacer*. En el juego se integran estas conductas y se posibilita la elaboración, la asimilación, el aprendizaje, la organización, el descubrimiento, el ensayo y la transformación.

⁹⁷ Homo Ludens (pag.7)

Comprender el concepto de acción desde el pensamiento complejo -al compartir el espacio de Juego con los niños- supone la posibilidad de descubrir a partir de lo incierto y lo inesperado.

A partir de los encuentros e instancias de reflexión de las diferentes actividades se potencia el trabajo colectivo de construcción y planificación de acciones futuras.

El recorrido cronológico del Proyecto **Construyendo juntos** se sintetiza en las siguientes etapas:

- Encuentros que consideran la planificación de las cátedras para articular los currículos académicos de cada materia y su vinculación con las actividades del proyecto;
- Articulación de las Instituciones para planificar las actividades referidas al proyecto;
- Jornadas de Juego, tanto en la Ciudad Universitaria como en el ámbito de funcionamiento de los Talleres Comunitarios para construir los vínculos entre los alumnos y los niños;
- Actividad de diseño y construcción de los juguetes;
- Encuentro de balance entre los coordinadores de los Talleres y los coordinadores y docentes del CBC;
- Actividades permanentes de promoción y organización de muestras donde los alumnos del CBC y los integrantes de los Talleres Comunitarios a través de la producción de registros fotográficos, audiovisuales, paneles y exposición de los juguetes construidos plasman el trabajo realizado y por último
- Jornada de Juegos con los juguetes construidos en conjunto como cierre de la experiencia.

Del recorrido de la experiencia⁹⁸ se jerarquizan dos momentos clave:

En una primera instancia en la FADU se construye un ámbito -nuevo- para recibir a los niños y favorecer el inicio de las relaciones interpersonales.

El mediador para iniciar la acción es el objeto realizado por cada uno de los estudiantes en la materia Dibujo. Estos objetos son los que se utilizan como motivadores del vínculo: *del juego nace el juguete, no a la inversa*.

Durante esa jornada surgen emergentes que se descubren cuando el niño le otorga sentido a esa forma, a partir de lo cual surge la posibilidad de transformación y resignificación. Por ejemplo, el objeto se nombra.



A esto se refiere Inés Moreno cuando dice: *“el mejor juguete es aquel que permite generar el despliegue de fantasía e imaginación que se requiere para entrar y sostener el juego. Estos Juguetes podemos encontrarlos en los árboles, las piedritas, las telas viejas o los diarios”*⁹⁹

Si entendemos a la problemática del Diseño como una trama de relaciones variables al contexto que alude; estos objetos *van siendo instancias de un proceso*, al operar en la forma transformando su identidad inicial, cada vez que se interactúa.

El desarrollo del trabajo (2010/2012) toma, como marco de referencia, el Proyecto UBACyT *“Planteo crítico del proyecto como clave conceptual del Diseño”*; de la arq. Dora Giordano; especialmente la faceta en la que plantea

⁹⁸ <http://proyectoconstruyendojuntos.blogspot.com.ar/>

⁹⁹ Inés Moreno. El Juego y los Juegos. (pag. 30)

“...que las derivaciones son entendidas como posibilidades y despliegues para descubrir en el devenir de las experiencias... y que la elaboración de los **vínculos de enlace** significa, a la vez, una construcción de conocimiento”¹⁰⁰

El otro momento clave del proceso es cuando concurrimos al Taller de Juguetes del Centro Cultural (villa 21), ahí nos esperan otro tipo de objetos (juguetes y juegos realizados por niños) construidos en su mayoría a partir de aquello que está destinado a la basura, esto permite incorporar la conciencia de uso del material en relación con el medio ambiente y las posibilidades del reciclado, algunos juegos también se presentan en diferentes escalas, permitiendo la reflexión acerca de la participación del cuerpo en la acción.

Surge de este modo la necesidad de estar en sintonía con el cuerpo y se realizan actividades previas al juego y al movimiento.



Nuestra actividad entre las cátedras de Dibujo y Proyectual conforman la acción según un entramado para descubrir en el proceso proyectual los emergentes de una estructura relacional compleja. Los vínculos y fronteras disciplinares relativos al proyecto son decisiones propias del enlace elaborado en la propia experiencia.

Asumimos entonces la puesta en valor de los vínculos y las capacidades creativas que todo ser humano posee; el uso de herramientas artístico-culturales da lugar a la interacción y construcción de subjetividades.

. Alcances

En los espacios de juegos se ha puesto en evidencia la importancia del proceso de conocimiento, a través de acciones y transformaciones, superando el concepto de “juguete”, como objeto concluso.

La constante es la “construcción de sentido”, a partir de una selección y combinación de datos variables según se sitúe el proyecto en ámbito y circunstancia.

La producción de esta investigación consiste en experiencias concretas y explicitación de los emergentes conceptuales para abordar el “proyecto como clave conceptual del Diseño”.

Ambos campos disciplinares asumen la construcción del entramado tomando **un solo objeto de estudio**, al que se le formularán las preguntas según la especificidad de Proyectual o Dibujo.

El entramado puede leerse en dos dimensiones:

- a) que pone en juego las disciplinas
- b) ambas ponen en juego la relación: académico-extensión-investigación



Centro cultural nuestra tierra. Villa 21

¹⁰⁰ Dora Giordano “Planteo crítico del proyecto como clave conceptual del Diseño”; de la relación programa-resultado a la relación producto-contexto” informe final



Los alcances obtenidos promueven la continuidad para el año en curso de un trabajo en conjunto con el Centro de Salud (CeSAC N°14) del Barrio de Lugano (villa 6/ Cidañez)

Para terminar, la cercanía en la experiencia de los Juegos heurísticos del arquitecto Gastón Breyer y el planteo de una didáctica por acopio o por resonancia, en especial, en función de un proceso de didáctica del diseño, potencia esta propuesta.

Según Breyer ¹⁰¹ “...el término **resonancia** alude al impacto de una entidad material en un ámbito o recinto vacío, espacio hueco y a la respuesta de éste por similitud, reflejo, ... precisamente resonancia. Repercusión, vibración, multiplicación con frecuencia e intensidad variable, básicamente de naturaleza acústica, del ámbito interesado. ... Cada estructura responde –resuena– según su propia naturaleza material y formal; y la condición de intensidad, altura, tiempo del propio impacto-estímulo.

Una enseñanza por resonancia apunta directa o indirectamente al grado de modificación que resulta dado en el sujeto receptor o alumno”

Los estudiantes que transitan esta experiencia han dado cuenta de la comprensión profunda del planteo en el compromiso asumido.

¹⁰¹ Gastón Breyer: material inédito

Comunicación

Ejercicio pedagógico y territorio concreto, la experiencia del ejercicio de arquitectura 3 en el puerto de Victoria (ER)

Autores: Alemán, Javier; Ferrería, Soledad

Correo electrónico: alemaq61@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: Cátedra Pedemonte, FADU, UBA

Resumen

En el ámbito del dictado de la materia Arquitectura 3 en la cátedra del arquitecto Pedemonte-Profesor Consulto González de la FADU-UBA, venimos trabajando los últimos años con estrategias que tiendan a lograr una mayor apertura de la universidad pública hacia otros ámbitos con el fin de encontrar en la complementariedad de visiones y pensamientos un enriquecimiento para todos. En base a esta consigna hemos propuesto vincular el hacer, el pensamiento, y la reflexión propia del ámbito académico, con el hacer, el pensamiento, y la reflexión de los habitantes concretos del lugar elegido para realizar el ejercicio arquitectónico anual.

Se optó para el ciclo lectivo correspondiente al año 2011 el puerto de la ciudad de Victoria, provincia de Entre Ríos, y se propuso a los más de 80 alumnos plantear dicho ejercicio a partir de un abordaje e indagación profunda del lugar, procurando una verdadera integración del territorio con sus habitantes y sus actividades cotidianas, explorando especialmente el vínculo entre la gente, la ciudad, y el río.

El ejercicio arquitectónico anual proponía desarrollar y resolver la problemática de la multifuncionalidad que se da en el puerto en donde convergen hoy, de manera conflictiva, actividades deportivas, turísticas, y productivas.

Problemática que la propia ciudad intenta resolver, y aborda con el plan estratégico territorial "Agenda Victoria – Estrategia de Desarrollo 2021", encomendado al Instituto de Gestión de las Ciudades, dependiente de la U.N.R.

Se realizaron contactos oficiales con profesionales y funcionarios de Victoria con los cuales se organizó en forma conjunta un taller flotante a bordo de un catamarán que zarpó del puerto de dicha ciudad entrerriana en la que participaron la mayor parte de los alumnos y los docentes, que consistió en varias disertaciones, mientras se navegaba, de pobladores locales pertenecientes a diferentes áreas y actividades que, de una u otra manera, representaban la problemática planteada. Disertaron una antropóloga, funcionarios municipales, un arriero, un pescador, un poeta, y con su música, una acordeonista. Posteriormente se recorrió libremente la ciudad.

Así mismo se publicó un cuadernillo de cátedra, con publicación en el blog de la misma, de una selección de poesías y canciones litoraleñas, con el río como denominador común, tomando como principales referentes al poeta Juan L. Ortiz, y al músico Raúl Barboza.

A partir del blog se mantuvo un vínculo constante con la gente de Victoria, lo que les permitió seguir la evolución de los trabajos desde su origen, y un fructífero intercambio de opiniones. También sirvió como registro de imágenes, disertaciones y actividades.

Como resultado final de esta experiencia se presentaron los trabajos de los alumnos públicamente en dos oportunidades: a mitad de año se organizó un Encuentro Arquitectónico Poético Musical en el subsuelo cultural del Centro de Estudiantes de la FADU, donde se proyectaron en las paredes los trabajos mientras se leían las poesías del cuadernillo y se escucharon a 2 grupos musicales, uno de ellos integrado por la misma acordeonista victoriense que nos acompañara en el taller flotante.

A fin de año se realizó una exposición en el Honorable Consejo Deliberante de Victoria en el marco de la presentación final de Agenda Victoria. Ambos eventos fueron de carácter público y con entrada abierta.

Ponencia

Introducción

La presente exposición se propone realizar una primera visión sobre la posibilidad que en el ámbito de la universidad pública se puedan gestar metodologías que permitan a todos sus integrantes, pero especialmente a sus alumnos, ampliar miradas de producción de conocimiento a través de la integración de distintos *saberes*, que a menudo se presentan como dispersos y ajenos a la materia específica de aprendizaje; y, simultáneamente, propiciar espacios concretos de vinculación entre diferentes ámbitos de la propia universidad y con la comunidad en general.

Hacemos esta exposición sin pretensión de mostrar una investigación acabada, o las conclusiones de una propuesta metodológica determinada, sino la de compartir una experiencia pedagógica concreta realizada durante el ciclo lectivo correspondiente al año 2011 en la materia Arquitectura 3, de la cátedra del arq. Pedemonte- Profesor consulto González, de la carrera arquitectura de la FADU-UBA, donde hemos desarrollado una serie de vivencias, métodos, y

conclusiones que consideramos pueden ser de singular importancia como precedentes de real validez para pensar y proyectar estrategias pedagógicas que, sumadas a otras experiencias similares, sean asumidas institucionalmente y nos permitan aproximarnos al objetivo que plantea esta convocatoria y esta ponencia.

Objetivos

. Objetivos Generales

Nos proponemos encontrar dentro del marco de la educación pública universitaria metodologías pedagógicas destinadas a integrar *saberes* de diferentes campos y a acercar el ámbito académico a las comunidades concretas en donde se insertan en pos de lograr una verdadera confluencia de pensamientos y reflexiones que permitan abordar con mayor profundidad necesidades concretas de las mismas; y que estas metodologías se planifiquen institucionalmente integradas a los planes de estudio en función del aprendizaje de los estudiantes.

Estas metodologías, por tanto, tendrían implícitas en una misma acción educativa al menos estas tres intencionalidades:

- Mejorar la calidad de los aprendizajes.
- Propiciar el acercamiento entre el ámbito académico y el mundo real donde los aprendizajes se aplicarán.
- Ofrecer una respuesta participativa a necesidades concretas de comunidades concretas.

Entendemos que específicamente en la FADU, en cualquiera de las materias que integran el plan de estudios, Estas metodologías debieran incluir los siguientes objetivos generales:

- Poder leer la complementariedad de diferentes *saberes* que muchas veces se presentan como aislados e inconexos e integrarlos a la indagación, desarrollo y definición de los ejercicios pedagógicos.
- Articular los objetivos pedagógicos concretos, pero hipotéticos y con ciertos grados de libertad propios de la etapa de aprendizaje, con lugares, gente y necesidades reales. Para lo cual debe entenderse que en las actividades que involucran a los estudiantes con la comunidad y sus sitios éstos no son sólo un mero objeto de estudio, ni se acude con un espíritu asistencial, sino con la inquietud de compartir complementariamente abordajes, reflexiones e ideas sobre determinadas problemáticas ponderando fundamentalmente la relación entre actores, en donde tanto los estudiantes como los integrantes de la comunidad enriquecen su mirada.
- Ampliar e integrar el espacio de indagación, reflexión y concreción de los talleres con otros espacios dentro de la FADU, de otras universidades o ámbitos académicos, estamentos gubernamentales o de decisión en la materia, con el fin de potenciar el trabajo de todos, entendiendo la importancia de la complementariedad como enriquecedora de pensamientos, especialmente aquellos que se dan dentro del marco de lo público.
- Compartir la propia reflexión y los resultados a los que se arriba con aquellos quienes de manera directa o indirecta participaron y colaboraron con *sus saberes*, para que vean reflejada su intervención; y también exponer por fuera del ámbito académico con el fin de promover de manera general la integración entre la universidad pública y el pueblo del que se nutre y a quien, en definitiva, se debe y debe dar cuenta de su accionar, posibilitando a la vez el necesario acercamiento entre lo que se teoriza y lo que se practica.

. Objetivos de la Cátedra

En lo que respecta a la experiencia concreta del ejercicio desarrollado en la cátedra Pedemonte-González hemos enmarcado dentro de los objetivos generales arriba enunciados estos otros comunes para todos los niveles de la materia:

- Producir conocimiento contextualizado, entendiendo el contexto en su sentido más amplio que no sólo incluye los necesarios datos “duros”, medibles y verificables (clima, orientación, cantidad de usuarios, medidas del predio, topografía, etc.), sino que además contempla aspectos intangibles, o al menos difícilmente enmarcables en encasillamientos predeterminados o conceptualizaciones teóricas, que permitan la posibilidad de aprehender las cosas y los lugares en su máxima sencillez y elementalidad. Se trata de captar el “espíritu” del sitio, inescindible del espíritu de quien lo habita.
- Elaborar un producto final arquitectónico concreto que dé cuenta en su materialidad, definición, usos, y lenguaje de la pertinencia con respecto al sitio según la indagación realizada.

. Objetivos de la materia

A los objetivos anteriores se planteó incorporarle estos otros objetivos contemplados en el actual plan de estudios para la materia Arquitectura 3:

- Aprender a pensar y hacer arquitectura enmarcados en el programa oficial de la FADU para la materia, esto es investigar, desarrollar y definir hechos arquitectónicos de “programas polifuncionales simples, composición y combinación de espacios y volúmenes diversos, uso y combinación de tipos estructurales, coherencia de materialidad y lenguaje. Relación entre arquitectura y ciudad, escala del espacio público, manejo de espacios abiertos y del territorio en escala mayor. Lo simbólico de la arquitectura.”

La experiencia realizada, precedente de lo posible

. Elección del territorio. Elección del Tema

En base a los objetivos enunciados propusimos vincular el hacer, el pensamiento, y la reflexión propia del ámbito académico, con el hacer, el pensamiento, y la reflexión de los habitantes concretos del lugar elegido para realizar el ejercicio arquitectónico anual.

Se optó para el ciclo lectivo correspondiente al año 2011 el puerto de la ciudad de Victoria, provincia de Entre Ríos. El ejercicio arquitectónico anual proponía desarrollar y resolver la problemática de la multifuncionalidad que se da en el puerto en donde convergen hoy, de manera conflictiva, actividades deportivas, turísticas, y productivas (pesca y ganadería).

Es decir, se eligió una ciudad en particular con una fuerte impronta dada principalmente por sus paisajes y de manera especial por su vinculación con el río Paraná; con una problemática urbana concreta, focalizada, y que resultaba adecuada con la escala propia del ejercicio y de los objetivos de Arquitectura 3.

Resulta importante destacar que esta problemática urbana forma parte de otras tantas que la propia ciudad, a través de diferentes estamentos institucionales, intenta actualmente resolver dentro de la dinámica común a cualquier otra ciudad, pero con la particularidad del gran impacto que le ha producido la construcción del puente que la unió con la ciudad de Rosario hace 8 años. Entre varias maneras de abordar estas problemáticas se destaca la elaboración del plan estratégico territorial denominado “Agenda Victoria-Estrategia de Desarrollo 2021”, encomendado al Instituto de Gestión de las Ciudades, dependiente de la Universidad Nacional de Rosario (UNR).

Dentro de este marco está planteada la relocalización del área industrial, hoy insertada en el puerto, y más concretamente el traslado de la fábrica de ladrillos de hormigón celular de la empresa Ardal.

Entonces, nos encontramos para desarrollar el ejercicio pedagógico con una sumatoria de elementos concretos, de una problemática concreta, con diversos espacios de reflexión, estudio, legislación y gestión ya lanzados a encontrar posibles soluciones, a los cuales nos sumamos, ateniéndonos a las pautas pedagógicas propias del ámbito académico y sin proponernos como meta respuestas acabadas y definidas, con la intención de abordarla con absoluto rigor pero con la libertad y la amplitud que otorga necesariamente el hacerlo desde el ámbito del aprendizaje y convencidos que desde este lugar y con estas condiciones se aporta una visión complementaria de mucha riqueza. Simultáneamente resulta muy significativo para los alumnos, y por lo tanto propiciador de mejoras en el aprendizaje, tener como condicionamiento creativo necesidades palpables transmitidas por los propios interesados, además de conocer en que términos reales se piensan y resuelven.

Para poder implementar este ejercicio se realizaron contactos con pobladores, profesionales y autoridades municipales de Victoria para darles a conocer nuestra propuesta, que inmediatamente asumieron como propia, poder discutir y coordinar planes de acción, metodologías y actividades. Podemos decir que estos primeros contactos ya son en sí mismos de manera germinal pero verdaderamente efectiva objetivos alcanzados, pues ya establecen un acercamiento entre diferentes instituciones académicas y entre éstas y organismos de gobierno y gestión, reconociéndose como posibles actores inter-actantes ante temáticas comunes.

. La indagación del territorio

Se propuso a los más de ochenta alumnos plantear dicho ejercicio a partir de un abordaje e indagación profunda del lugar, procurando una verdadera integración del territorio con sus habitantes y sus actividades cotidianas, explorando especialmente el vínculo entre la gente, la ciudad, y el río.

Para lo cual se planeó un viaje de dos días a Victoria del que participaron los docentes y los alumnos para hacer un primer reconocimiento del sitio y su gente de manera directa. Se propusieron dos tipos de actividades: una para desarrollar con el grupo en su totalidad con consignas elaboradas previamente y otra individual y más libre.

Para la actividad grupal, a partir de los contactos oficiales realizados con profesionales y funcionarios de Victoria, se organizó en forma conjunta un taller flotante que consistió en un recorrido fluvial embarcados en un catamarán durante toda una mañana. Durante la travesía por el río participaron los alumnos y los docentes de una serie de disertaciones de un grupo de personas del lugar, convocados para que relataran desde su propia visión y desde sus

respectivas disciplinas como era su relación con la ciudad, con el río y con la problemática portuaria en particular, brindando datos precisos para el desarrollo del ejercicio y a la vez una semblanza general del lugar a partir de vivencias de índole personal y relatos culturales e históricos que resultarían de igual importancia para comprender el territorio y su gente de manera cabal, tal como quedo expresado en los objetivos, en su máxima sencillez y elementalidad. Una vez finalizadas las disertaciones se sucedieron varias rondas de preguntas e intercambios de pareceres entre los alumnos, los disertantes y los docentes; y ya avanzada la travesía se fue volviendo a tierra firme escuchando variados ritmos musicales litoraleños al compás de un acordeón.

Participaron como disertantes un artista plástico, una profesora de historia, un pescador, un emprendedor turístico y deportivo, una acordeonista, la arquitecta directora de Obras Particulares de la Municipalidad de Victoria y personal de SENASA. También participaron del taller flotante una arquitecta y un arquitecto, de Victoria ambos, con quienes la cátedra había hecho los primeros contactos y que resultaron co-organizadores de muchas de las actividades dispuestas y referentes permanentes a lo largo de todo el año.

La actividad individual se remitió a un recorrido libre de los alumnos por la ciudad sin ninguna consigna preestablecida salvo la general de hacer una indagación y reconocimiento del sitio apelando tanto al relevamiento preciso de algunos datos (medidas, topografía, clima, etc.) como a un relevamiento sensible realizado a partir del conocimiento directo y dando lugar a la intuición como un elemento válido de percepción e indagación, no preciso en términos de verificación científica, pero no por eso de menor valía en función del objetivo establecido de conocer. Entendiendo *la intuición* no en dialéctica de opuestos con *la razón* sino en dialéctica de complementariedades, conocer despojándose de ideas preconcebidas.

El mero hecho de ver más de cincuenta personas recorriendo dispersamente gran parte de la ciudad provocó el interés de gran parte de los pobladores y de los medios periodísticos gráficos locales que reflejaron en sus páginas las actividades de los estudiantes.

. Desarrollo del ejercicio pedagógico

En el ejercicio pedagógico anual se establecieron dos etapas, una para cada cuatrimestre. En la primera se planteó una escala más urbana y abarcadora que incluyera propuestas que atendieran a resolver no sólo arquitectónicamente la multifuncionalidad del puerto, sino la relación de este con los espacios públicos linderos que lo articulan con la ciudad.

En la segunda etapa cada alumno desarrolló y resolvió, en una escala que permitió mayores definiciones, uno de los edificios propuestos en la etapa anterior dando cuenta de su inserción particular en el territorio y su vinculación con el río y el espacio público inmediato.

En el ejercicio particular de cada uno de los alumnos, consistente en idear y concretar un hecho arquitectónico, se plantearon estrategias y metodologías que procuraron permitir plasmar el desarrollo del mismo desde sus inicios en total concordancia con las estrategias y metodologías ejecutadas para conocer e indagar el territorio y su gente. Esto es que tanto las primeras representaciones del territorio como los primeros indicios arquitectónicos den cuenta ya sea de los datos medibles y verificables como de aquellos surgidos a partir de la personal y directa percepción después de haber visitado Victoria. La *no literalidad* de las primeras representaciones se promueven como base firme para indagar, entender, reflexionar y proponer arquitectura.

Estas estrategias siempre contemplaron la necesidad de no limitarse a supuestos *saberes* específicos sino a integrar éstos con otros *saberes* complementarios. Resultaría contradictorio tratar de establecer cuáles son esos otros *saberes* y dónde encontrarlos; cada uno fue haciendo su propia búsqueda y su propio recorrido. De todos modos algunas propuestas indicativas se hicieron desde la cátedra, como ejemplo damos la edición y publicación de un cuadernillo con una recopilación de poesías, canciones y recomendaciones musicales centradas en la temática del río, tomando como principales referentes al poeta entrerriano Juanele Ortiz y al músico Raúl Barboza entre otros, proponiendo una real valoración de estos otros *saberes* como elementos de eficaz aporte al momento de aprehender un sitio y de dar una respuesta arquitectónica, y no un solo acompañamiento romántico y misterioso.

A medida que cada ejercicio fue avanzando estos aportes surgidos desde la intuición atravesaron necesariamente un tamiz analítico que les permitió por un lado verificar la validez de las propuestas y por otro encontrar las materialidades y las técnicas concretas que posibilitaron desarrollar lo intuido en toda su potencialidad. Ya dentro de esta etapa se propuso desde la cátedra intercambios con las denominadas materias *técnicas*, pudiendo concretar algunos muy interesantes con Estructuras (cátedra Cisternas) y Materialización de Proyecto (cátedra Petrilli), con quienes se pudieron elaborar algunas estrategias pedagógicas destinadas a vincular sus propios contenidos curriculares con el ejercicio de Arquitectura 3.

La dinámica del trabajo en taller consistente principalmente en la realización en el mismo de maquetas del territorio, dibujos, croquis, maquetas de la propuesta arquitectónica, y continuas exposiciones internas que permitieron un

verdadero intercambio de *saberes* parciales. Se entiende el taller, en su sentido áulico, como el primer espacio integrador de *saberes* compartidos.

. Exposición de trabajos e Interacción Institucional

Se propuso, tanto en su etapa de indagación y desarrollo como en la de concreción, la constante mostración de los trabajos, entendiendo la mostración como la instancia ineludible que termina por darle el mayor grado de significatividad al ejercicio pedagógico y donde de manera claramente efectiva y real se convierte en el campo de intercambio e interacción entre la multiplicidad de actores involucrados y de estos con otros ámbitos académicos y con la comunidad en general.

Utilizamos distintos tipos de mostraciones, cada una con su particularidad, atendiendo a que etapa del ejercicio se refería y quienes serían los destinatarios, pero todas con la idea de poder ampliar los espacios de compartir y ampliar reflexiones e ideas, de mostrar el trabajo hecho y que pueda ser evaluado por los propios alumnos y por los docentes, de responder de manera explícita a quienes decidieron hacernos parte de sus propias reflexiones e ideas, en este caso en particular los habitantes de Victoria, sus autoridades, la UNR, etc., de dar a conocer públicamente la tarea desarrollada, sus objetivos y sus conclusiones.

La herramienta básica y permanente utilizada fue el blog de la cátedra, que actualizado continuamente y con la posibilidad de intercambiar comentarios con cualquiera que quisiera hacerlos, permitió un constante seguimiento tanto de los alumnos y docentes como de los interesados victorienses.

El blog fue utilizado como una poderosa herramienta de comunicación que posibilitó, entre otras cosas, acordar consignas, la organización del viaje, la publicación del relevamiento del viaje en sus múltiples formas: fotos, videos, dibujos, técnicos, croquis, desgrabaciones de las disertaciones realizadas en el taller flotante, relatos, la publicación del cuadernillo de recopilación de poesías y canciones, mostrar los eventos organizados a la finalización de cada etapa, mostrar la mayor parte de los trabajos finales, etc.

Por tanto ofició de eficaz integrador e intercambiador de *saberes* y de experiencias, y complementariamente se convirtió en invaluable registro histórico de la experiencia desarrollada, a disposición de cualquiera que lo desee, y cuando lo desee y además de manera clara y de fácil acceso.

Luego se establecieron otras tres instancias de mostración en relación directa y ajustada a tres categorías de estinarios:

La primera propia de la dinámica pedagógica del taller consistente en periódicas exposiciones internas que permitían el intercambio entre los alumnos y entre estos y los docentes a partir de la puesta en común de la totalidad de los trabajos, entendiendo, como quedó expresado anteriormente, que este primer intercambio básico de *saberes* es el más importante motor y propiciador de aprendizajes, y donde mejor se puede desarrollar es en el espacio compartido donde, más que los propios docentes, los mismos estudiantes se van convirtiendo unos en andamiajes pedagógicos de otros. La puesta en común de los trabajos permite una conjunta evaluación de lo avanzado y de los logros parciales y finales, y resultan un excelente complemento a las correcciones personales o de pequeños grupos con algún docente.

Estas exposiciones periódicas se dispusieron al final de una serie de etapas pedagógicas preestablecidas, resultando un total de cuatro en cada cuatrimestre y sólo participaban de ellos los alumnos y docentes del taller y se mantenían sólo durante esa jornada. Además se realizaron exposiciones de los trabajos terminados al final de cada cuatrimestre en conjunto con los otros niveles de la materia, siempre de la misma cátedra, pero simultáneamente con las exposiciones de las otras cátedras. Se dispuso para estas ocasiones una selección de ejercicios representativos del trabajo realizado por todo el taller procurando que cada trabajo expuesto mostrara, además del resultado final, los modos y las estrategias utilizadas para su desarrollo desde su inicio. Estas exposiciones finales permanecen armadas durante una semana, y se establecen en ellas ya un primer grado de apertura e intercambio en la mostración ya que es habitual que los alumnos y docentes de toda la facultad hagan un recorrido de visualización de las diferentes propuestas y sus resultados.

La segunda instancia de mostración se realizó a la finalización del primer cuatrimestre. Entendimos que la riqueza de vivencias en el territorio, de metodologías utilizadas en función de integrar *saberes*, y de originales resultados concretos palpables en los trabajos expuestos, debía socializarse hacia fuera de la cátedra y de la propia materia al resto de los actores de la facultad; incluso si para realizar el trabajo se habían integrado otros espacios y otras personas aparentemente ajenas a lo estrictamente disciplinar, ellas también deberían, no sólo ser invitadas, sino participar activamente de la misma.

Así fue que nos contactamos con las autoridades del Centro de Estudiante (CEADIG) quien nos cedió el espacio conocido como *Subsuelo Cultural* en el mismo edificio de la facultad y se organizó allí lo que denominamos *Encuentro Poético Arquitectónico Musical*, con invitación amplia y abierta difundida mediante unas tarjetas realizadas para la ocasión. El encuentro se organizó a manera de festejo y cierre de esta primera etapa, por lo que además de

seguir mostrando los trabajos seleccionados matizados con imágenes de Victoria, ahora proyectados en las paredes del salón a manera de pantallas gigantes, se intercalaron lecturas de algunos de los poemas extraídos del cuadernillo de cátedra y canciones e instrumentaciones musicales interpretadas por grupos invitados entre quienes se encontraba la misma acordeonista entrerriana que nos acompañara durante el taller flotante. A este evento concurrieron de manera espontánea la mayoría de los alumnos y docentes de todos los niveles de la cátedra, alumnos y docentes de otras cátedras y de otras materias, y aún de otras carreras.

El encuentro como camino posible a compartir y socializar experiencias, *saberes*, aprendizajes, etc., en ámbitos que excedan los propios espacios donde se realizan resultó, en efecto, verdaderamente logrado. Además se pudo verificar, como resultado alentador, que al integrar diferentes áreas de conocimiento y de abordaje de la realidad, la comprensión y el aprendizaje se vuelven más deslumbrantes, entendiéndose por esto que aún los conocimientos ya adquiridos toman una dimensión unitiva y de mayor profundidad, para todos los participantes.

Y la tercera y última instancia expositiva se realizó una vez finalizado el curso lectivo, ahora ya si con las dos etapas del trabajo concretadas, y entonces en condiciones de volver a la misma ciudad de Victoria para dar a conocer lo elaborado, del mismo modo como se había iniciado, de manera directa y saliendo del claustro universitario con una actitud activa y no esperando a que *alguien vaya* hasta donde nosotros estudiamos.

Con los mismos arquitectos victorienses que fueron el constante nexo de comunicación se pudo organizar una exposición de la mayor parte de los trabajos realizados y seleccionados en el Honorable Consejo Deliberante de la ciudad donde el grupo de docentes y estudiantes que volvió a viajar fueron recibidos por las autoridades municipales, y el intendente les otorgó a cada uno un diploma de reconocimiento. Es de destacar que el día establecido para la exposición se lo hizo coincidir con la presentación del informe anual que hace también a las autoridades locales el Instituto de Gestión de las Ciudades, dependiente de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) en relación al plan estratégico territorial "Agenda Victoria-Estrategia de Desarrollo 2021".

La relevancia que le otorgan las mismas autoridades hizo que la muestra repercutiera promovida y publicada por los medios gráficos, radiofónicos y televisivos locales, y por lógica consecuencia en gran parte de la comunidad.

Así como *el Encuentro Poético Arquitectónico Musical* de mitad de año lo podemos entender como el que más cabalmente logró cumplir los objetivos relacionados con la integración de *saberes*, elementos, imágenes, territorios, personas, aparentemente dispersos, entendemos que es en esta exposición final donde más cabalmente cumplidos se dieron muchos de los objetivos planteados relacionados con la integración como proyecto de educación pública comprometida con las realidades sociales a partir de la confluencia y la complementariedad de conocimientos, reflexiones e ideas.

Así mismo se producen interesantes interacciones de complementariedad en variadas direcciones, entre las que se destacan: La confluencia entre la visión profesionalizada y rigurosa de "Agenda Victoria" y la visión intuitiva y expresiva de los estudiantes. La necesidad real y concreta de soluciones urbanas y arquitectónicas de los habitantes de Victoria y la búsqueda exploratoria de los alumnos. La repercusión del trabajo realizado en los estamentos de gestión, en los medios y en la población mostrando el interés por lo que se puede hacer en la universidad pública y lo significativo que resulta para el aprendizaje de los alumnos que sus trabajos sean valorados fuera del ámbito académico y en términos de aplicación directa.

Conclusiones

Se propone la experiencia de este trabajo pedagógico puntual y concreto como posibilidad de incorporarlo a la búsqueda de maneras para integrar *saberes*, y de lograr propiciar espacios de vinculación y articulación entre diferentes ámbitos de la propia universidad y entre esta y la comunidad en general. Tres objetivos que se enlazan e interrelacionan de manera dinámica. Es decir, difícilmente se podrán integrar *saberes* si no se propician simultáneamente espacios de integración entre personas y entre estas y diversos estamentos institucionales, fundamentalmente los de orden público.

. Objetivos generales

Se establecen los siguientes objetivos generales que deberán aplicarse articulados con los propios de cada materia y de cada cátedra:

- Mejorar la calidad de los aprendizajes.
- Propiciar el acercamiento entre el ámbito académico y el mundo real donde los aprendizajes se aplicarán.
- Ofrecer una respuesta participativa a necesidades concretas de comunidades concretas.

. Objetivos de la FADU

- Poder leer la complementariedad de diferentes *saberes* que muchas veces se presentan como aislados e inconexos e integrarlos a la indagación, desarrollo y definición de los ejercicios pedagógicos.
- Articular los objetivos pedagógicos concretos, pero hipotéticos y con ciertos grados de libertad propios de la etapa de aprendizaje, con lugares, gente y necesidades reales. Entendiendo que la comunidad y sus sitios no son solo un mero objeto de estudio, ni se acude únicamente con espíritu asistencial.
- Ampliar e integrar el espacio de indagación, reflexión y concreción de los talleres con otros espacios dentro de la FADU, de otras universidades o ámbitos académicos, estamentos gubernamentales o de decisión en la materia, con el fin de potenciar el trabajo de todos, entendiendo la importancia de la complementariedad como enriquecedora de pensamientos, especialmente aquellos que se dan dentro del marco de lo público.
- Compartir la propia reflexión y los resultados a los que se arriba con aquellos quienes de manera directa o indirecta participaron y colaboraron con *sus saberes*.

.Objetivos de la Cátedra

- Producir conocimiento contextualizado.
- Elaborar un producto final arquitectónico concreto que de cuenta en su materialidad, definición, usos, y lenguaje de la pertinencia con respecto al sitio según la indagación realizada.

.Instancias de integración

Se detectan cinco instancias de integración de *saberes* y la propiciación de sus propios espacios:

- Que cada actor en su individualidad de lugar en sí mismo a encontrar otros *saberes* u otros modos de conocer, propiciando, en el ejemplo de esta ponencia, a la intuición como valedera alternativa complementaria a la razón. Integración entre estudiantes y docentes que comparten el mismo espacio pedagógico, y en el intercambio de *saberes* se convierten unos en andamiaje de otros. Reconociendo y valorando a tal fin el espacio de taller (áulico).
- Integración entre diferentes cátedras, materias y carreras de la FADU, que desde sus propias disciplinas deberán encontrar caminos y espacios de intercambio, articulación y complementariedad, para lo cual deberán ser capaces de reconocer y valorar los *saberes* de los otros y que cambios o ajustes serán necesarios implementar en sus estrategias, y de ser necesario, en sus currículas, para poder incorporarlos de manera eficaz. Existen cátedras de la misma materia o de distintas materias que de manera individual ya han establecido algún tipo de intercambio, resultando de importancia que estos ejemplos se den a conocer de manera orgánica y que las autoridades los promuevan, destacando espacios ya existentes de inestimable valor como los *jurys* que se vienen desarrollando desde hace más de diez años en las materias Arquitectura 3 (A3) y Arquitectura 5 (A5), la articulación temática y curricular entre Arquitectura 3 y Materialización de Proyecto (MP), o el “Primer Encuentro Tecnología/Arquitectura. Arquitectura de la FADU Democrática” realizado en el mes de septiembre del 2011.
- Integración entre casas de estudio buscando un verdadero sentido de unidad ante la multiplicidad de cosas diferentes, otorgándole a la universidad pública su real dimensión universal. Probablemente se dé esta integración más habitualmente en áreas de investigación, desde lo estrictamente académicopedagógico, la propuesta de salir a indagar y conocer directamente el territorio debiera incluir necesariamente un acercamiento hacia aquellas instituciones educativas que desarrollan sus actividades en el sitio.
- Entre la universidad pública y la comunidad: con el fin de promover de manera general la integración entre la universidad pública y el pueblo del que se nutre y a quien, en definitiva, se debe y deber dar cuenta de su accionar, posibilitando a la vez el necesario acercamiento entre lo que se teoriza y lo que se practica.

. Conclusiones relativas al ejercicio

La integración de saberes y espacios se debe dar en todas las etapas del ejercicio pedagógico: la indagación, el desarrollo, y la mostración y exposición de resultados. El momento de exposición de resultados se deberá ajustar en lugar, tiempo y forma a la instancia parcial o final que corresponda y a los actores inter-actantes.

El resultado inevitable de integrar *saberes* y espacios será la necesidad de encontrar metodologías y propuestas pedagógicas que sean consecuentes con *lo nuevo*.

Valorar debidamente el reconocimiento directo y profundo del sitio y su gente. Y entender la idea de *viaje* no sólo de manera literal sino en un sentido más amplio que permite un permanente partir y retornar del ámbito universitario para seguir conociendo desde la dinámica de la apertura y el intercambio.

El encuentro como camino posible a compartir y socializar experiencias, *saberes*, aprendizajes, etc., en ámbitos que excedan los propios espacios donde se realizan resultó, en efecto, verdaderamente logrado. Además, se pudo verificar, como resultado alentador, que al integrar diferentes áreas de conocimiento y de abordaje de la realidad, la comprensión y el aprendizaje se vuelven más deslumbrantes, entendiéndose por esto que aún los conocimientos ya adquiridos toman una dimensión unitiva y de mayor profundidad, para todos los participantes.

Aproximación al puerto de Victoria (ER)





UBA Tres Generaciones

blogspot.com.ar/2011/04/visores-de-victoria.html

Página 12 | ARQUITECTURA TRES | Acceder a Actual | JAVIER ALDEÁN | Arq. | Buenos Aires - Re

Ver sobre real uso | Siguiendo blog

CÁTEDRA PEDEMONTE
CONSULTO MARIO GONZÁLEZ

A3 ARQUITE

MONDAY, APRIL 26, 2011

VISIONES DE VICTORIA

Subimos los audios de los interlocutores que generosamente nos han ofrecido su perspectiva de la ciudad de Victoria, haciendo un repaso de sus potencialidades económicas, turísticas, histórico-culturales, etc.



Gracias a todos ellos por participar de nuestro ejercicio pedagógico y a la Arq. Soledad Ferreris por coordinar nuestra visita.

[Reno Salas - ARTISTA PLÁSTICO](#) | [Mamú Compadrés - MÚSICA 3](#) | [Mamú Compadrés - MÚSICA 2](#) | [Mamú Compadrés - MÚSICA 1](#) | [W. Facultad de Arquitectura - PROYECTO DE 1](#)

LA PROVINCIA Lunes, 4 de mayo

Alumnos de Arquitectura de UBA desarrollan proyectos sobre el puerto victoriense

Un grupo de 60 alumnos de 2º año recorrió la zona portuaria de Victoria como parte del aprendizaje de la cátedra de Diseño y Urbanismo, con un trabajo hipotético, pero con bases concretas.

[Imprimir](#) | [Enviar por email](#) | [Comentar](#) | [0](#) | [Compartir](#)



CONTACTO: gonzalezpedemonte

ADJUNTO: Javier Aldéan

JTP: Marcelo Buttorff

DOCENTES: Pável Daniel Totti, Francisco Favon, Gabriel Gerga, Diego Aguilar, Marcela Laura D, Vanesa Alajandri

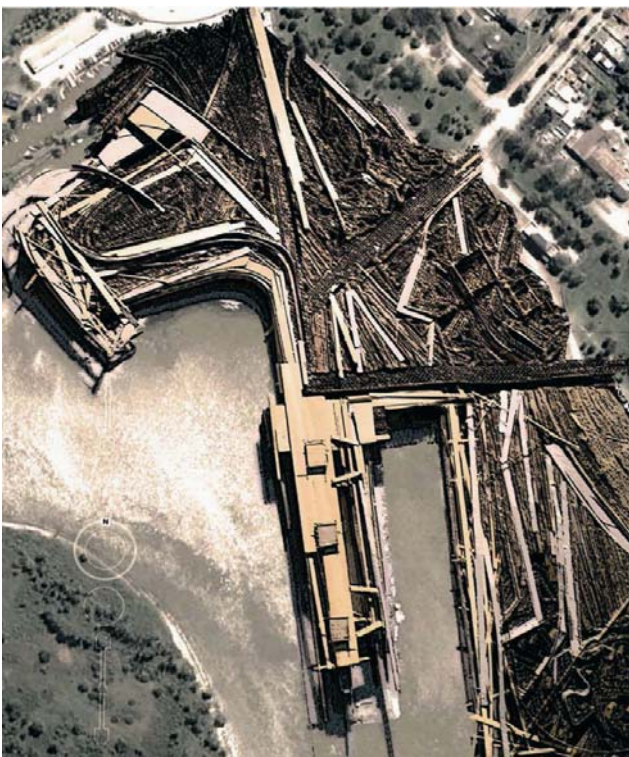
AYUDANTES: Melissa Mac Lou, María Guadalupe Patricia del Pilar, Miguel Ortecho I





Primeras indagaciones en el taller





Algunos trabajos finales 1ª etapa

ESTACION FLUVIAL PUERTO VICTORIA ENTRE RIOS

PLANTA 1 500

ZONA COOPERATIVA PESQUERA

ZONA CLUB NAUTICO

ZONA TURISMO

ZONA GANADERIA

ZONA HUMEDALES

MEMORIA

...La provincia de Entre Ríos es una de las más hermosas del litoral argentino. Tiene una hermosa línea de ríos, que se hace la gracia del movimiento, y allí la tierra parece moverse en la harmonía de su undulación.

La flauta se va levantando apenas para hacerse "cuchilla" y caer suavemente del otro lado de la zona, hasta ir a perderse con sus pastos verdes salpicados de margaritas silvestres en el lago lejano crespúculo.

Eugenio Castell

CORTE TRANSVERSAL

CORTE LONGITUDINAL

CORTE TRANSVERSAL

PROCESO

A3 ARQUITECTURA 3
CÁTEDRA PEDEMONTE
2011
PROF. CONS. ARQ. MARIO GONZÁLEZ

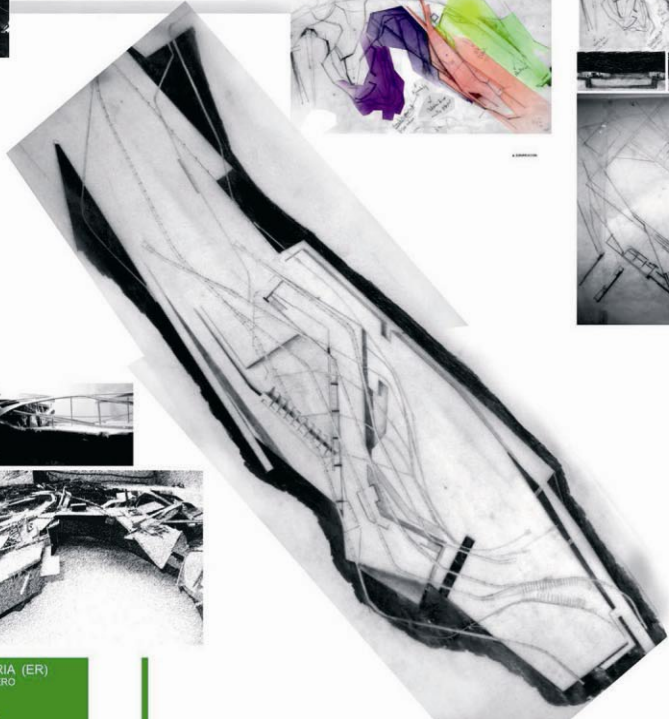
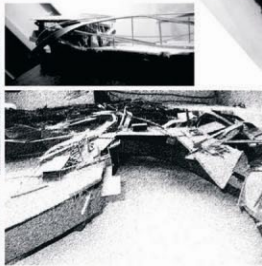
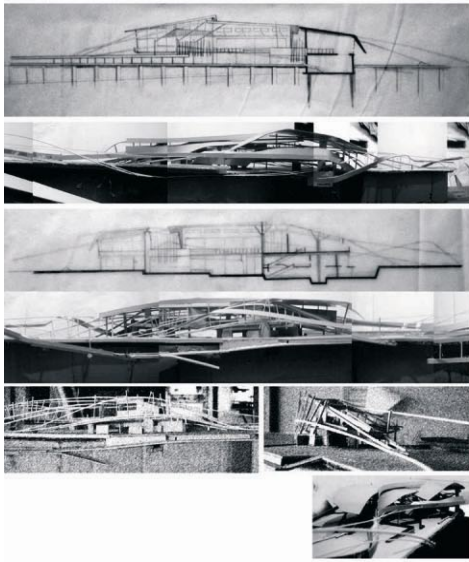
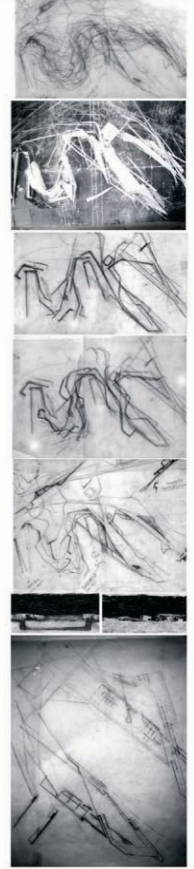
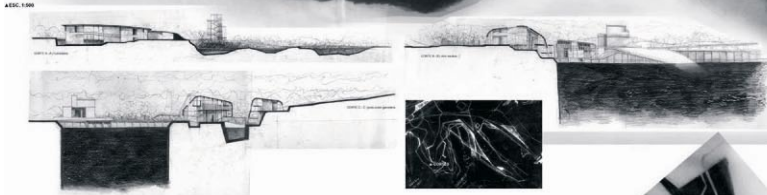
ESTACIÓN FLUVIAL PUERTO VICTORIA (ER)
ALUMNOS: LUCILA ROTH, MATÍAS MARCHELLI
ADJ.: ARQ. JAVIER ALEMÁN
DIP. ARQ. MARCELO BRUTTOBERRO
DOCENTES: GABRIEL GORGIA, MELISA MAC LAUGHLEN

FOTOS
ALUMNOS

A3 ARQUITECTURA 3
CÁTEDRA PEDEMONTE
2011
PROF. CONS. ARQ. MARIO GONZÁLEZ

ESTACIÓN FLUVIAL PUERTO VICTORIA (ER)
ALUMNOS: LUCILA ROTH, MATÍAS MARCHELLI
ADJ.: ARQ. JAVIER ALEMÁN
DIP. ARQ. MARCELO BRUTTOBERRO
DOCENTES: GABRIEL GORGIA, MELISA MAC LAUGHLEN

FOTOS
ALUMNOS



A3 ARQUITECTURA 3 ESTACIÓN FLUVIAL PUERTO VICTORIA (ER)
CÁTEDRA PEDEMONTÉ ALUMNOS: ILEANA PONCETTA | EDUARDO MINIERO
2011 PROF. CONS. ARO. MARIO GONZÁLEZ ADJ: ARO. JAVIER ALEMÁN
JTP: ARO. MARCELO BRUTTOMESSO SOCIENTES: FRANCISCO FAVORITTO | JIMENA ARRIBAS

El Encuentro Poético Arquitectónico Musical



A3 PEDEMONTE Prof.Cons.GONZÁLEZ 2011



ESTACIÓN FLUVIAL PUERTO DE VICTORIA(ER)

ENCUENTRO
POÉTICO
ARQUITECTÓNICO
MUSICAL

TALLER 113
desde 22,30 hs.
SUBSUELO CULTURAL
CEADIG Ciudad Universitaria
Pabellón 3



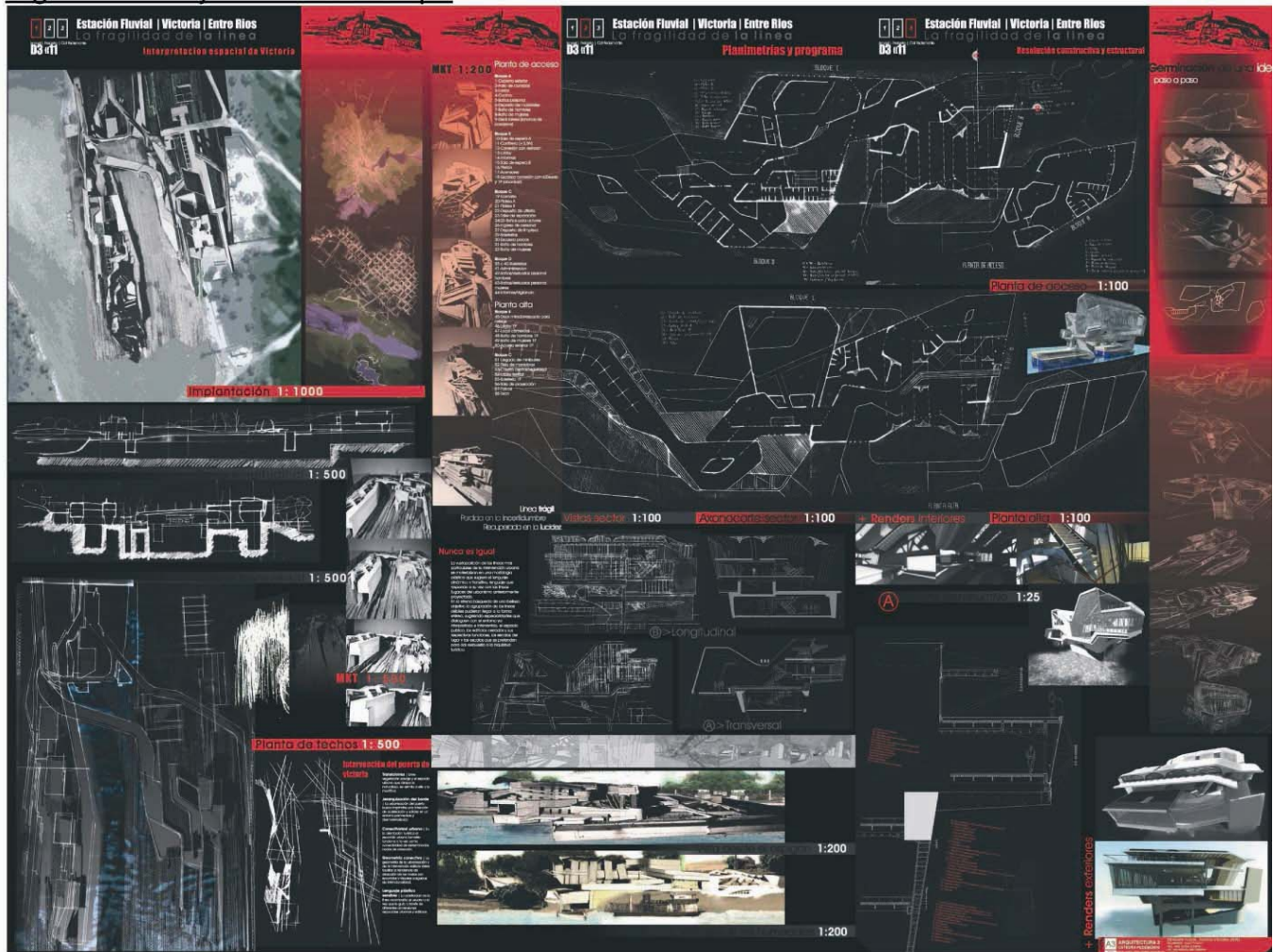
LUNES
8
AGOSTO







Algunos Trabajos finales 2ª etapa

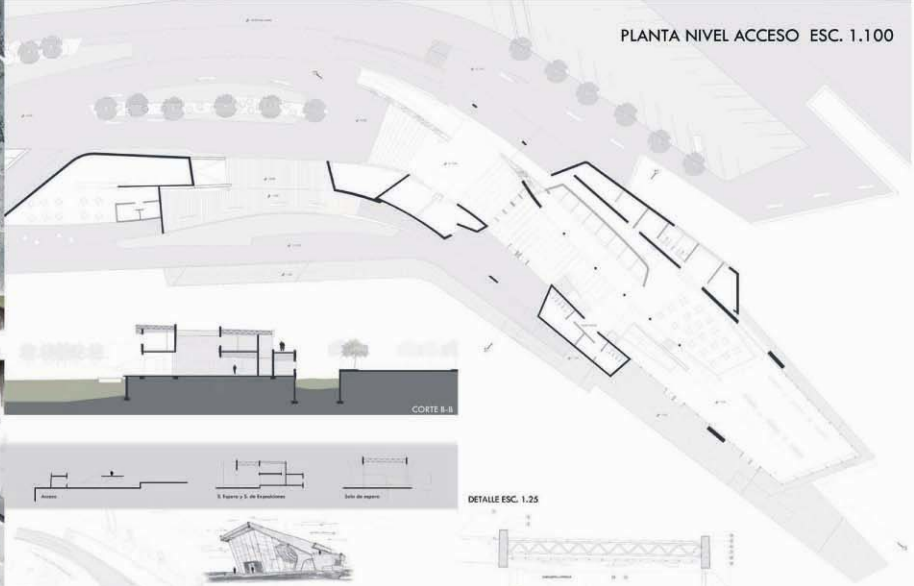


ESTACIÓN FLUVIAL // VICTORIA ENTRE RÍOS



IMPLEMENTACIÓN 1:1000

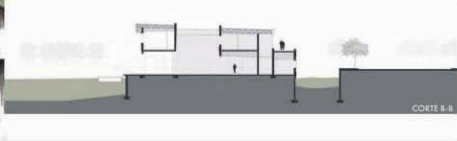
CONDICIONES PARA EL PLAN
 Integración y contextualización de la estación.
 La estación fluvial se integra con el entorno urbano y natural, respetando el paisaje y la identidad del lugar. Se busca un equilibrio entre la funcionalidad y la estética, creando un espacio que sea acogedor y funcional para los usuarios.
 La estación fluvial se integra con el entorno urbano y natural, respetando el paisaje y la identidad del lugar. Se busca un equilibrio entre la funcionalidad y la estética, creando un espacio que sea acogedor y funcional para los usuarios.



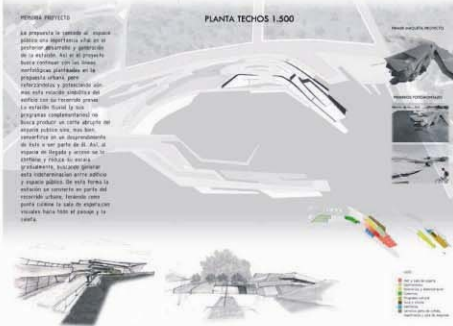
PLANTA NIVEL ACCESO ESC. 1:100



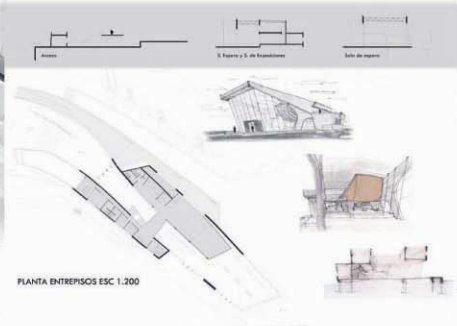
CORTE I 1:250 INTERVENCIÓN



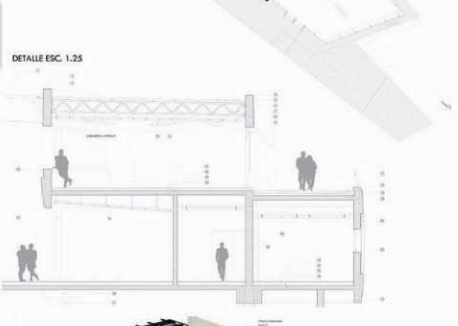
CORTE II



PLANTA TECHOS 1:500



PLANTA ENTRESIJOS ESC. 1:200



DETALLE ESC. 1:25



VISTA ESTACIÓN ESC. 1:100



CORTE A-A ESC. 1:100



IMPLANTACION 1:500



MEMORIA DESCRIPTIVA: Selección fluvial de Victoria Entre ríos

Una de las tareas esenciales del urbanismo contemporáneo es la gestión general y particular de la intervención, además de realizar e integrar sistemas urbanos como el transporte y el sistema público de tránsito. Su gran tarea, esencialmente, es una gran fuerza que sea capaz de dar el uso y proporcionar a los usuarios y usuarios locales, con el fin de proporcionar la mejor opción de vida a los habitantes que viven en el punto. La incorporación de los sistemas urbanos de los usuarios al desarrollo arquitectónico, según el programa urbano, requiere de un estudio, integración de los usuarios a la cultura fluvial que permita desarrollar de los flujos urbanos que lo permitan y sólo a fines. Descripción de un caso de intervención urbana, realizado desde sus patios que se usan al desarrollo y desarrollo de la vida.



VISTA 1:1000



CORTE 1:1000



A3 ARQUITECTURA 3 CÁTEDRA PEDEMONTE
 ESTACIÓN FLUVIAL PUERTO VICTORIA (ER)
 DISEÑO: FERNANDO MARTÍN
 PAU, DANIEL, SANDRO GONZALEZ
 2014-2015 (PROYECTO)

PLANTA ACCESO/ PLANTA ALTA 1:200



Estación fluvial 2014
 Área urbana
 Plan de desarrollo urbano
 Urbanización

USOS:
 1. Almacenamiento y Estación
 2. Comercio
 3. Cultura
 4. Recreación

CORTE 1:1000



CORTE 1:1000



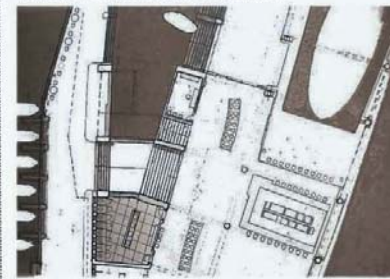
CORTE 1:1000



A3 ARQUITECTURA 3 CÁTEDRA PEDEMONTE
 ESTACIÓN FLUVIAL PUERTO VICTORIA (ER)
 DISEÑO: FERNANDO MARTÍN
 PAU, DANIEL, SANDRO GONZALEZ
 2014-2015 (PROYECTO)



PLANTA DE ACCESO SECTOR 1:100



DETALLES DE CUBIERTA



A3 ARQUITECTURA 3 CÁTEDRA PEDEMONTE
 ESTACIÓN FLUVIAL PUERTO VICTORIA (ER)
 DISEÑO: FERNANDO MARTÍN
 PAU, DANIEL, SANDRO GONZALEZ
 2014-2015 (PROYECTO)

ESTACIÓN FLUVIAL - Victoria, ENTRE RÍOS

COOPERATIVA PESQUERA Y GANADERA

MEMORIA DESCRIPTIVA Planta de Acceso, 1:200

Liviano no significa flábil ni menor.
 Lo sutil llega desde la ciudad, ultrahaciéndose hasta el río,
 donde la intervención humana resurge un contacto con el agua.
 Naturaleza e intervención se potencian sobre los bordes, para luego fundirse.
 En el acercamiento al borde del río, se da el pasaje entre Ciudad y Naturaleza.
 Lo recto y rígido se suaviza, buscando llegar al agua, para terminar allí el recorrido urbano.
 El solido se ve trabajado, convirtiéndose barranca y naturaleza,
 surgiendo desde allí la arquitectura,
 anclándose en el terreno para buscar lugar finalmente al agua.

1. Plano de Sitio del Proyecto
 2. Planteo
 3. Alzado Exterior a Escala Real
 4. Alzado Interior a Escala Real
 5. Planta y Corte a Escala Real

Planta de Techo, 1:500

CORTE AA, 1:100
 CORTE BB, 1:100
 CORTE CC, 1:100

Sección, 1:100

Sección Paredes Exteriores, 1:25



La exposición en el HCD de Victoria

y conclusiones de Agenda Victoria

En la mañana de hoy, a las 11:00, en el salón de sesiones del Honorable Concejo Deliberante de nuestra ciudad se presentará la muestra de trabajos realizados por alumnos de 3º año de Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires (UBA) sobre las opciones que podría ser una estación fluvial en Victoria.

Este trabajo se realizó en el primer semestre de este año por un grupo de alumnos de la facultad de Arquitectura de la UBA, estuvieron recorriendo nuestra ciudad para llevar adelante el trabajo en ese espacio, contando con la colaboración de la arquitecta Soledad Ferrer.

La muestra permanecerá en exhibición durante la jornada para finalizar con la presentación de las conclusiones de la Agenda Victoria.

Las ilustraciones se corresponden a algunos de los proyectos que se exponen hoy.

Agenda Victoria

A las 20:00, en el mismo recinto, se presentará el trabajo final realizado en Agenda Victoria: Estrategia de Desarrollo.

En esta actividad participaron distintos actores de la ciudadanía victoriana, donde se trabajó intensamente en un proceso donde se combinaron desarrollo y elaboraciones técnicas - profesionales con instancias participativas.

En Agenda Victoria se destacó la participación activa en las deliberaciones y decisiones acerca del presente y el futuro de las siete colinas.

Invitación

El Departamento Ejecutivo Municipal invita a los distintos actores sociales y a la ciudadanía en general a participar de dicha muestra y presentación, ya que es la culminación de las actividades programadas en el marco de Agenda Victoria.



reportes meteorológicos muestran que ayer había mucho calor, pero igualmente el fenómeno sorprendió por su intensidad.

A la hora de la siesta, si alguien se movió un auto y creía que abriendo la ventanilla permitiría el ingreso de aire fresco, se equivocaba, el aire entraba caliente.

A las 14:19, la estación meteorológica marcó la máxima sensación térmica de la jornada, con 40º exactos, y media hora después, a las 14:51, la temperatura máxima: 39,1º.

Claro que la estación meteorológica se encuentra en las afueras de la ciudad, sin verse afectada por el pavimento y el cemento, que tras estar un rato al sol se convierten en estufas, y los aire acondicionados que arrojan aire caliente hacia

momento comen a tres dos

RECO
Si bien se trata de un caso de generación cultural

Pesebre vivo

Tus la reunión que mantuvieron los organizadores del tradicional pesebre viviente con el intendente de la ciudad, Darío Guacilato, se realizó el acompañamiento de la cometa para este tradicional evento, avanzándose en detalles organizativos. El pesebre viviente, como se recordará, tendrá lugar el viernes 23 de diciembre a partir de las 21:00 en la Colina de la Virgen.

Tra el encuentro, Guacilato resaltó que "esta tradicional puesta en escena que año tras año convoca a ciudadanos y turistas, debemos de conservarla porque ya forma parte del patrimonio turístico de la ciudad".

También aprovechó la ocasión para garantizar el apoyo que se brindará desde la comuna, ya que al igual que años anteriores se hace cargo de los costos de sonido e iluminación, afectando al personal del comunal municipal que colabora con el armado del pesebre, desmantelamiento y limpieza.

Por su parte, desde la dirección de Inspección General se trabajó en la organización del tránsito, que el mismo se va a contar en la zona a partir de las 18:00.

La invitación incluye la posibilidad de que quienes quieran asistir puedan hacerlo llevándose sus sillas y equipos de mate, dispuestos a acompañar este espectáculo de carácter teatral, pero también de renovación de la



Transpo
Compras
Trámites
Pagos
Encomiendas
Mudanzas

Especial para La Mañana por Paula Feldman

La Mañana

Victoria, Entre Ríos - Jueves 22 de Diciembre de 2011 - La Prensa es el servicio público de la democracia - Año LXXVII -

Farmacia "Del Litoral" ORTOPEDIA Rápida entrega a domicilio Te: PERFUERIA

Muestra de proyectos arquitectónicos y conclusiones de Agenda Victoria

En la mañana de hoy, a las 11:00, en el salón de sesiones del Honorable Concejo Deliberante de nuestra ciudad se presentará la muestra de trabajos realizados por alumnos de 3º año de Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires (UBA) sobre las opciones que podría ser una estación fluvial en nuestra ciudad

Optimismo empresarial expresiones del mi Turismo de Entr Buscan potenciar e del río Para entre Victoria y Nación exhortó a las extremar las medidas del dengue

Los ministros de acordaron intensifica les, ante la posibilidad dengue por la próximas vacaciones. Del tria canaria nacional, Ju niere comenaria) Ju cidad de "sanificas para que el trabajo d cas". A su vez, ocad Basal está atrevent Sergio Urribarrí tom

Página 5

Servicios municipa en el feriado de Navi





Comunicación

Universidad – investigación – integración. Indagaciones y experiencias con ingresantes a las carreras de la facultad de arquitectura, diseño y urbanismo

Autores: García, Stella Maris; Vazquez, Stella Maris; Noriega Biggio, Marianela

Correo electrónico: stellagarciaalvo@gmail.com; stellavazquez@gmail.com; marianelanoriega@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

La indagación y la exploración están imbricadas en toda práctica docente. Tanto la investigación como la enseñanza y el aprendizaje tienen arraigo en una de las características primordiales del ser humano: el deseo de conocimiento. El profesor investiga para conocer y, consecuentemente, para ampliar los alcances de su enseñanza; cuando la exploración se vuelve sistemática, el conocimiento espontáneo se torna en significativo y científico.

Desde esta perspectiva se presentan avances y resultados de la investigación desarrollada en el marco del Proyecto UBACyT arriba mencionado, en la cual: 1) Se explora acerca de la relación entre competencia espacial, rendimiento académico y estilos de aprendizaje y su relación con la deserción. 2) Se someten a prueba hipótesis referidas a la relación entre el nivel de ansiedad, el rendimiento académico y la competencia espacial. 3) Se evalúa el efecto del empleo de un recurso didáctico físico sobre el aprendizaje de los Sistemas de Representación Geométrica.

La comprensión de que en el rendimiento académico del alumno inciden otros factores, además de la adquisición de la competencia espacial, condujo a examinar los estilos de aprendizaje y dentro de estos el nivel de ansiedad como componente relevante, las diferencias por sexos y la relación entre la deserción, los niveles de competencia espacial y los estilos de aprendizaje:

Se verifica la mediación de patrones motivacionales y uso de estrategias en el rendimiento. En estos dos aspectos las mujeres superan a los varones, compensando el déficit en competencia espacial, que tiene una media más alta en los varones.

Se halla una relación inversa entre el nivel de ansiedad y el rendimiento, nivel de ansiedad y competencia espacial, así como relación directa entre la competencia espacial y el rendimiento. Se verifican también relaciones significativas en el nivel de ansiedad por sexos y por escuela de nivel medio de procedencia.

Se concluye que la competencia espacial potenciada por el perfil motivacional son factores predictores del rendimiento final. Asimismo, se encontró que el empleo de la maqueta como recurso didáctico no tiene un valor meramente pragmático, su función mediadora adquiere importancia epistémica y a la vez contribuye a la superación de enfoques pedagógicos formalistas.

Estos resultados permiten extraer consecuencias pedagógicas referidas a la necesidad de promover en los alumnos las conductas académicas que definen el aprendizaje autorregulado y favorecen el aprovechamiento de las capacidades intelectuales específicas.

Comunicación

Introducción

En las últimas décadas ha ido creciendo el interés por identificar los factores que inciden en la deserción y el bajo rendimiento, en particular los de índole personal y no sólo los de orden socio-económico o exclusivamente cognitivo. Se amplía así la perspectiva tradicional en la que se considera que el predictor esencial del rendimiento es la capacidad o las capacidades y competencias específicas requeridas para los distintos tipos de carreras, a partir del reconocimiento del rol que juegan otras variables, tales como los enfoques de aprendizaje de los alumnos, los tipos de motivaciones y también las diferencias ligadas al género. Respecto de este último factor en algunas investigaciones (Buchmann y DiPrete, 2006) se ha hallado que en unas pocas décadas, la brecha de género en cuanto a la perseverancia hasta la finalización de la universidad se ha revertido a favor de las mujeres.

Entre los factores de índole personal se mencionan (Garbanzo Vargas, 2007; Mackenzie, Gow y Schweitzer, 2004; DeBerard, Spielmans y Julka, 2004) la competencia cognitiva, la motivación, el autoconcepto académico, la creencia de autoeficacia, el sexo, la formación académica previa y el rendimiento previo.

La competencia cognitiva puede ser considerada como el nivel de inteligencia general o bien como un conjunto de habilidades específicas ligadas a un factor general, pero también a campos propios de cada saber disciplinar, que pueden ser mejores predictores del desempeño, de acuerdo con la población que se estudie. Así, entre los aspectos que integran la inteligencia se halla la competencia espacial que tiene relación con el desempeño en un amplio espectro de actividades y su influencia se ha mostrado como decisiva en tareas académicas de las carreras de

Arquitectura, Diseños e Ingeniería (Saorín Pérez, Navarro Trujillo, Martín Dorta et al, 2009). Esta competencia es un tipo particular de inteligencia, definida como la capacidad de representar, generar, recordar y transformar información simbólica no lingüística, que puede agruparse en tres categorías:

- Percepción espacial: capacidad de ubicar, orientarse, hallar la referencia a la línea horizontal
- Rotación mental: capacidad de girar mentalmente objetos bidimensionales o tridimensionales en bloque (Shepard y Cooper 1986, Shepard y Metzler 1971)
- Visualización: habilidad de generar la imagen mental, efectuar transformaciones mentales y retener los cambios producidos. Guilford (1969) llama a esta habilidad conocimiento de transformación de figuras (también pueden ser cuerpos, pero son presentados en el plano).

Este trabajo se centra en la evaluación de tres componentes que integran el aspecto de la competencia espacial denominado visualización: el desarrollo de superficies y el reconocimiento de volúmenes a partir de sus desarrollos en el plano, las rotaciones complejas y el reconocimiento de proyecciones.

Los numerosos trabajos dedicados al tema abarcan dos cuestiones centrales, por una parte la de los componentes de la competencia espacial, y, por otra, las diferencias individuales, en particular las que se hallan ligadas al sexo. En este último aspecto, la mayoría de los autores coinciden en la verificación de la superioridad de los varones en la competencia espacial, sin embargo varios trabajos de meta-análisis (Linn y Petersen, 1985) sugieren que estas diferencias dependen del tipo de tareas y de las condiciones de realización de las mismas, en la situación de test. Así, las tareas de visualización no arrojan diferencias significativas, en cambio en las tareas de rotación global los varones aventajan y esa diferencia podría deberse al tipo de estrategias usadas: los varones son más proclives a las estrategias holísticas, que son más eficientes cuando la tarea exige una rotación del objeto como un todo, mientras que las mujeres (Glück y Fitting, 2003) privilegian las estrategias analíticas –de observación de detalles, de partes de la figura y de sus características diferenciales– y son más parsimoniosas en la búsqueda de la solución; por eso en la situación de test que tiene un tiempo límite, no llegan a abordar todos los problemas, lo que hacen con más frecuencia los varones, que resuelven por insight o por estrategia de leaping –procedimiento de resolución por saltos– (Hirnstein, Bayer y Hausmann, 2008) y no se detienen en la revisión de la tarea.

Por otra parte, en relación con los factores que inciden en el rendimiento académico, la exploración de los mismos, en las últimas tres décadas, ha dado lugar al surgimiento del concepto de estilo de aprendizaje, término que alude a una forma de estudiar y de considerar la actividad de estudio, relativamente estable, pero no inmutable, que sería el resultado de un inter-juego entre variables de tipo motivacional, de uso de estrategias de procesamiento cognitivo y de manejo de factores como el tiempo y el ambiente de estudio, que distinguen a los estudiantes como auto-regulados. Los investigadores social cognitivos (Zimmerman y Schunk, 1989; 2001) entienden la autorregulación como un proceso auto directivo mediante el cual los estudiantes transforman sus habilidades mentales en actividades y destrezas necesarias para funcionar en diversas áreas. Las características claves que definen un aprendizaje como autorregulado son la iniciativa personal, la perseverancia y la habilidad para adaptarse. La autorregulación es definida conceptualmente como acciones, sentimientos y pensamientos autogenerados para alcanzar metas de aprendizaje (Zimmerman, 1990 y 2000; Zimmerman, Kitsantas y Campillo, 2005).

También en este campo hay investigaciones que informan sobre las diferencias por sexo en los componentes del aprendizaje auto-regulado. En particular, se ha hallado que las mujeres aventajan a los varones en las estrategias de organización, manejo de tiempo y de ambiente, regulación del esfuerzo (Ray, Garavalia y Gredler, 2003), planificación y fijación de metas (Pajares, 2002). También se han hallado niveles más altos de motivación intrínseca y valor dado a las tareas académicas en las mujeres (Abar y Loken, 2010; Vrugt y Oort, 2008).

Otros trabajos identifican la ansiedad como variable que influye en el rendimiento. La ansiedad ha sido definida como el sentimiento de tensión, nerviosidad y preocupación asociado con la activación de automatismos del sistema nervioso (Spielberger, 1983). Un tipo específico de ansiedad ha sido identificado como ansiedad de examen, que se suscita en contextos de aprendizaje académico, interfiriendo con el desempeño eficaz (Tasnimi, 2009; Chapell et al., 2005). Respecto de esta relación cabría preguntarse si los estudiantes rinden menos a causa de la ansiedad, o si ésta es consecuencia del bajo rendimiento.

Algunos estudios informan acerca de niveles de ansiedad más altos en mujeres que en varones (Zoller y Bencham, 1990; Ndirangu, 2009; Chapell, Blanding, Silvestein et al., 2005; Soffer, 2008). La ansiedad limitaría la capacidad cognitiva, afectando su disponibilidad para el desempeño en tareas de aprendizaje, a la vez que afectaría las expectativas de éxito y particularmente la creencia de autoeficacia.

No hallamos trabajos que refieran al área de aprendizaje del Dibujo, ligada especialmente con la competencia espacial, ni referencia alguna a la relación entre el nivel de ansiedad y la competencia requerida para campos específicos de aprendizaje, lo que, a nuestro juicio tiene relevancia pues cabe preguntarse si la ansiedad es un efecto de la deficiencia de habilidades en campos específicos de aprendizaje o es un rasgo de personalidad.

Por último, hemos abordado la cuestión de los estudios referidos al desarrollo de las habilidades espaciales mediante dispositivos didácticos diferenciados. Entre otros, Garfias Ampuero (2006) señala que estas habilidades se desarrollan

en dos niveles básicos: El perceptivo en el que predomina la captación sensorial y el operacional, caracterizado por la construcción mental del espacio, en el que interactúan las capacidades sensorias con las funciones lógico-matemáticas. En el desarrollo del segundo nivel, el autor distingue tareas ligadas a contenidos específicos de la Arquitectura, tales como la de construir y reconstruir un cuerpo a partir del desarrollo de las superficies externas, que estaría relacionada con la habilidad de imaginar proyecciones y la configuración de volúmenes complejos; los ejercicios de rotación de volúmenes y los referidos a la identificación de puntos de vista. Otros autores (Yue, 2008; Saorín Pérez, Navarro Trujillo y Martín Dorta, 2005; Koch, 2006) han explorado el efecto del uso de aplicaciones de diseño asistido por ordenador, hallando que no producen mejoras apreciables en las habilidades espaciales del alumno, ni en el rendimiento académico, sino que para poder mejorar la capacidad espacial se necesita trabajar con modelos en tres dimensiones. A partir de estos resultados, hemos diseñado una propuesta didáctica para la enseñanza de las proyecciones, basada en el uso de maquetas, para favorecer el paso del nivel perceptivo al nivel operacional en el desarrollo de las habilidades espaciales. El objetivo central de nuestro trabajo ha sido evaluar la diferencia en rendimiento académico en relación con el uso de este recurso didáctico, controlando la variable de competencia espacial.

Objetivos

- Explorar las habilidades de competencia espacial en alumnos ingresantes a la Universidad, en las carreras de Arquitectura y Diseños y su relación con el rendimiento académico.
- Indagar acerca de las posibles variables mediadoras (estilos de aprendizaje, sexo y nivel de ansiedad) entre la competencia espacial, el rendimiento académico y la deserción.
- Verificar si el uso de dispositivos didácticos físicos –maqueta– promueve el desarrollo de la competencia espacial.

Método

. La muestra

Se trabajó con una muestra de aproximadamente 1500 alumnos (67% mujeres) con un promedio de edad de 18 años 9 meses (S.D. = 2.15), pertenecientes a las cohortes 2010 y 2011 del Ciclo Básico Común de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo –FADU- de la Universidad de Buenos Aires, que cursaron la materia Dibujo.

. Instrumentos y variables

Para evaluar la variable competencia espacial se aplicó una prueba de competencia espacial diseñada ad hoc compuesta por 12 ítems. Los cuatro ítems de rotación pertenecen al Purdue Spatial Visualizations Test/ Visualizations of Rotations (PSVT/TR), un test diseñado para evaluar la habilidad de visualizar la rotación de objetos tridimensionales. Sus autores (Bodner y Guay, 1997), señalan que la resolución de estos ítems no implica estrategias analíticas y ubican la habilidad de efectuar o de reconocer rotaciones dentro del factor orientación, definido como la habilidad para identificar un objeto en distintas posiciones, en cambio el factor visualización –al que pertenecen los ítems de desarrollos y de reconocimiento de proyecciones- se define como la habilidad de reestructurar o de manipular componentes de un estímulo visual e implica el reconocimiento, retención y evocación de configuraciones cuando el objeto o sus partes son movidas.

En los ítems de rotación se muestra al sujeto un objeto y su correspondiente rotado; luego se le propone un segundo objeto y cinco opciones para determinar cuál de ellas corresponde al objeto primitivo al que se le ha efectuado la misma rotación que el primer objeto. Las rotaciones propuestas pueden ser simples o complejas, es decir sobre más de un eje.

Para la asignación de puntaje en competencia espacial y en cada uno de los factores, cada ítem se evalúa en forma dicotómica -1 ó 0-, se suma el puntaje obtenido en cada ítem y el resultado se convierte a escala 10, a fin de que su lectura pueda ser interpretada más fácilmente.

Para la evaluación de las variables motivacionales y de uso de estrategias –que son los componentes del estilo de aprendizaje- se usó el cuestionario MSLQ (Motivated Strategies for Learning Questionnaire, Pintrich y De Groot, 1990, Duncan y McKeachie, 2005), un instrumento compuesto por 81 ítems distribuidos en 15 sub-escalas Lickert que evalúan los componentes cognitivos, meta-cognitivos y afectivos que forman parte del comportamiento académico autorregulado:

Referidos al aspecto motivacional de expectativas y valor:

- Metas intrínsecas y extrínsecas de la tarea académica.

- Autoeficacia: creencia del sujeto en su capacidad de cumplir con éxito una tarea.
- Valor de la tarea: creencias acerca de la importancia intrínseca de una tarea y de su interés y utilidad para el sujeto.
- Creencias de control de resultados.
- Ansiedad: la reacción afectiva negativa frente al aprendizaje en la escuela.
- Referidos a aspectos cognitivos y socio-cognitivos:
- Uso de estrategias cognitivas: estrategias de repetición, elaboración, organización y pensamiento crítico.
- Autorregulación: planificación, monitoreo de la propia actividad.
- Manejo del tiempo y ambiente de estudio.
- Inversión de esfuerzo.
- Inclinação al trabajo en grupo.
- Búsqueda de ayuda

Para la evaluación de la variable rendimiento académico se recogieron las calificaciones de la materia Dibujo, en dos instancias, correspondientes al promedio de las evaluaciones de trabajos entregados durante el primer semestre y a las calificaciones finales. Los valores de la variable están entre 0 y 10.

Para el procesamiento de datos se usaron las pruebas estadísticas análisis de varianza one way y factorial, análisis de varianza multivariado (MANOVA), prueba de significatividad de la diferencia de proporciones, prueba χ^2 de Pearson para muestras independientes y análisis de conglomerados de k medias.

Procedimiento

El primer día de clases de cada uno de los períodos lectivos cada docente administró la prueba de competencia espacial a todos los alumnos, con un tiempo máximo de 45 minutos.

Al finalizar el primer semestre se administró el cuestionario MSLQ.

Para la evaluación del rendimiento académico se recogieron las calificaciones del primer cuatrimestre. Se usó un diseño pre-experimental, con un único grupo y sin manipulación de las variables, en las condiciones naturales de manifestación de las mismas.

Para verificar el efecto de recursos didácticos diferenciados sobre el rendimiento académico se usó un diseño experimental con grupo control. Se asignó a grupos de dos alumnos dos proyecciones horizontales para que produjeran alternativas de volumetrías compatibles con las proyecciones dadas (ver figura 1). Los alumnos del grupo control debían hacer dibujos intuitivos que mostraran las volumetrías generadas, los alumnos del grupo experimental debían realizar maquetas con cubitos de telgopor. A partir del proceso grupal, cada alumno debía elegir alternativas y representarlas en Sistema Monge: Una proyección horizontal, dos verticales y una axonometría de cada variante. De las alternativas seleccionadas se eligió la más interesante y se dibujaron axonometrías isométrica, caballera y militar desde el mismo ángulo y con vista de la cara superior; se trazaron un corte vertical, un corte horizontal y una vista oblicua y axonométricas despiezadas y cortes axonometrizados del objeto geométrico prefigurado. La experiencia se realizó en 25 horas cátedra; los alumnos del grupo experimental trabajaron durante todo el proceso con las maquetas generadas al inicio del trabajo práctico.

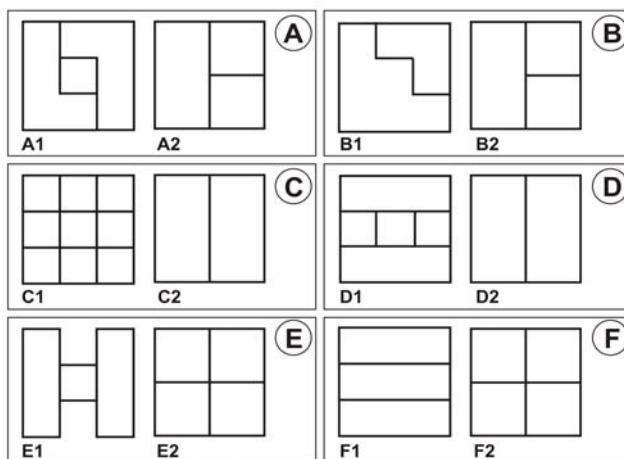


Figura 1: Pares de proyecciones horizontales

Avances y Resultados

. Competencia espacial, sexo y estilo de aprendizaje

En lo referido a la diferencia por sexo (32% de varones y un 68% de mujeres) en competencia espacial y estilo de aprendizaje se halló que la diferencia en competencia espacial por sexos es significativa, a favor de los varones ($F = 9,57$; $p < ,003$, gl. 1) (ver figura 2), como también se da en el factor de proyecciones ($F = 12,26$, gl = 1, 622; $p < ,001$) y de rotaciones ($F = 5,58$, gl = 1, 622; $p < ,02$).

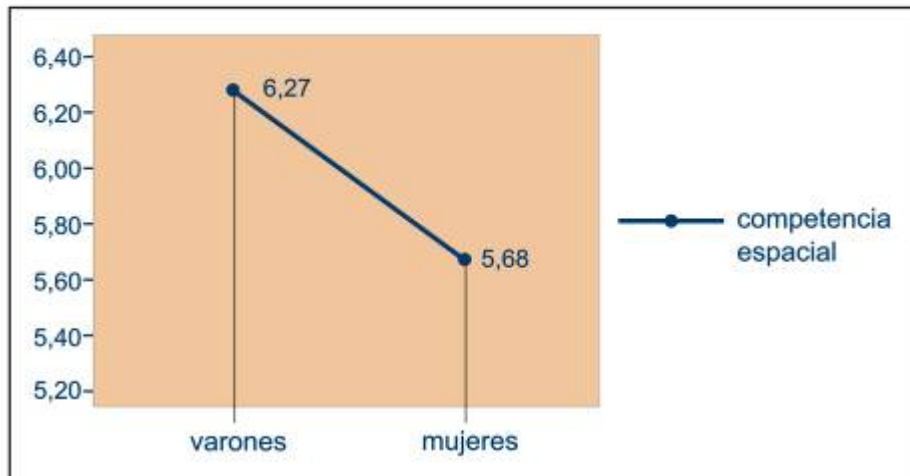


Figura 2: Diferencia en Competencia espacial por sexo

Se confirma en nuestra muestra la diferencia en competencia espacial a favor de los varones que se consigna en la mayor parte de los trabajos sobre el tema. Si se establecen niveles en la competencia espacial, puede verse que en el nivel superior de desempeño el porcentaje de varones es significativamente más alto ($X^2 = 12,19$, gl 2, $p < ,003$) (Ver figura 3)

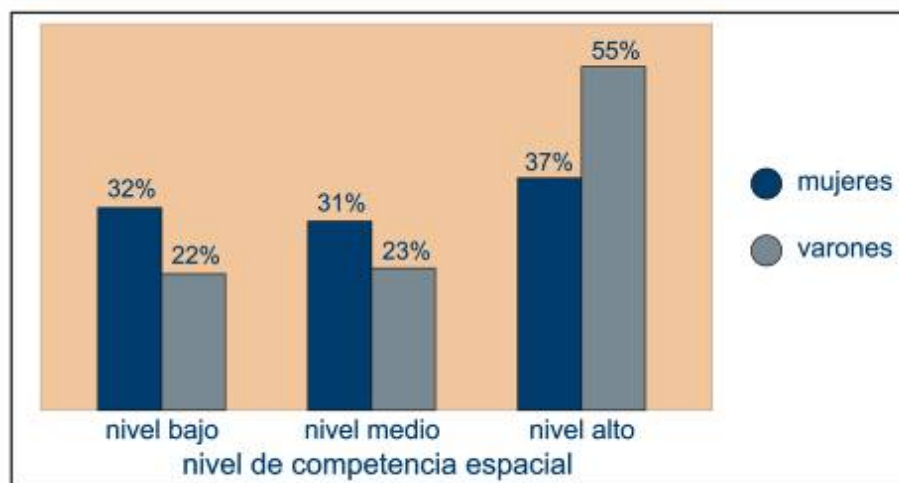


Figura 3. Niveles de competencia espacial por sexos

Del análisis de conglomerados de K medias surgió la existencia de tres estilos de aprendizaje (Ver Tabla 1), que se identificaron como estilo aplicado, profundo y superficial

	Conglomerado		
	Aplicado	Profundo	Superficial
Metas intrínsecas	6,70	7,94	5,89
Metas extrínsecas	6,42	5,75	3,94
Valor de la tarea	7,06	8,36	6,29
Control	6,86	7,46	6,55
Autoeficacia	6,13	7,79	6,52
Ansiedad	5,28	2,30	2,29
Repetición	5,67	5,80	3,61
Elaboración	5,79	7,26	4,45
Organización	6,54	7,99	4,85
Pensamiento crítico	5,09	6,27	3,86
Autorregulación	6,35	7,39	5,45
M. Tiempo y Ambiente	6,31	7,18	5,77
Esfuerzo	6,45	7,98	6,46
Grupo	4,41	4,96	3,10
Ayuda	6,77	7,06	6,27

Tabla 1. Medias de Estilos de aprendizaje

Superficial: Este grupo, de 184 alumnos, se caracteriza por el bajo empleo de estrategias cognitivas, muy poca capacidad de auto-regulación, de manejo de tiempo y ambiente y de motivación intrínseca.

Aplicado: Es un grupo de 207 alumnos, con un uso moderado de estrategias cognitivas y metacognitivas, con el nivel de ansiedad más alto.

Profundo: Este grupo de 227 alumnos, que llamamos de estilo profundo, sobresale por sus metas intrínsecas y el valor que le da a la tarea escolar, informan del uso de estrategias básicas y profundas, manejan su tiempo, ambiente y esfuerzo y buscan ayuda.

Para verificar el rol de los estilos de aprendizaje, como mediador entre la competencia espacial y el rendimiento, se hizo un ANOVA factorial, tomando como variable dependiente el rendimiento académico final y como factores el estilo de aprendizaje y los niveles de competencia espacial (alto, medio y bajo). Se verifican relaciones significativas entre el rendimiento y los estilos [$F(2) = 9.21, p < .001$] y entre el rendimiento y la competencia espacial [$F(2) = 15.84, p < .001$]. Se verifica también una interacción moderada entre la competencia espacial y los estilos de aprendizaje [$F(4) = 2.78, p < .03$]. El tamaño del efecto es del 14%.

Para el grupo de estilo superficial no hay diferencia en el rendimiento en función de los distintos niveles de competencia espacial; en cambio en los otros dos estilos, la relación entre rendimiento académico y competencia está mediada por el estilo de aprendizaje (Ver Fig. 4).

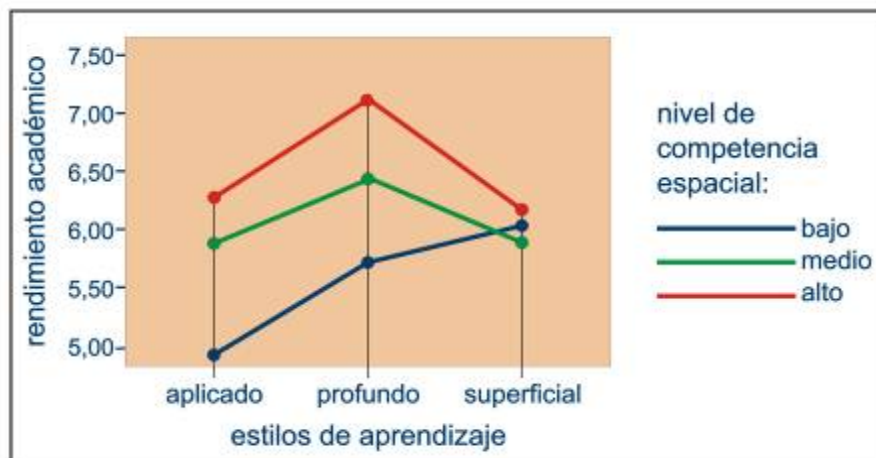


Figura 4. Rendimiento académico, competencia espacial y estilos de aprendizaje

Por otra parte, los alumnos que integran los grupos de estilo profundo y superficial no difieren en forma significativa en el nivel de competencia espacial, pero el rendimiento es significativamente más bajo para el grupo superficial [F (2, 521) = 9.21, $p < .001$] (Ver Figura 5).

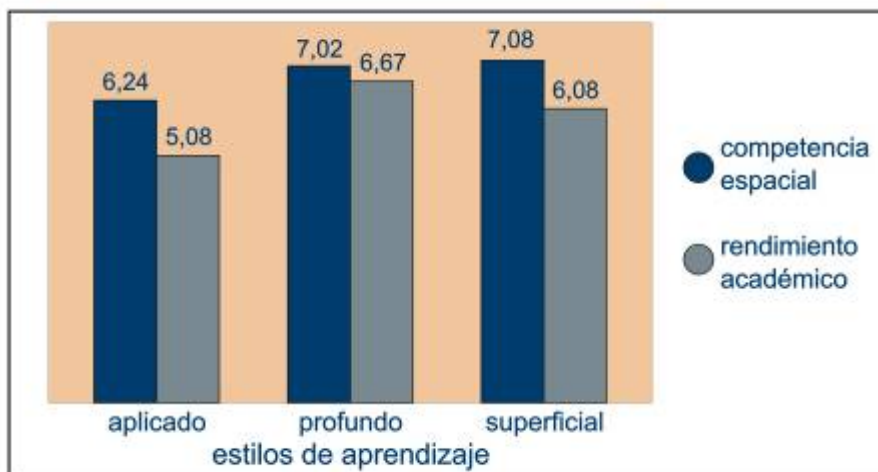


Figura 5. Medias de competencia espacial y Rendimiento académico por estilos

Un análisis de regresión múltiple permite mostrar que el puntaje de competencia espacial en la prueba diagnóstica y la calificación obtenida en el primer semestre [F(2, 399) = 289,17; $p < .001$] explican casi el 60% de la variancia del rendimiento académico final ($R^2 = .591$), por lo que ambos factores tomados conjuntamente se convierten en buenos predictores del desempeño final.

Se observa que el rendimiento final de los alumnos es paralelo a su capacidad de competencia espacial en el momento del ingreso y también que el puntaje obtenido en este último, tal como es evaluado en el comienzo del CBC, está por encima del rendimiento final. Esa distancia, lejos de disminuir, se acentúa en las evaluaciones de fin de año. Si no se tiene en cuenta la variable carrera, no hay diferencias por sexos en el rendimiento, a pesar de que los varones aventajan a las mujeres en competencia espacial, tanto en la prueba diagnóstica [F(1, 594) = 7,43; $p < .01$], como en el post-test [F(1, 215) = 6,70; $p < .02$], lo que sería un indicio de que los varones se apoyan más en la habilidad que en el esfuerzo para sus logros académicos.

La deserción

La tasa de deserción para la cohorte 2010 es del 29%, en tanto que en el 2011 desciende al 20%. Un ANOVA ONE WAY muestra que, tomando como factor la Asistencia y como Variables dependientes la Competencia espacial y el Rendimiento académico del primer semestre, para ambas cohortes el factor predictor con más peso es este último [F(1, 1304) = 126.38, $p < .001$].

Se observa también una relación significativa entre la deserción y la competencia espacial [F(1 y 1365) = 37.498, $p < .001$], en cuanto los alumnos que abandonan tienen una media de competencia espacial más baja [$M = 5.40$, $SD = 3.24$] que los que finalizan el curso [$M = 6.60$, $SD = 2.95$].

En la tasa de deserción pesa también, de modo más acotado, el estilo de aprendizaje, ya que el 41% de los alumnos que abandonan pertenecen al grupo de estilo superficial (Ver Figura 6), con una diferencia significativa ($z = 3.33$, $p < .01$) respecto del 23% que pertenecen al grupo de estilo profundo. También es significativa la diferencia entre el grupo de estilo aplicado (36%), respecto del grupo de estilo profundo ($z = 2.44$, $p < .05$).

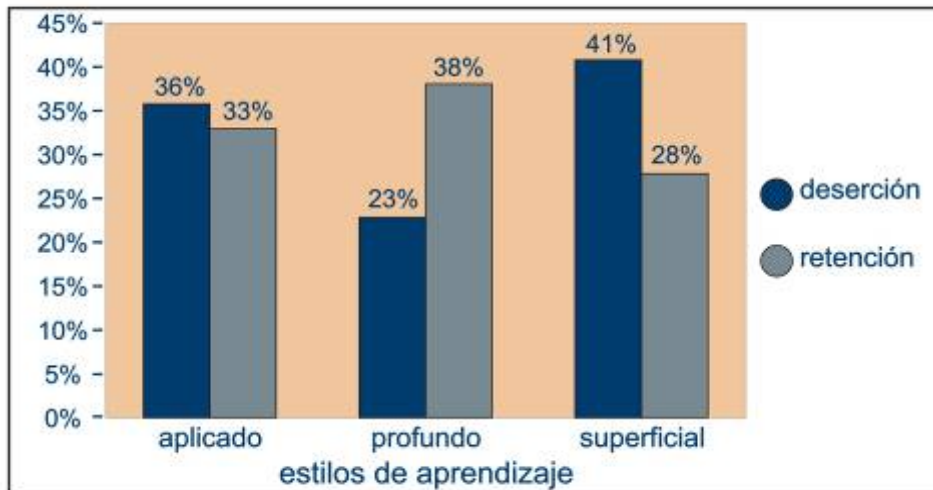


Figura 6. Tasa de deserción por estilos de aprendizaje

Si se hace un análisis por sexo y por cohorte se encuentra que en la cohorte 2011 la tasa de deserción de las mujeres se equipara con la de los varones (ver figura 7), lo que puede interpretarse en relación con las diferencias halladas en el patrón motivacional de las mujeres, por cohortes.

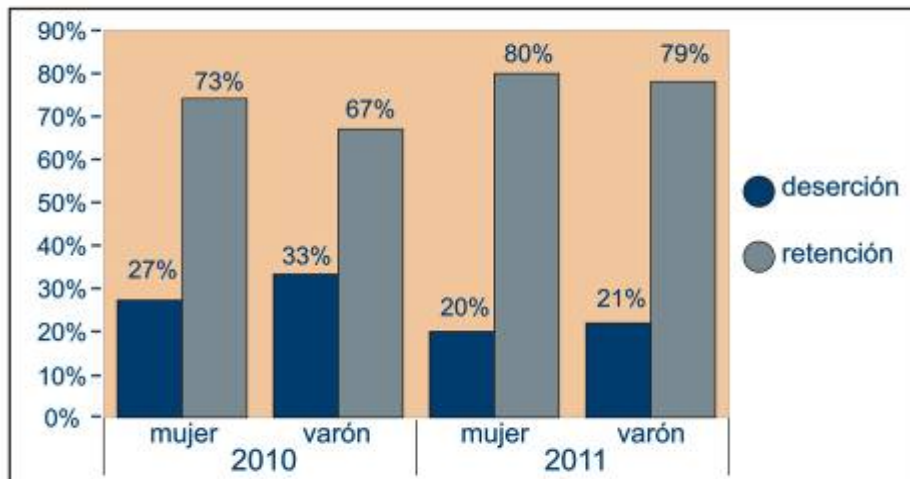


Figura 7: Tasa de retención por sexo y por cohorte

La ansiedad como variable mediadora

. Ansiedad y Competencia espacial

Para verificar la relación entre ansiedad y competencia espacial, se hizo un análisis de X^2 a partir de la categorización de ambas variables en 3 niveles (Alto, Medio y Bajo), que resultó significativo [$X^2(4) = 21,68, p < 0,01$]. La prueba de diferencia de proporciones muestra que hay una relación inversa entre competencia espacial y nivel de ansiedad, en el grupo con la competencia espacial más alta hay una proporción significativamente mayor de sujetos con ansiedad baja respecto del grupo de baja competencia espacial [$z = -3.70, p = 0.00$]; y correlativamente con respecto a los niveles altos de ansiedad [$z = 4.04, p = 0.00$] (ver Figura 8).

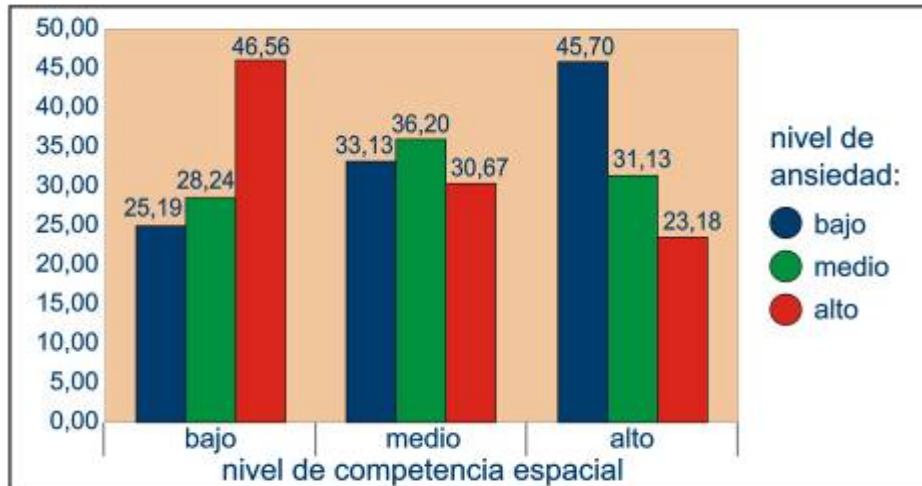


Figura 8: Relación entre niveles de Competencia espacial y Ansiedad

. Nivel de ansiedad por sexo

Un análisis de varianza one way (ANOVA) indica que las mujeres tienen un nivel de ansiedad significativamente más alto que los varones [$F(1, 467) = 22.89, p < 0.01$]. Una prueba de diferencia de proporciones muestra que las diferencias son significativas en los tres niveles de ansiedad [grupo ansiedad baja $z = -4.34, p = 0.00$; grupo ansiedad media $z = 2.03, p = 0.01$; grupo ansiedad alta $z = 2.72, p = 0.01$] (Ver Figura 9).

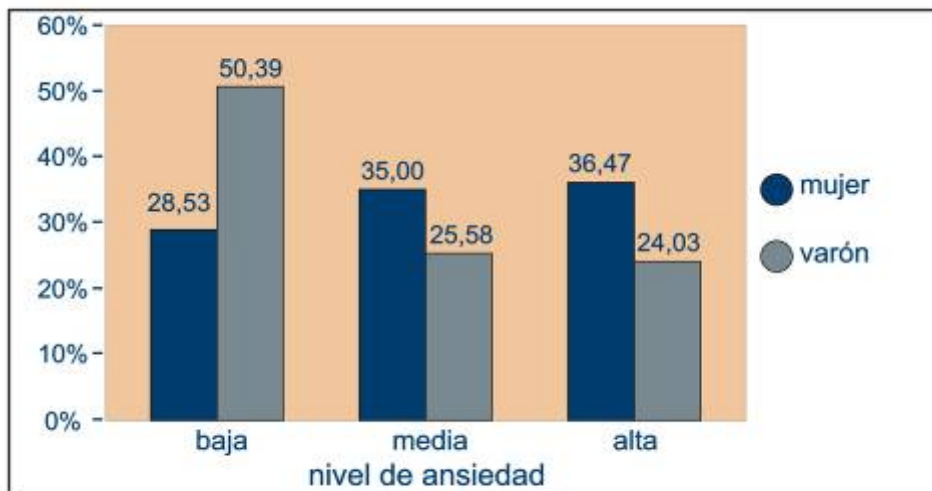


Figura 9. Diferencias por sexo en niveles de ansiedad

Por otra parte, esta diferencia en el nivel de ansiedad se mantiene aún en el caso del grupo de mujeres con nivel de competencia más alto (Ver Figura 10).

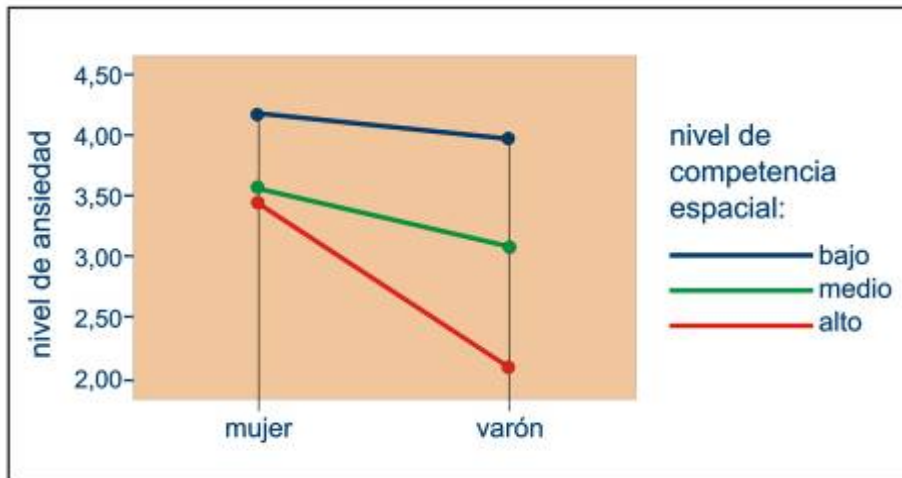


Figura 10. Diferencias por sexo en niveles de ansiedad por competencia espacial

. Rendimiento académico, competencia espacial y ansiedad

A fin de explorar esta relación se realiza un análisis de varianza factorial, tomando el rendimiento académico como variable dependiente y los niveles de ansiedad y de competencia espacial como factores de los que resulta que ambos factores influyen en el rendimiento académico de modo más marcado en el caso de la competencia espacial [$F(2, 428) = 10.751, p < 0.01$], pero también significativa en cuanto a la ansiedad [$F(2, 428) = 7.922, p < 0.01$]. La ansiedad parece jugar un rol mediador en sentido negativo, entre el desempeño académico y la capacidad del sujeto, específicamente con la competencia espacial. En los sujetos con baja competencia, es significativamente más alto el rendimiento académico cuando es bajo el nivel de ansiedad [$F(2, 127) = 9.7245, p < 0.001$] (Ver Figura 11)

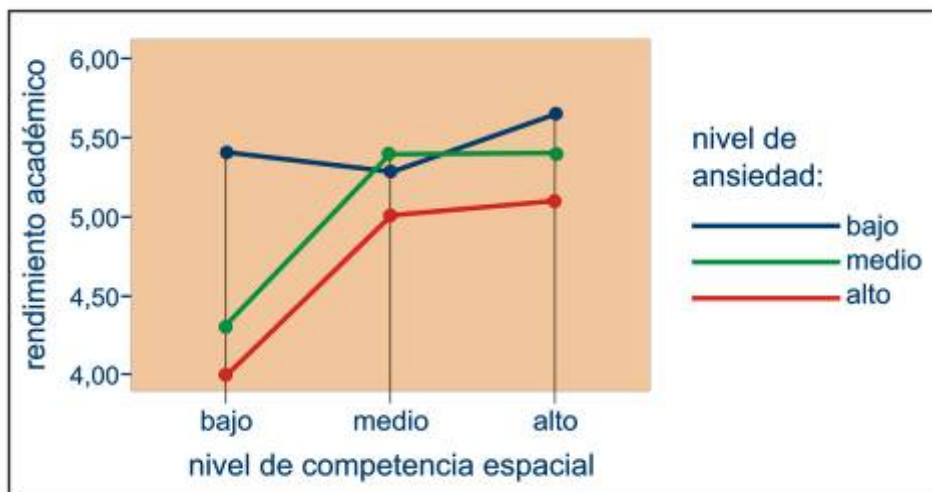


Figura 11. Relación entre Rendimiento académico, competencia espacial y ansiedad

Si se hace el análisis por separado para cada uno de los sexos se ve que en el grupo con baja competencia espacial, las mujeres con bajo nivel de ansiedad tienen un rendimiento superior al de los varones y por otra, en el grupo con alta competencia espacial, las mujeres con ansiedad alta tienen mejor rendimiento que los varones, lo que permitiría interpretar que las mujeres manejan mejor la ansiedad en la situación de aprendizaje (Ver Figura 12).

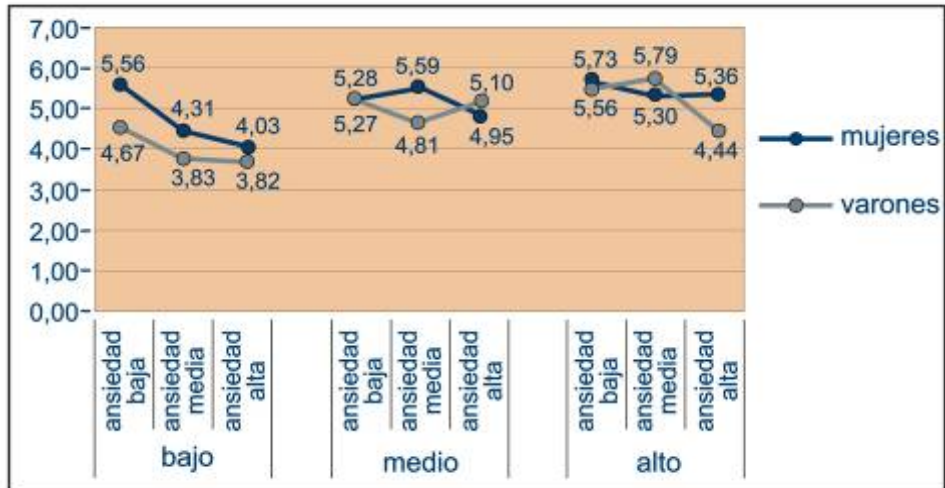


Figura 12. Relación entre rendimiento académico, competencia espacial y ansiedad por sexo

.Uso de maqueta y desarrollo de la competencia espacial

Para establecer la prueba de la hipótesis se hizo un análisis de varianza, verificándose que los grupos no difieren en la competencia espacial ($F=,04$, gl 1, $p=,83$) (Ver Tabla 2). Sin embargo, dado que en trabajos previos se comprobó la diferencia por sexos, a favor de los varones, para verificar que no haya una interacción se hace un análisis multivariado, tomando como factores el grupo y el sexo y como variables dependientes el rendimiento y la competencia espacial, del que resultan diferencias significativas por sexo ($F=4,35$, $p<0,02$) y por grupos ($F=15,20$, gl 1, $p<0,01$), sin diferencias debidas a interacciones ($F=,70$, $p=,49$). En otras palabras, las mujeres de ambos grupos no difieren en competencia espacial, pero sí en rendimiento y lo mismo sucede en el caso de los varones (Ver Figura 13).

	Grupo	Media	DS
C. espacial	Control	6,86	2,41
	Experimental	6,82	2,45
	Total	6,84	2,43
Nota Parcial	Control	4,53	1,69
	Experimental	5,12	1,74
	Total	4,79	1,74

Tabla 2. Media y desvío típico de competencia espacial y rendimiento por grupos

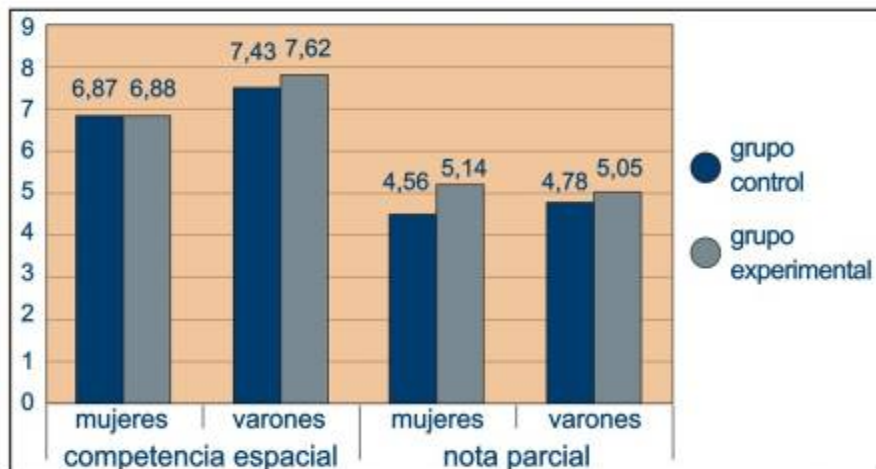


Figura 13. Competencia espacial y rendimiento por grupos y por sexos

Conclusiones

La competencia espacial se muestra una vez más como un buen predictor del rendimiento académico en estudiantes de Arquitectura y Diseños.

En esa relación cumple un rol mediador el estilo de aprendizaje, en cuanto el estilo de aprendizaje profundo favorece el aprovechamiento de la capacidad y el estilo aplicado permite compensar el déficit de ésta, mientras que el estilo superficial neutraliza las diferencias en rendimiento que podrían aportarle los diferentes niveles de su competencia espacial; lo que, desde el punto de vista teórico, confirma que la capacidad intelectual no es, por sí sola, un factor definitorio para el rendimiento académico y, desde el punto de vista pedagógico, sugiere la necesidad de promover en los alumnos la toma de conciencia de sus debilidades y fortalezas en el perfil motivacional y de uso de estrategias. Las diferencias por sexo en los estilos de aprendizaje, halladas en nuestra investigación –si se considera el total de la muestra–, confirman otros trabajos en los que se ha hallado que las mujeres aventajan en el dominio de estrategias cognitivas (Ray, Garavaglia, Gredler, 2003), metacognitivas y de manejo de tiempo y ambiente de estudio (Bidjerano, 2005), valor dado a las tareas académicas y nivel de motivación intrínseca (Abar y Loken, 2010; Vrugt y Oort, 2008). Las mujeres compensan así el nivel más bajo en competencia espacial y alcanzan un rendimiento académico que no se diferencia en forma significativa del de los varones.

En este último aspecto, algunos autores (Hirnstein, Bayer y Hausmann, 2009; Linn y Petersen, 1985; Voyer, Voyer y Bryden, 1995; Heil y Jansen-Osmann, 2008; Quinn, Liben y Lynn, 2008) señalan que la mayor diferencia entre los sexos se da en las habilidades referidas a rotación, en cambio en nuestra muestra la mayor diferencia se halla en los ítems de visualización de proyecciones ortogonales, que resultan los más difíciles para ambos sexos, aunque los varones se desempeñan significativamente mejor que las mujeres.

La ventaja de los varones en las tareas de rotación puede deberse a las diferencias por sexo en cuanto a las estrategias usadas. Algunos trabajos (Shepard y Cooper, 1986; Shepard y Metzler, 1971) sugieren que esta habilidad se halla gobernada por un proceso semejante a una gestalt, un proceso cognitivo que se corresponde con la rotación física y que corresponde a las estrategias globales, que predominan en los varones; en cambio las mujeres prefieren las estrategias analíticas, por ejemplo la observación y comparación rasgo por rasgo, que no pueden usarse en los ítems de rotación. Sin embargo, en las proyecciones, que requieren el uso combinado de estrategias globales y analíticas, la ventaja de los varones es más marcada.

Las diferencias por sexo en los estilos de aprendizaje, halladas en nuestra investigación –si se considera el total de la muestra–, confirman otros trabajos en los que se ha hallado que las mujeres aventajan en el dominio de estrategias cognitivas (Ray, Garavaglia, Gredler, 2003), metacognitivas y de manejo de tiempo y ambiente de estudio (Bidjerano, 2005), valor dado a las tareas académicas y nivel de motivación intrínseca (Abar y Loken, 2010; Vrugt y Oort, 2008). Las mujeres compensan así el nivel más bajo en competencia espacial y alcanzan un rendimiento académico que no se diferencia en forma significativa del de los varones.

Sin embargo, un análisis desagregado por cohortes, muestra que las mujeres ingresan a la Universidad con hábitos de autorregulación cada vez más pobres, ya que en la cohorte 2011 de nuestra muestra exhiben un nivel menor de uso de estrategias cognitivas y metacognitivas, así como de valorización de la tarea académica. Esto daría cuenta de las diferencias halladas en la tasa de deserción por sexos, pues se observa que en 2010 los varones tienen un porcentaje de deserción significativamente mayor al de las mujeres, a pesar de tener una media más alta de competencia espacial; mientras que en 2011 ya no hay diferencias por sexo en la deserción, porque las mujeres ya no tienen el perfil que les permitía compensar el nivel de competencia más bajo que el de los varones.

A pesar de esto, en la última cohorte se verifica una tasa de deserción significativamente menor que la de años anteriores, en concordancia con lo informado por el director del CBC de la Universidad de Buenos Aires (UBA) (Ferronato, 2011). Esto podría interpretarse como efecto del nivel de competencia espacial y del uso de las estrategias de pedir ayuda y de trabajar en grupo, común a ambos sexos de la cohorte y también por “la orientación vocacional en el último año del secundario que lleva la universidad” (Ferronato, 2011) que daría como consecuencia un mejor rendimiento en el primer semestre y por consiguiente una menor deserción.

En cuanto al rol de la ansiedad, se halló una relación inversa entre los niveles de ésta y los niveles de competencia espacial, lo que sería indicio de que la ansiedad de test podría tener como uno de los factores causales la deficiencia de habilidades para el desempeño en un campo específico, pero también podría interpretarse que el nivel de ansiedad interfiere en el rendimiento en la prueba de competencia espacial, puesto que ésta se evaluó en una situación de prueba.

En relación con el rendimiento académico, el factor que más pesa es el nivel de competencia espacial, pero la ansiedad es un factor mediador en sentido negativo, entre el desempeño académico y la capacidad del sujeto, puesto que los sujetos con baja competencia tienen mejor rendimiento académico cuando es bajo el nivel de ansiedad.

Además, en este grupo las mujeres aventajan a los varones en el rendimiento, lo que podría interpretarse como un mejor manejo de la ansiedad o un tipo de ansiedad facilitadora, en el caso de éstas. En efecto, los varones suelen apoyarse más en la habilidad y las mujeres en el esfuerzo, por lo que una baja competencia es más nociva para los varones.

Estas observaciones cobran mayor relevancia si se observa que en el nivel universitario crece en forma sostenida la matrícula femenina, que, en el caso de nuestra muestra, constituye el 67% del alumnado.

Entre los recursos didácticos, el uso de dispositivos reales, como la maqueta, permite mejorar el rendimiento a partir de condiciones equivalentes de competencia espacial de los alumnos. La prueba de esta hipótesis tiene una relevancia teórica y práctica. En el aspecto teórico avala los estudios sobre el desarrollo de esta competencia, en el sentido de que la manipulación de sólidos facilita el pasaje del nivel perceptivo al operatorio, con la condición de que la guía constante del docente dirija el proceso de captación del sentido de las transformaciones realizadas, sugiriendo la reflexión sobre las propias acciones y sobre sus resultados. Por otra parte, la interacción entre pares favorece la contrastación de las hipótesis que surgen durante el proceso de aprendizaje. En el aspecto práctico, este recurso es accesible para todo el alumnado, a diferencia de otros dispositivos, como los digitales.

En síntesis, se concluye que la competencia espacial potenciada por el perfil motivacional son factores predictores del rendimiento final.

Estos resultados permiten extraer consecuencias pedagógicas referidas a la necesidad de promover en los alumnos las conductas académicas que definen el aprendizaje autorregulado y favorecen que se refleje en el rendimiento el nivel diferencial de capacidades intelectuales específicas. Por otra parte, permitirían pensar en estrategias docentes diferenciadas para el manejo de la ansiedad en situación de clase. En particular pensamos en la necesidad de promover la ansiedad facilitadora, en el caso de los varones, y de desarrollar en las mujeres un mayor nivel de autoconfianza en sus posibilidades de logros académicos.

Bibliografía

- Abar, B. y Loken, E. (2010). Self-regulated learning and self-directed learning in a pre-college sample. *Learning and Individuals Differences*, 20, 25-29.
- Bidjerano, T. (2005). *Gender differences in self-regulated learning*. Paper presented at the Annual Meeting of the Northeastern Educational Research Association, October 19-21, Kerhonkson, NY, USA. Consultado 6 de diciembre de 2011 en: http://www.ifets.info/journals/12_3/3.pdf
- Bodner, G.M. y Guay, R.B. (1997). The Purdue Visualization of Rotations Test. *The Chemical Educator* 1, 2(4), 1-18.
- Buchmann, C. y DiPrete, Th. A. (2006), The Growing Female Advantage in College Completion: The Role of Family Background and Academic Achievement. *American Sociological Review*, 71(4) 515-541.
- Cassady JC, Johnson RE (2002). Cognitive test anxiety and academic performance. *Contemporary Educational Psychology* 27(2):270-295
- Chapell, M. S.; Blanding, Z. B.; Silvestein, M.E.; Takahashi, M. N. B.; Newman, B. Gubi, A. and McCain, N., 2005. Test anxiety and academic performance in undergraduate and graduate students. *Journal of Educational psychology*, 97 (2): 268-274.
- Cizek, G. J. y Burg, S. S. (2006). *Addressing test anxiety in a high- stakes environment: Strategies for classrooms and schools*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- DeBerard, M.S., Spielmans, G.I., Julka, D.L. (2004), Predictors of academic achievement and retention among college freshmen: a longitudinal study, *College Student Journal*, 38(1), 1-15.
- Duncan, T. y McKeachie, W.J. (2005). The making of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire. In: *Educational Psychologist*, 40(2): 117-128.
- Ferronato, Jorge (2011) Declaración del Director del CBC de la UBA; El 78% de los alumnos finaliza el ciclo y arquitectura lidera la inscripción. *Noticias Universia*: 30/10/2011. Consultado el 3 de enero de 2012 en: <http://noticias.universia.com.ar/vida-universitaria/noticia/2011/10/31/884045/78-alumnos-finaliza-ciclo-arquitectura-lidera-inscripcion.html>
- Garbanzo Vargas, G.M. (2007) Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Educación* [en línea], 31. Consultado el 15 de diciembre de 2011 en: <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=44031103>> ISSN 0379-7082
- Garfias Ampuero, O. (2006). "Metodología para la enseñanza del espacio arquitectónico", *Pharos*, 13(1), 77-131.
- Glück, J. y Fitting, S. (2003). Spatial strategy selection: Interesting incremental information. *International Journal of Testing*, 3(3), 293-308.
- Guilford, J. P. (1969). *The nature of human intelligence*. New York: McCraw-Hill.

- Heil, M., Jansen-Osmann, P. (2008). Sex differences in mental rotation with polygons of different complexity: Do men utilize holistic processes whereas women prefer piecemeal ones? *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 61(5), 683-689.
- Hirnstein, M., Bayer, U. y Hausmann, M. (2009). Sex-specific response strategies in mental rotation. *Learning and Individual Differences*, 19(2) 225-228.
- Koch, D. (2006). The effects of solid modeling and visualization in technical problem solving, 1-95. Disertación en el Instituto Politécnico de Virginia para optar al grado de Doctor en Filosofía (Virginia: Virginia Polytechnic Institute. Blacksburg).
- Linn, M.C. y Petersen, A.C. (1985). Emergence and Characterization of Sex Differences in Spatial Ability: A Meta-Analysis. *Child Development*, 56(6), 1479-1498.
- McKenzie K.; Gow K.; Schweitzer R. (2004) Exploring first-year academic achievement through structural equation modeling. *Higher Education Research & Development*, 23(1), 95-112.
- Ndirangu, G.; Muola, M.; Kithuka, R.; Nassiuma, D. (2009). An investigation of the relationship between test anxiety and academic performance in secondary schools in Nyeri district, Kenya. *Global journal of educational research*, 8, (1&2): 1-7.
- Pajares, F. (2002). Gender and perceived self-efficacy in self-regulated learning. *Theory into Practice*, 41(2), 116-125.
- Pintrich, P. R. & De Groot, E. V. (1990). Motivational and Self-Regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1): 33-40.
- Quinn, P. C. y Liben, L. S. (2008). A Sex difference in mental rotation in young infants. *Psychological Science*, 19(11), 1067-1070.
- Ray, M.W., Garavalia, L. y Gredler, M.E. (2003). Gender differences in self-regulated learning, task value, and achievement in developmental college students. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, I
- Saorín Pérez, J., Navarro Trujillo, R.; Martín Dorta, N; Gutiérrez, J. y Contero González, M. (2009). La capacidad espacial y su relación con la ingeniería. *Dyna*, 84 (9), 721-732
- Shepard, K.N. y Metzler, J. (1971). Mental rotation of three-dimensional objects. *Science*, 171, 701-703.
- Shepard, R.N. y Cooper, L.A. (1986). *Mental images and their transformations*. Cambridge, MA: Mit Press.
- Soffer, M. E., (2008). Elementary students' test anxiety in relation to the Florida Comprehensive Assessment Test (FCAT). Recuperada 14/8/2011 de <http://etd.lib.fsu.edu/theses>
- Spielberger, CD, Gorsuch, RC, Lushene, RE, Vagg, PR, Jacobs, GA (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory*. Palo Alto: Consulting Psychologists Press.
- Tasnimi, M. Affective factors: anxiety (2009). *Journal of the Pan-Pacific Association of Applied Linguistics* 13(2): 117-124.
- Voyer, D., Voyer, S. y Bryden, M. P. (1995). Magnitude of sex differences in spatial abilities: A meta-analysis and consideration of critical variables. *Psychological Bulletin*. 117, 250-270.
- Vrugt, A. y Oort, F.J. (2008). Metacognition, achievement goals, study strategies and academic achievement: pathways to achievement, *Metacognition and Learning*, 3(2), 123-146.
- Yue, J. (2008). "Spatial Visualization by Realistic 3D Views", *Engineering Design Graphics Journal*, 72(1), 28-38. <http://www.edgj.org/index.php/EDGJ/article/viewFile/12/11> (Consulta: 19 de julio de 2009)
- Zimmerman, B. y Shunk, D. (1989). *Self regulated learning and academic achievement: Theory research and practice*. New York: Springer-Verlag.
- Zimmerman, B.J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*. 25, 3-17.
- Zimmerman, B.J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. En M. Boekaerts, P.R. Pintrich, y M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (págs. 13-39). San Diego: Academic Press.
- Zimmerman, B.J. y Schunk, D. (2001). Reflections on theories of self-regulated learning and academic achievement. En B.J. Zimmerman y D.H. Schunk (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement. Theoretical perspectives* (2nd ed.), (págs. 289-307). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B.J., Kitsantas, A. y Campillo, M. (2005) Evaluación de la Autoeficacia Regulatoria: Una Perspectiva Social Cognitiva, *Evaluar*, 5, 1-21.
- Zoller, U; Benham, D. (1990). Gender differences in examination -type preferences, test anxiety, and academic achievements in college science education- a case study. *Science E*

Comunicación

Construcción con tierra. Publicación periódica.

Autores: Patrone, Juan Carlos; de Schiller, Silvia; Martin Evans, John; Rotondaro, Rodolfo

Correo electrónico: arqpa@yahoo.es

Sede de Investigación: CIHE, FADU, UBA

Resumen

Dentro de la investigación sobre la arquitectura de tierra en la construcción sustentable que viene desarrollando el Centro de Investigación Hábitat y Energía, la publicación periódica “Construcción con Tierra” analiza la trayectoria de la misma, iniciada en 2004, la única en la región dedicada específicamente a este tema. El desarrollo y la evolución logrado en los seis números completados en forma continuada hasta la fecha, tanto en el campo conceptual y marco teórico como en la puesta en práctica, la revalorización, actualización y difusión de técnicas de construcción con tierra, permite la visualización de estas técnicas milenarias desde la óptica científica necesaria para la equiparación con la construcción tradicional. Los artículos publicados abarcan temas tales como talleres de capacitación profesional y técnica, restauración del patrimonio edificado, revalorización de técnicas constructivas de valor histórico y aceptación social, impacto ambiental y eficiencia energética e introducción de la temática como aporte a la sustentabilidad ambiental, social y económica del hábitat construido.

Se presenta un resumen de los temas tratados en ediciones sucesivas de Construcción con Tierra, con el número de artículos, los centros donde se desempeñan los autores y la ubicación de las obras tratadas. Cabe enfatizar la amplia distribución geográfica de los autores, provenientes de Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, México, Perú, con aportes especiales de Italia y Alemania y ejemplos de construcciones y avances en Estados Unidos e Inglaterra. El objetivo editorial de la publicación es valorizar la construcción con tierra según las siguientes vertientes y dimensiones: mostrar ejemplos de arquitectura con tierra de buena calidad a fin de contrarrestar la imagen de la arquitectura de tierra como construcción ‘pobre’ y enfatizar la necesidad de lograr construcciones seguras y durables, aptas para competir con la construcción convencional, sustentada a través de investigaciones, ensayos y normativas que permitan asegurar la capacidad resistente tanto de estructuras normales como sismo-resistentes, edificios energéticamente eficientes, confortables y atractivos a sus ocupantes. También se promueve la inclusión de artículos, tanto de investigadores y académicos como de practicantes, como aporte a la sustentabilidad del hábitat construido.

Comunicación

Introducción

A partir de la investigación particular iniciada en 2001 por el Ing. Mariano Cabezón y el Arq. Juan Carlos Patrone motivados por el curso de postgrado “Diseño Bioambiental” sobre la utilización de tierra como material constructivo por sus particulares características para mejorar las condiciones de habitabilidad en la vivienda social¹⁰² y la posterior integración con el Arq. Rodolfo Rotondaro investigador del CONICET y del IAA, Instituto de Arte Americano, constituyen el grupo de trabajo Construcción con Tierra (gCT) dentro del Centro de investigación Hábitat y Energía dirigido por los Drs. Profs. Arqs. Silvia de Schiller y John Martin Evans.

El gCT, se dedica a estudiar el potencial que presenta el quehacer constructivo y los aspectos bioambientales en la tecnología de la tierra cruda, planteando en sus objetivos distintos tipos de acciones de investigación sobre el material en sí, los distintos componentes de la envolvente constructiva y su capacidad térmica, difundiendo desde el CIHE conjuntamente con sus directores, a través de seminarios, talleres, participación en congresos con ponencias producto de sus investigaciones y la publicación de la revista “Construcción con Tierra” que ha ido creciendo a lo largo de los cinco números editados.

La publicación Construcción con Tierra surge a partir del primer seminario de tierra organizado en función de la visita a Buenos Aires del Dr. Arq. Gernot Minke, quien fue invitado por los directores del CIHE para participar en el “1er. Seminario – Taller Construcción con tierra” organizado por el gCT, hacia fines de marzo y principios de abril de 2004, para el cual se establecieron los siguientes objetivos: iniciar la formación de recursos humanos en arquitectura sustentable y desarrollo tecnológico de arquitectura de tierra, contribuir al conocimiento y puesta en valor del

¹⁰² Responsables del proyecto y construcción de un prototipo experimental de vivienda social en Florencio Varela Prov. de Buenos Aires, Argentina, financiado por el municipio de esa localidad.

patrimonio arquitectónico y tecnológico de la arquitectura de tierra y estimular el aprendizaje amplio del ambiente, mediante el conocimiento de una de las formas tradicionales de construir; el mismo se desarrolló en las instalaciones de la FADU-UBA, con exposiciones teóricas y talleres prácticos, inclusive, uno en obra, en el Municipio de Florencio Varela Provincia de Buenos Aires, predio donde el Arq. J. C. Patrone construía un prototipo experimental de vivienda social con suelo-cemento, allí el Dr. Minke desarrolló técnicas de reconocimiento de suelos y cerró el Seminario-Taller con una Conferencia Magistral con masiva asistencia de público, los resultados del seminario y la amplia convocatoria lograda contribuyeron al fortalecimiento del Grupo de Trabajo, decidiéndose encarar la publicación de los trabajos prácticos realizados en el mismo, editados posteriormente en un cuaderno impreso en papel.

1er Seminario-Taller ‘Construcción con tierra’ FADU-UBA

La publicación sobre el 1er. Seminario-Taller contiene artículos de los docentes del seminario, los trabajos de los participantes y un resumen del desarrollo del seminario, sus resultados y conclusiones, propone una visión nueva rescatando técnicas constructivas milenarias para soluciones contemporáneas en una arquitectura sustentable, aportando un instrumento válido para la transferencia y difusión de los saberes que son objeto del proyecto de investigación del gCT dentro del marco de sustentabilidad del CIHE; fue presentada en el 3er. Seminario Iberoamericano de Construcción con Tierra, SIACOT, realizado en Tucumán en octubre del 2004, con gran acogida por parte de los profesionales, docentes y asistentes al Congreso. Esta edición inicial pasaría a ser el primer número de la serie de publicaciones periódicas ‘Construcción con Tierra’, que a partir de 2005 debido a los escasos recursos disponibles se adoptó la modalidad de edición digital en CD, para los siguientes números, siendo “Construcción con Tierra 1” el primero de la serie con este soporte.

La serie Construcción con Tierra

En CT-1 se continuaron y profundizaron los objetivos de la publicación inicial procurando ampliar y mejorar la calidad de los artículos que integren la revista, orientando la temática hacia la arquitectura de tierra, el desarrollo tecnológico, la transferencia de conocimientos y la evolución en el tiempo, así como el desarrollo y actualización de normativas edilicias.

A partir de CT-2, el N° 2 de Construcción con Tierra, junio de 2007, el Centro de Investigación Hábitat y Energía CIHE, conjuntamente con el Instituto de Arte Americano ‘Arq. Mario J. Buschiazzo’, IAA, ambos de la FADU-UBA, editan esta publicación, continuando así hasta la actualidad, siendo el CIHE el editor responsable de la misma, en ese número la publicación contribuyó a ampliar el panorama regional al incluirse trabajos de autores de Uruguay, México y Argentina, los que exponen principalmente avances en la investigación tecnológica referidos a la producción de elementos y sistemas constructivos para la vivienda de interés social, nuevos proyectos y puesta en valor del patrimonio edificado en tierra, arquitectura para zonas de riesgo sísmico, y la reflexión sobre aspectos de aceptación y rechazo de las construcciones de tierra.

En los siguientes números de Construcción con Tierra, se incluyeron artículos originales que desarrollan la temática de la arquitectura vernácula, el patrimonio doméstico rural, la transferencia tecnológica dentro del hábitat popular, avances en el mercado europeo de materiales de construcción con la inclusión de elementos de tierra cruda y actualizaciones de trabajos previamente elaborados, integraron CT3; el enfoque de la edición de CT-4 contó con la autoría de arquitectos de reconocimiento mundial, así como de investigadores, académicos y hacedores de la construcción con tierra, provenientes de diversas universidades de la región, ONGs, organizaciones estatales y profesionales independientes, la publicación avanzó conceptual y numéricamente sobre los números anteriores, contando con mayor cantidad de artículos referidos a investigaciones y experiencias en seis países latinoamericanos. La edición del último número de esta serie, CT-5, de abril de 2012, presenta tres áreas temáticas destacadas: obras de arquitectura en tierra, restauración de edificios patrimoniales y vivienda, y aspectos técnicos como durabilidad y comportamiento térmico de la edificación en tierra.



Taller en Florencio Varela	1er. Seminario-Taller CIHE-FADU-UBA	Taller Bariloche, Argentina
		
Domo caña Ing. Raquel Barrionuevo - Perú	Taller INTI Argentina	Muro de adobe sismoresistente

		
Vivienda de champa Chubut, Argentina	Arq. Handel Guayasamin casa Cueva Quito, Ecuador	Arq. Handel Guayasamin casa Puruchuco Quito, Ecuador
		
Vivienda sismo-resistente - Pachacamac, Lima	Casa de adobe Alburquerque, Nuevo México	Muro con relieves: Chan-Chan, Perú
		
Arq. Lucia Garzón - Casa Prior Colombia	Casa en Córdoba, Argentina	Arqtos. Lico y Serrallonga Cordoba

Tapas Construcción con Tierra – CT3	CT4	CT5

Temáticas abordadas en la serie

a) Transferencia y Educación - Talleres de capacitación profesional y técnica: La publicación Construcción con Tierra, en los sucesivos números de la serie, desde 2004 a 2012, contempla los temas más destacados y comprometidos para la difusión de los conocimientos, las investigaciones, los proyectos y construcciones realizados en este campo, considerando que la producción de conocimiento y renovación de prácticas constructivas, sumado a la creciente relevancia y difusión de la temática en el marco de la construcción sustentable, es sin dudas mucho más amplia aunque todavía sin su adecuado reconocimiento, la transferencia de conocimientos que, inclusive hoy, se viene realizando de padres a hijos y de generación a generación en un proceso lento de prueba y error, ha experimentado un cambio fundamental al incorporarse en los ámbitos académicos la enseñanza de las tecnologías de tierra cruda sobre basamento científico, incorporando nuevos conocimientos fruto de investigaciones y procedimientos empíricos, además de rescatar valiosos saberes del pasado. En ese contexto, varios artículos desarrollaron la temática en distintos números de la serie:

b) Restauración del patrimonio edificado: En distintos artículos de la publicación se confirma la permanente visión de autores argentinos sobre su patrimonio, la mayoría son trabajos realizados en la Región del NOA, Noroeste Argentino, donde edificación y paisaje se amalgaman e integran por un elemento, el suelo, que queda expuesto por la aridez del clima y es, junto a la piedra y la paja, el material constructivo disponible en la zona. La tierra, a través de la conformación de adobes, tapiales o en el embarado de entramados de madera, materializa espacios habitables, depósitos, corrales y espacios dedicados al culto.

Se presentaron trabajos realizados específicamente en las Provincias de Tucumán, Jujuy, Catamarca y La Rioja, en los que se analizan y describen aspectos físicos, socio-culturales y técnico-constructivos, en función de rescatar y revalorizar saberes autóctonos y proteger estrategias con herramientas que provee el turismo, para valorizar viejos saberes de estos pueblos, sus costumbres, organización social y configuración arquitectónico-paisajista. También se presentó un estudio sobre la arquitectura vernácula en las zonas altas de Baja California, México, evaluando la variación constructiva relacionada con distintas zonas micro-climáticas de la región y en CT5 se inició una sección específica dedicada a restauración, tanto se trate de edificios patrimoniales como viviendas dañadas o con insuficiente estructura sismo-resistente, con valiosas contribuciones de Bolivia, Brasil y Argentina.

c) Arquitectura contemporánea de tierra: A través de los distintos números de la serie se fueron presentando diversas alternativas del quehacer de las construcciones de tierra contemporáneas, con artículos sobre el panorama presente en países de la región, particularmente de Argentina y México, ejemplos de proyectos, investigaciones y construcciones de prototipos de vivienda de interés social con tierra y residencias particulares, en algunos casos con obras innovadoras en su sencillez y en otros de proyectos premiados en Bienales de Arquitectura, que realzan la mejor tradición constructiva americana en el ámbito de la arquitectura contemporánea y reflexiones sobre el impacto de la tradición en la arquitectura actual y la interrelación de la expresión contemporánea con el profundo enraizamiento de culturas autóctonas,

d) Impacto ambiental y aporte a la sustentabilidad: El mejoramiento de la calidad del hábitat construido en forma sustentable es uno de los objetivos principales del Centro de Investigación Hábitat y Energía y, consecuentemente, de esta publicación; El aporte de las construcciones de tierra a la sustentabilidad parte de sus características térmicas y reducida demanda de energía para su fabricación, transporte, colocación en obra y procesos constructivos, con mínimas emisiones de GEI, gases efecto invernadero, bajo impacto ambiental, alta reciclabilidad. Ello se complementa

con su potencial accesibilidad económica y social para el logro de una mejor calidad de vida con durabilidad, habitabilidad y seguridad para satisfacción de sus ocupantes.

e) Desarrollo tecnológico: Esta sección aporta distintos aspectos del desarrollo tecnológico en la arquitectura de tierra, principalmente aquellas que utilizan suelo-cemento y tierras estabilizadas, como la utilización de distintas técnicas constructivas, tal el caso de la materialización de un Centro de investigaciones sobre Arquitectura de Tierra Cruda (RIATiC) en la Universidad Nacional de Tucumán, o investigaciones sobre muros y su resistencia mecánica y sobre elementos constructivos para pisos y revoques, viviendas rurales en la estepa patagónica, obras del Programa de Vivienda Rural del Instituto Provincial de la Vivienda, Chubut, ambos ejemplos realizados en Argentina, con empleo de BTC y estrategias bioclimáticas con utilización de energías alternativas, sistemas para autoconstrucción con suelo-cemento plástico, o la comercialización de mampuestos de tierra para tabiques interiores en Inglaterra.

Adicionalmente estudios de la durabilidad y características estructurales, varios trabajos investigan el comportamiento térmico de edificios construidos con tierra, mostrando las técnicas de medición y evaluando la habitabilidad. Estos estudios demuestran que las condiciones de bienestar térmico dependen no solo del material, sino también el diseño arquitectónico, los espesores y la ubicación y tamaño de aventanamientos.

f) Evaluación y normativas: Aunque la construcción con tierra ha ofrecido soluciones constructivas y habitacionales durante miles de años, sin embargo hoy se encuentra limitada por la legislación en resguardo de potenciales peligros estructurales y su asociación a riesgos de enfermedades como el mal de Chagas, por lo tanto, se requiere mayor desarrollo de fundamentos y del potencial que ofrece la construcción con tierra, para dar soporte a normativas edilicias y prácticas constructivas, a fin de revertir conceptos cuestionados que se encuentran instalados en la sociedad y las instituciones encargadas de legislar y controlar el cumplimiento de las mismas.

Si bien en algunos países iberoamericanos se desarrollaron guías y recomendaciones para estructuras sismorresistentes y reglamentaciones sobre algunas técnicas constructivas específicas de tierra cruda, no es el caso de la Argentina, donde si bien algunos Institutos Provinciales de Vivienda permiten construcciones de tierra, solo en algunos distritos aislados comienzan a surgir soluciones que contemplan estas construcciones. Es de esperar por tanto que, en un futuro cercano, se cuente con legislaciones y normativas innovadoras en este campo para que las técnicas constructivas de tierra puedan ofrecer una alternativa válida y aceptada frente a otras alternativas convencionales, en función de la creciente necesidad de contar con procedimientos de certificación y normalización de materiales, sistemas y procesos constructivos, reglamentos y códigos de edificación que incluyan la construcción con tierra, la serie Construcción con tierra a participa con dos artículos sobre esta problemática.

Índice de los artículos publicados

. 1er.Seminario - taller Construcción con tierra -2004

- Bioarquitectura – Construcción con tierra – Construcción sismorresistente con tierra - *Gernot Minke*
- Construcción con tierra: aporte a la habitabilidad – *John Martin Evans*
- Arquitectura y construcción con tierra en la Argentina. Tradiciones, alternativas y direcciones futuras. – *Rodolfo Rotondaro*
- Tierra estabilizada apisonada en el gran Buenos Aires. Prototipo de vivienda de interés social en Florencio Varela. – *Juan Carlos Patrone, Mariano Cabezón*
Trabajos de los participantes al Seminario – Taller
- Desarrollo de prototipo de vivienda bioclimática con tierra cruda. – *Carlos Mateos*
- Aceptación social del material tierra y sistemas constructivos de conocimiento artesanal. *María Alfonsina Pais*
- Aceptación Social e Institucional del material tierra como vehículo del Progreso Social. – *María Fernanda Carrizo*
- Puesto sanitario construido con suelo cemento. Propuesta de sistemas constructivos – *Miguel Montalvo*

Construcción con Tierra 1 - 2005

- La arquitectura de barro y la conservación del ambiente. – *Graciela M. Viñuales*
- La arquitectura de tierra en México. – *Rubén Salvador Roux Gutiérrez, José Adán Espuna Mujica*
- CRIATIC, Centro Regional de Investigaciones de Arquitectura de Tierra Cruda – FAU-UNT. Tucumán Argentina. – *Rafael Mellace, Mirta Sosa, Stella Maris Latina, Lucia Arias, Carlos Alderete, Irene Ferreyra, Rafael Soria Bravo, Rodolfo Rotondaro.*
- Propuesta integral para consolidar la población Rural. – *Ariel González, Roberto Mattone, Gloria Pasero, Jorge Casarotto, María Carolina Rodríguez Francesca Blanc.*
- La vivienda rural en el noroeste argentino. – *Mirta Eufemia Sosa*

- Viviendas rurales de tierra en Andalgala, Catamarca, Argentina. – *Josefina Chaila, María Fernanda Carrizo, Rodolfo Rotondaro*
- Capacitación para la producción de BTC en la selva. Tamanduá, Misiones, Argentina. – *Rodolfo Rotondaro, Liliana Alvarez*
- Sistema de muro monolítico con suelo estabilizado. Buenos Aires, Argentina. – *Juan Carlos Patrone, Adriana Beatriz García, Enrique Nigro, Juan Pablo Mazzeo*
- Gestión y desarrollo tecnológico para la vivienda de interés social. Prototipo en Florencio Varela, Buenos Aires, Argentina. – *Juan Carlos Patrone*
- Cuando las paredes hablan. Patologías constructivas en el Cabildo de Rinconada, Jujuy, Argentina. – *Adolfo Rodrigo Ramos*

. Construcción con Tierra 2 – 2007

- Proyecto Terra Uruguay. Montaje de Prototipos de vivienda a través de la utilización de tecnologías en tierra: adobe, fajina y BTC – *Rosario Etchebarne, Gabriela Piñeiro, Juan Carlos Silva*
- La arquitectura de tierra y su variabilidad de experiencias. – *Rubén Salvador Roux Gutiérrez, Carlos Alberto Fuentes Pérez, Yolanda Guadalupe Aranda Jiménez*
- Tierra, sismo y vivienda social. – *Osvaldo Albarracín, A. Pereyra, N. Merino, A. Dubos, A. Pringues, A. Socognamillo, M. Flores, M. Saldivar, J. L. Bustos*
- Proyecto Camino del Adobe. Valle del Bermejo, Provincia de La Rioja. – *Luis Orecchia, Silvia Fernández*
- Identidad local. Estrategias de ampliación de “La ruta del adobe” Catamarca, Argentina. *Josefina Chaila, María Fernanda Carrizo*
- Diseño de pisos y revoques con empleo de tierra tosca estabilizada. Buenos Aires, Argentina. – *Rodolfo Rotondaro, Juan Carlos Patrone, Alex Schicht*
- El suelo-cemento, un recurso tecnológico para la construcción de Edificios. – *Carlos E. Alderete, Lucia E. Arias, Stella M. Latina, Rafael F. Mellace, Mirta E. Sosa, Irene C. Ferreyra*

. Construcción con Tierra 3 – 2008

- Actualización de la construcción con tierra. – *John Martin Evans*
- Transferencia tecnológica en el hábitat popular de la Argentina. – *Rodolfo Rotondaro*
- Vivienda unifamiliar en BTC en la provincia de Tucumán. – *María Graciela Ortega Argibay*
- La arquitectura vernácula de la reserva de la Biosfera Sierra de la Laguna en el trópico mexicano. – *Eduardo Gil Leal, Patricia Escobar Ochoa*
- Patrimonio doméstico rural, adecuación ambiental y tecnologías tradicionales: el caso de Tucumán, Argentina. – *Beatriz Garzón*
Actualizaciones
- Turismo y tierra cruda: algunas estrategias de un maridaje singular. – *Gabriela Pastor, Elma Montaña*
- Aproximación al muro de Adobe desde su espesor estructura y costo. – *Felipe Sota Benaprés*
- Sustentabilidad de microemprendimientos productivos. – *Ariel González Mariano Pautasso, Fernando Benítez*
- Identidad y expresión cultural. La arquitectura y tecnología en el Noroeste, Argentina. – *Mirta E. Sosa*

. Construcción con Tierra 4 – 2010

Sección 1: Arquitectura con Tierra

- Arquitectura muraria en tierra y la recreación de la especialidad andina. – *Handel Guayasamin*
- Casas de adobe en Nuevo México: reflexiones sobre el paso del tiempo en un contexto atemporal. – *Susana I. Mühlmann*
- De los muros de tierra a los muros con tierra: una revaloración de la arquitectura pre-moderna del Trópico Iberoamericano. – *Benjamin Barney-Caldas*

Sección 2: Desarrollo Tecnológico

- La tierra que nos cubre: inspiración, técnica y desarrollo. – *Ricardo Flores Rivas, Tatiana González Algaba*
- Programa Hábitat Rural Chubut: construcción con tierra y energía solar en vivienda rural participativa. – *Liliana DE Benito, Edgardo Mele, Manfredo Lenzian, Marco Baronetti, Pablo Renny, Luciana Lastoria, Ruben Williams*
- Utilización de mucílago de nopal y triturado de llanta para mejora de las características mecánicas de los BTC. – *Rubén Salvador Roux Gutiérrez, Yolanda Guadalupe Aranda Jiménez*

- Patologías y propuestas en la cubierta de barro de un centro de interpretación arqueológica. Antofagasta de la Sierra, Provincia de Catamarca. – *Jorge Tomasi, María Carolina Rivet*
- Sistema abierto para autoconstrucción. – *Bruno Gatti, Gabriel Mirkin*

Sección 3: Transferencia

- Transferencia tecnológica con tierra. Talleres de capacitación y experimentación. – *Lucía Esperanza Garzón C.*
- Transferencia tecnológica en construcción con tierra cruda. – *Juan Carlos Patrone, Rodolfo Rotondaro*

Sección 4: Evaluación y normativas

- Sustentabilidad de la construcción con tierra. – *John Martin Evans*
- Laboratorios participantes de la Red PROTERRA. – *Juan Carlos Patrone*

. Construcción con tierra 5 – 2012

Sección 1: Arquitectura con Tierra

- Casa Prior: dos casos de construcción con tierra como material sostenible. – *Lucía Esperanza Garzón Castañeda*
- Aguas del Sol. Tierra Sustentable... - *Ignacio Serrallonga, Christian Lico*

Sección 2: Conservación y Restauración

- La cooperación internacional por la recuperación en adobe. – *Michele Paradiso, Stefano Galassi*
- Barro y tierra centenarios en Bolivia: reconstrucción y restauración en la Casona del Mayorazgo. – *Mario Moscoso*
- Restauración del Templo de San Isidro. - *Luis Alfredo Orecchia*
- Empleo de innovaciones técnicas en la restauración de la estructura muraria de la iglesia Bom Jesus do Libramento en la Ciudad de Bananal, Brasil. – *Eduardo Salmar, Marcos Tognon*
- Proyecto Qapac ñan: aproximación al relevamiento del patrimonio vernáculo. Departamento Famatina, La Rioja. – *Luis Orecchia, Enrique Brizuela*

Sección 3: Desarrollo Tecnológico

- Estudio comparativo de bloques de tierra comprimida estabilizados con cal y con cemento. – *Rubén Salvador Roux Gutiérrez, Luis Fernando Guerrero*
- Desempeño térmico de viviendas construidas con quincha. – *John Martin Evans, Silvia de Schiller, Lucía Garzón*
- Auditorias térmicas en viviendas construidas con tierra. – *Juan Carlos Patrone, John Martin Evans*
- Comparativa de durabilidad entre BTC y tierra vertida. – *Yolanda Guadalupe Aranda Jiménez, Rubén Salvador Roux Gutiérrez*

Reflexiones

- Puesta en valor de la construcción con tierra. – *Graciela Viñuales*
- Acerca de las prácticas locales en la construcción con tierra. - *Jorge Tomasi*
- Arquitecturas de barro: historia, saber popular e innovación. - *Jorge Ramos*
- El rol de las publicaciones como medio para la difusión e innovación de la tecnología. – *Celia Neves*

Conclusiones

La serie de seis números continuados de la revista Construcción con Tierra ya ocupa un espacio en el pensamiento arquitectónico y la producción edilicia, la discusión científica y la difusión de innovaciones, obras, legislación y normativas, modificación del mercado de materiales, y reflexiones sobre aspectos sociales, ambientales y económicos, las que en forma conjunta contribuyen a dar cumplimiento a la imperiosa necesidad de difundir conocimientos y realizaciones integrando distintos ámbitos en algunos casos y especificando en otros, dentro y fuera del espacio académico, profesional y educacional o de capacitación de las arquitecturas de tierra.

La publicación y difusión de la arquitectura de tierra toma una nueva dimensión con la aparición y permanencia de esta revista, único medio especializado en arquitectura y construcción con tierra dentro del espacio Iberoamericano. La permanente superación cualitativa y cuantitativa de la revista, con aportes técnicos y científicos de profesionales, investigadores y hacedores en este quehacer, la convierten en una herramienta de interés para encarar la ardua tarea pendiente de normalización y certificación necesaria, para equiparar las construcciones de tierra con otras de materiales convencionales, contribuir a la integración regional y albergar valiosos aportes, inquietudes y experiencias, cumplimentando tres roles fundamentales de la producción edilicia: el social, el económico y el ambiental en el marco de la sustentabilidad del hábitat construido.

Reconocimientos

El Comité Editorial y el Centro de Investigación Hábitat y Energía, en su carácter de Editor Responsable de la Revista, agradecen el valioso aporte realizado por la RED PROTERRA por haber financiado el número inicial de la publicación e incluir desde entonces la serie completa en su página digital. A la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires, por incluir la financiación de los últimos cuatro números de la revista en los Proyectos de Investigación UBACyT con sede en el CIHE-SI-FADU-UBA.

Al Programa de Trabajo 'Arquitectura para un Futuro Sustentable', de la Unión Internacional de Arquitectos, Región 3 Las Américas, UIA-R3-AFS, por su aval al desarrollo de la temática superando los obstáculos de prácticas convencionales.

Un reconocimiento especial merecen los autores que colaboraron con la Revista, confiando sus investigaciones, experiencias y discusiones y a los miembros del Comité de Evaluación, por la desinteresada dedicación a la siempre difícil tarea de revisión y recomendaciones de artículos recibidos, realizada con profesionalismo y gran rigor científico.

Referencias

CT-0, *Construcción con Tierra: 1er Seminario Taller*, ISSN 1668-7159, Centro de Investigación Hábitat y Energía, FADU-UBA, Buenos Aires, Septiembre 2004.

CT-1, *Construcción con Tierra 1*, ISSN 1669.8932, Centro de Investigación Hábitat y Energía, FADU-UBA, Buenos Aires, Diciembre 2005.

CT-2, *Construcción con Tierra 2*, ISSN 1669.8932, Centro de Investigación Hábitat y Energía, FADU-UBA, Buenos Aires, Diciembre 2006.

CT-3, *Construcción con Tierra 3*, ISBN 978-950-23-1076-5, Centro de Investigación Hábitat y Energía, FADU-UBA, Buenos Aires, Marzo 2008.

CT-4, *Construcción con Tierra 4*, ISSN 1669.8932, Centro de Investigación Hábitat y Energía, FADU-UBA, Buenos Aires, Julio 2010.

CT-5, *Construcción con Tierra 5*, ISSN 1669.8932, Centro de Investigación Hábitat y Energía, FADU-UBA, Buenos Aires, Mayo 2012.

▪ Síntesis del moderador de mesa 4

Mabel López

La cátedra como espacio integrador

Una cátedra es un espacio de formación en múltiples niveles, jerarquías y direcciones. Su efecto multiplicador abarca a todos los sujetos implicados. Suele desbordar la situación simulada del taller para impactar en el mundo real; formando nuevos diseñadores perfila el futuro del campo profesional. Promueve conocimientos, valores e ideologías sobre qué es diseño y cómo debería ser un buen diseñador.

Es imposible no reconocer relaciones de inclusión, solapamientos y discontinuidades entre praxis, teoría y enseñanza proyectual, universos que se acercan sin eclipsarse. Son las particularidades y matices, sin embargo, las que definen el mapa, donde la posición epistemológica delimita el territorio y los hitos, el rumbo pedagógico. Partida y destino trazan el viaje que nos propone una cátedra como espacio integrador.

En la mesa se expusieron trabajos que dan cuenta de la labor de un Taller de Diseño Gráfico, desde distintos aspectos. La propuesta pedagógica estuvo a cargo de su titular, Mónica Pujol, quien problematizó la delimitación epistémica del diseño gráfico. ¿Qué se debería enseñar para formar profesionales competentes en un saber con bordes tan difusos y mutantes? ¿Qué corpus de conocimientos sigue siendo válido? ¿Cuáles de las nuevas propuestas profesionales deben ser incorporadas en los talleres? ¿Cuáles son sólo modas pasajeras?

Luciana Anarella expuso el modelo de formación dentro de la cátedra --destinado a los ayudantes de los tres niveles, en su mayoría diseñadores gráficos profesionales que se han incorporado a la docencia--, espacio que tiene a su cargo.

El resto de los trabajos, en colaboración, fueron presentados por miembros del mismo equipo docente integrado por profesores y ayudantes. Presentaron casos concretos en donde la práctica del ejercicio profesional del diseñador se integraba en el taller y éste a su vez expandía el campo nocional de la disciplina. Los mapas digitales desarrollados por los estudiantes de la cátedra se mostraron tanto para analizar la integración con la *investigación acción* como para ejemplificar con casos las nuevas modalidades disciplinares.

Praxis, teoría y enseñanza del Diseño. Imposible no integrar

Como afirman los especialistas --entre ellos la doctora Edith Litwin, tan recordada por su labor con arquitectos y diseñadores de nuestra facultad--, la Didáctica sólo existe en la medida en que esté sustentada por sus especificidades. Si queremos abordar un campo concreto de saberes y no una entelequia debemos pensarla en plural. Las didácticas particulares, multiformes, heterogéneas, más cercanas a la praxis que al laboratorio superan a su hermana mayor en ductilidad y eficacia cada una en su propio terreno. Las bases de la buena enseñanza en un campo particular nacen cercanos a la praxis.

En este sentido, la didáctica del proyecto es un modo particularísimo de acercarse al conocimiento. Algunas de sus premisas como el trabajo centrado en el estudiante como productor de saber, el docente como tutor, y el conocimiento contextualizado se consideran actualmente modelo de buenas prácticas de enseñanza. Mientras otras didácticas deben luchar por la integración permanente con la práctica que el estudiante afrontará como futuro profesional, en la didáctica proyectual es ineludible. Por otro lado, la generación de nuevos conocimientos no proviene de investigaciones externas al campo, sino de la permanente retroalimentación entre pensamiento-acción-producción-creación teórica. En este círculo virtuoso todo intento de desintegración sería un experimento forzado.

Asumiendo la discontinuidad entre saber disciplinar y saber enseñado (o enseñable), se configuran las estrategias posibles para incorporar la complejidad del trabajo profesional. En un área en permanente redefinición como lo es el diseño gráfico, las competencias adquiridas por nuestros estudiantes corren mayor riesgo de obsolescencia. Didácticas a *medida* del conocimiento proyectual, tipo de conocimiento a impartir, en este caso específico, el diseño gráfico, y del enfoque particular que una cátedra recorta, nunca exento de contenido ideológico hacen síntesis en una propuesta de taller.

El taller como espacio integrador de saberes

“La selección y ejercicio organizado del habla instauro los discursos propios de determinada práctica social, así como la selección y ejercicio organizado del habitar instauro las actuaciones apropiadas a esa práctica social” (Doberti 1992)

Partiendo de la base que las distintas prácticas sociales conforman tipos de conductas y tipos de intercambios verbales, dichas prácticas están enmarcadas y organizadas por los sistemas del hablar y del habitar. Cada cultura creará una tipificación de discursos y de actuaciones según las actividades o modos de participación en las prácticas. La lógica del taller regula conductas silenciosamente —de hecho, enseñar y aprender como praxis no significan lo mismo en otras facultades. Si “aprender es el resultado de la internalización de una praxis social”, como afirma Vigotsky (1934), nunca puede ser un proceso descontextualizado o aséptico. La carrera de Diseño Gráfico se inserta en una tradición doble: por un lado, esteticista, la escuela de arte y, por otro, proyectual, la arquitectura. Estas referencias culturales imponen costumbres e ideologías académicas que influyen en las autorrepresentaciones de docentes y de estudiantes. La forma misma de habitar los espacios determina las prácticas —amplias aulas con mesas-tablero para compartir, bancos fácilmente desplazables, varios pizarrones (supone la presencia de docentes con grupos simultáneos) y paneles para exponer trabajos ante el docente y a todo el grupo, uso de computadoras portátiles personales.

Las actitudes, actividades y estilos cognitivos de las comunidades científicas que representan una disciplina están estrechamente ligados a las características y estructuras de los campos de conocimiento con los que esas comunidades están profesionalmente comprometidas. Tony Becher (2001) ha investigado desde la sociología las culturas disciplinares que conforman verdaderas tribus y territorios académicos. Cada disciplina es una comunidad que implica un sentimiento de identidad y un compromiso personal, una forma de estar en el mundo. Este *capital simbólico* adopta los rasgos definidos por Bourdieu (1989); e incluye elementos heterogéneos como mitos heroicos, leyendas, conductas, estilos, jergas, prácticas aceptadas o requeridas, que conforman un verdadero *currículum oculto*. El taller, espacio naturalizado en la lógica de las disciplinas proyectuales, es el lugar ideal donde indagar la legitimación de virtudes y la sanción de defectos para recrear un modelo ideal de profesional. Es un espacio integrador de saberes, de superación de antinomias. En el taller se amigana análisis y síntesis con teoría y práctica.

Referencias bibliográficas

Becher, T. 2001. *Tribus y territorios académicos* (Barcelona: Gedisa).

Bourdieu, P. 1984. *Homo academicus* (Buenos Aires: Siglo XXI, 2008).

Doberti, R. 1992. *Lineamientos para un teoría del habitar* (Buenos Aires: Colegio de Arquitectura de la Provincia de Buenos Aires).

Vigotsky, L. S. 1934. *Thinking and speech* (Nueva York: Plenum, 1987). En español, *Pensamiento y lenguaje* (Buenos Aires: La Pléyade, 1984).

Comunicación

Dinámicas de aprendizaje 2.0: Apropiación pedagógica de las plataformas digitales participativas para la enseñanza proyectual

Autores: Bonavena, Claudia; Chao, Sabrina; Mato, Gastón; Pujol, Mónica; Díaz Colodrero, Germán; Anarella, Luciana

Correo electrónico: cbonavena@gmail.com; sasuchao@gmail.com;gstnmt@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

En este trabajo se busca recopilar los aspectos teórico-prácticos para el desarrollo de dinámicas de aprendizaje sobre plataformas digitales participativas (Web 2.0) socialmente vigentes. En especial aquellos aspectos propicios para la enseñanza proyectual.

En la práctica docente de la cátedra percibimos un ensanchamiento de la brecha entre las habilidades y competencias que los estudiantes desarrollan por fuera de la universidad y las que desarrollan dentro (Cobo, 2011), en particular su relación con las tecnologías de la información y el conocimiento. Nos encontramos con la necesidad de profundizar la integración de las TIC en la enseñanza, brindando herramientas que respondan a las demandas de la sociedad de la información. Esta integración debe sostener, andamiar, acompañar un proceso de comprensión en el aprendizaje. Entendemos a las plataformas participativas como un “instrumento cognitivo”, en términos de Pea, con el cual el alumno trabaja colaborativamente (Salomon, Perkins, Globerson, 1992), poniendo una atención voluntaria, que lo obliga a agilizar su inteligencia, reflexionar, sacar conclusiones y apropiarse de los contenidos.

La falta de tradición pedagógica en este aspecto nos impulsa a buscar aquellos aspectos de las nuevas tecnologías que podrían integrarse a las dinámicas del aprendizaje. Haciendo foco en las que desarrollan las habilidades y competencias propias de las disciplinas proyectuales.

Hipótesis

Creemos que el uso de las plataformas participativas benefician la enseñanza proyectual en muchos aspectos pero es en los siguientes 4 aspectos propios del medio en que se produce un aporte diferencial:

Amplificación del tiempo/espacio

Se expanden las dimensiones de tiempo y espacio. Ya no hace falta coincidir en lugar y hora para la construcción colaborativa del conocimiento. Posibilitando un manejo de los ritmos de aprendizaje más acorde a las posibilidades de cada alumno. Es posible generar una continuidad histórica, tanto de lo producido por las generaciones pasadas (ya que todo queda registrado y accesible) como la posibilidad de seguir aportando una vez concluida la cursada.

Interrelación de los conocimientos

Se despliega un mayor flujo y relación de información. Esta información es de múltiples medios, contextos, fuentes y disciplinas. Haciéndose necesario adquirir aptitudes para el filtrado, validación y organización de la información.

Aumento del aspecto motivacional

El aspecto motivacional, lejos de una visión efectista, es parte importante del proceso de aprendizaje. Pertenecientes a una cultura de la información, los alumnos se identifican con los códigos del medio permitiéndoles un acercamiento más propio, más genuino al aprendizaje.

Estimulación del rol activo

Las TICs propician la participación activa del alumno. La horizontalidad estructural impone un cambio de rol del docente que ubica al alumno en una posición de productor de conocimiento, dándole espacios y modos de participación más activa y colaborativa.

Marco teórico

En la actualidad nos encontramos inmersos en un mundo hipertextual e interdisciplinar, donde el trabajo colaborativo cada vez es mayor, y el flujo de información nos envuelve casi sin que nos demos cuenta.

Estos fenómenos llegan de la mano de los avances tecnológicos, ya no solo tenemos la radio, la televisión, o los periódicos, sino que tenemos internet, donde todos los anteriores, se encuentran y confluyen en un nuevo espacio, generando diferentes redes, nuevas relaciones y diversos caminos para transitar.

Esta primer reflexión, nos ubican en un contexto con características y necesidades propias, con actores y participantes particulares.

Estos actores hoy se vinculan de modo diferente con ese contexto, y con otros participantes, tienen diferentes experiencias, experimentan sensaciones y emociones diferentes, tienen otro vínculo con la información, ya sea para acceder a ella, pero sobre todo para generarla y difundirla, tienen modos diferentes de percibir ese contexto en el que hoy se encuentran.

Dentro de este contexto, encontramos a los estudiantes que hoy llegan a la universidad y que como consecuencia de este, tienen diferentes aptitudes, habilidades y competencias.

Dentro de estas nuevas habilidades, podemos mencionar el uso de las nuevas tecnologías, el acceso a internet, como acceden a la información, cómo se vinculan en diferentes entornos a través de este nuevo medio que ofrecen las plataformas participativas.

Inés Dussel (Enseñar en el siglo XXI, Opinión, Diario La Nación) para "las nuevas alfabetizaciones, que amplían los saberes básicos. Involucran a las nuevas tecnologías y los medios de comunicación, replanteando cómo enseñamos.

No es lo mismo leer y escribir en la época de la imprenta que en la de la pantalla y la cultura de masas, ni en una sociedad que valora la multiplicidad y originalidad"... "Introducir las nuevas alfabetizaciones permite incluir saberes como producto de una decisión política y cultural sobre qué deseamos transmitirles a los niños y a los jóvenes. No se trata de oponerse a los saberes tradicionales, sino de pensar cuáles son hoy los relevantes para vivir mejor."

Nuestro interés es entonces capitalizar esta habilidad y poder utilizarla en beneficio de diferentes prácticas educativas proyectuales. Reconocemos que estos nuevos actores tienen nuevos métodos para el desarrollo de vínculos, para comunicarse y manifestarse, entonces ¿Cómo podemos los docentes reconocer los beneficios e integrar estos espacios participativos y las prácticas que éstos propician para trasladarlo y llevarlo a la práctica educacional?

En principio, podemos decir que tenemos situaciones educativas que se dan dentro del taller y situaciones que ellos experimentan en su vida cotidiana en las plataformas participativas. Nosotros intentaremos analizar cómo vincular las experiencias educativas y llevarlas a un plano cotidiano para poder hacer de estas plataformas un andamiaje de los procesos educativos. Continuando así con las clases de taller (presenciales), pero aprovechando los usos y prácticas intrínsecas, por ejemplo, de las redes sociales para hacer uso pedagógico de éstas, intentando establecer un vínculo con las habilidades que los alumnos desarrollan por fuera de la universidad y las que desarrollan en la universidad.

Es en esta actividad de taller que centramos la estrategia pedagógica. Es donde el alumno ejercita una metodología de diseño, adopta una terminología específica y construye un discurso disciplinar. Relevamiento de información, descomposición en unidades discretas, experimentación de materiales y modos, síntesis conceptual y formal, planificación grupal, son fases del proceso de diseño que se ven potenciadas por el uso de las TICs.

Para definir plataforma participativa tomaremos dos definiciones: la plataforma es en informática, determinado software y/o hardware con el cual una aplicación es compatible y permite ejecutarla. Una plataforma es, por ejemplo, un sistema operativo, un gran software que sirve como base para ejecutar determinadas aplicaciones compatibles con este. También son plataformas la arquitectura de hardware, los lenguajes de programación y sus librerías en tiempo de ejecución, las consolas de videojuegos, etc.

Para el desarrollo de esta investigación optamos por enfocarnos en aquellas plataformas socialmente establecidas, que forman parte de la cultura digital de los alumnos produciendo prácticas sociales relativamente masivas.

Participar quiere decir intervenir, de algún modo, con otros en un suceso o actividad. Pero dentro de ese modo podemos tener una diferenciación del grado de participación. En primer lugar puede existir participación si el estudiante toma un texto propuesto para alguna actividad y lo lee, entendiendo que esa lectura será apropiada de algún modo por dicho alumno y en ese recorrido irá construyendo una toma de partido. En segundo lugar encontramos la participación cooperativa, es aquella donde se propone un trabajo grupal, y las tareas se dividen para luego juntarlas al finalizar el proceso, para la entrega. Y un tercer modo de participación, que a nuestro modo de entender es el más beneficioso a la hora de generar su propio recorrido al conocimiento, que es la participación colaborativa, donde un trabajo es la excusa para que todos aporten, modifiquen y el trabajo propiamente dicho sea consecuencia de una interacción de actores que fueron opinando modificando, evaluando su propio proceso, logrando aportes al propio trabajo y al trabajo del compañero.

Entonces de la conjunción de estas dos definiciones obtenemos que plataforma participativa: es un software que permite la intervención de diferentes actores sobre las diferentes aplicaciones que dicho software propone o provee. Entendemos también a las plataformas participativas, como bien mencionamos previamente, como instrumento cognitivo, es decir trabajar con un ordenador adecuado sirve para mucho más que permitir al principiante hacer la misma cosa pero con más rapidez y menos esfuerzo. La colaboración intelectual con estos ordenadores puede cambiar la relación entre la adquisición de conocimientos preparados y la construcción de nuevos conocimientos. La obra de una persona en colaboración con la tecnología podría ser mucho más "inteligente" que la obra de la persona a sola.

Cualquier colaboración exige un esfuerzo y la colaboración intelectual entre personas y tecnología no es una excepción.

Esta definición pone en escena a los ordenadores, pero nosotros podemos trasladar dicha definición a las plataformas participativas y entender que éstas cambiarán el modo de relación en la adquisición y flujo de información para la construcción de nuevos conocimientos.

Así como Pea dice que el ordenador no es para obtener resultados con más rapidez o menos esfuerzo, el uso de las plataformas no es solo para acceder a diferentes situaciones desde la comodidad del hogar sino que el uso de las plataformas participativas tiene que promover el aprendizaje colaborativo e intentar desde diferentes puertas de entrada lograr que los alumnos se involucren en sus proyectos y en su construcción del conocimiento.

Estado de la Cuestión

Decir que en los últimos 20 años las tecnologías de la comunicación y la información (TICs) han modificado las prácticas sociales es un obviedad. Las TICs mutan y se transforman, generando evoluciones, caminos sin salida, fusiones, reinterpretaciones, etc. Es decir que ante todo son un medio cambiante. Se hace difícil, entonces, conceptualizarlas de forma ordenada y exhaustiva.

Las instituciones educativas han tardado en incorporar, dichas tecnologías, en la práctica pedagógica; aunque la bibliografía al respecto de las situaciones de enseñanza/aprendizaje mediante TICs es muy prolifera.

Estas teorizaciones pedagógicas se abocan, principalmente, a posturas constructivistas del conocimiento (incluso generando una teoría emergente de aprendizaje como es el conectivismo) haciendo énfasis en una modificación de los roles docente/estudiante.

Las universidades de diferentes partes del mundo están incorporando el concepto de aprendizaje abierto. El MIT permite la participación en cursos virtuales de toda clase de temáticas.

La UBA misma ha iniciado algunos programas que pretenden insertarse en esta línea de trabajo. Casos como el Centro de Innovaciones en Tecnología y Pedagogía (CITEP) "surge como una iniciativa de la Secretaría de Asuntos Académicos del Rectorado de la Universidad de Buenos Aires en el año 2008, con el propósito de crear un espacio dedicado a trabajar con y para los docentes de la universidad en los desafíos que plantea la incorporación de nuevas tecnologías en la enseñanza de nivel superior."

Las políticas públicas del ministerio de educación tienen como foco la incorporación de las nuevas tecnologías mediante programas como conectar igualdad.

La sociedad de hoy exige un hombre capaz de adaptarse a los cambios, porque lo que otorga valor y progreso a una sociedad no es la centralidad del conocimiento y la información sino la aplicación de ese conocimiento e información para generar nuevos conocimientos. Es función de las instituciones educativas brindar una educación congruente a

las demandas de la sociedad y para ello, será necesario contar con docentes innovadores, con habilidades y competencias acordes al siglo XXI. (*Enseñar y aprender en el siglo XXI*)¹⁰³

No hay mucha producción bibliográfica que investigue sobre lo específico del uso de TICs en la enseñanza proyectual. Sin embargo las diferentes cátedras de la FADU, con el tiempo, han ido incorporando estas tecnologías de diferentes modos. La gran mayoría tiene objetivos administrativos, como medio para comunicar consignas, eventos o documentación; otros incorporan la tecnología con el fin de dar a conocer el trabajo académico que realizan hacia afuera de la cátedra; y son los menos aquellos que han integrado las herramientas digitales desde una perspectiva pedagógica.

Metodología

Teniendo en cuenta que nosotros consideramos que las plataformas participativas benefician la enseñanza proyectual y fundamentalmente tenemos 4 aspectos propios del medio que queremos corroborar: Amplificación del tiempo/espacio, Interrelación de los conocimientos, Aumento del aspecto motivacional, Estimulación del rol activo. Planteamos dos instancias, en primer lugar se someterá a un grupo testigo a llevar adelante un trabajo práctico de la cursada presencial en simultáneo con situaciones que vinculen dicho trabajo con las plataformas participativas, estimulando la participación "desde el ámbito virtual", es decir, proponer situaciones paralelas, donde ellos mismos generen un espacio de interrelación y puedan llevar adelante actividades que tienen que ver con el acompañamiento de su proyecto. Por otro lado un segundo grupo que llevará adelante la actividad solo presencial. De ese modo buscamos evidenciar, cuánto mayor sería la participación y cuanto más el alumno se vincula con su trabajo, con sus compañeros y con su aprendizaje, es decir con la construcción de su propio conocimiento, que luego puede llevar a la clase presencial.

Se intentará mostrar cómo el grupo que actúa en ambas instancias, genera otra dinámica en el grupo. Se vería mayor participación porque traería situaciones de lo acontecido en la plataforma, donde ya hubo discusiones e intercambios con sus compañeros.

La idea es aprovechar estas plataformas para incentivar dentro del proceso proyectual por ejemplo la instancia cognitiva, que tiene que ver con el proceso en instancias como el relevo información, selección y análisis de dicha información.

Una segunda instancia sería realizar encuestas / entrevistas en un intento de rescatar que les paso a los alumnos con esta nueva modalidad, si les ha servido, como se han sentido, qué expectativas tenían y qué beneficios han resultado de dicha experiencia. Y preparar y pensar preguntas que nos sirvan a nosotros para realmente evaluar los beneficios de la utilización de las plataformas participativas para andamiar el ejercicio presencial.

Esta experiencia busca insertarse en la cultura digital de los alumnos, los cuales viven diariamente el uso de estas herramientas. Desentenderse de este ámbito no sólo genera una brecha cultural entre la universidad y la sociedad; sino que hace fracasar el objetivo de formar un profesional con capacidades acordes a las prácticas contemporáneas.

Bibliografía

BACHER, Silvia. *Dilemas de la educación en la era digital*, Buenos Aires, Editorial Paidós, 2009.

BURBULES, Nicholas C. y Thomas A. Callister (h) *Educación: Riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información*, España, Granica Editorial, 2001.

CASTELLS, Manuel *La era de la información*, Madrid, Alianza Editorial, 1997.

CASTELLS, Manuel. *Comunicación y poder*, Madrid, Alianza Editorial, 2009.

COBO, Cristóbal y MORAVEC, John W. (2011). Aprendizaje invisible, hacia una nueva ecología de la educación. Colección Transmedia XXI.

DUSSEL, Inés Enseñar en el siglo XXI, Opinion, Diario La Nación. [en línea]. (2006). Disponible en: <http://www.lanacion.com.ar/783553-ensenar-en-el-siglo-xxi> [Consulta: 10/05/2012]

LION, Carina. "Nuevas maneras de pensar en tiempos, espacios y sujetos." En Edith Litwin. *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*, Buenos Aires, Amorrortu Editores, 2005, pág. 181-212.

¹⁰³ www.educ.ar/educar/ensenar-y-aprender-en-el-siglo-xxi.html

LIPSMAN, Marilina. "Los misterios de la evaluación en la era de Internet." En Edith Litwin. *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires, Amorrortu Editores, 2005, pág. 213-248.

LITWIN, Edith. "La tecnología educativa en el debate didáctico contemporáneo." En Edith Litwin. *Tecnologías educativas en tiempos de Internet*, Buenos Aires, Amorrortu Editores, 2005, pág. 13-34.

PINTO, L. (2007). "¿Por qué hacer proyectos con tecnología?" [DOC].
Disponibile en: <http://goo.gl/tmtSB> [Consulta: 21/06/12]

SALOMON, Gavriel. (1992). "Las diversas influencias de la tecnología en el desarrollo de la mente", *Infancia y Aprendizaje*, 58, 1992, pág: 143-159.

SALOMON, Gavriel, D. Perkins, T. Globerson. "Coparticipando en el conocimiento: La ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes". *Revista CL&E. Comunicación, Lenguaje y Educación*, 13, 1992, pág. 6-22.

SIEMENS, George. "Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age", 2004 .
<http://www.educ.ar>. *Enseñar y aprender en el siglo XXI* [en línea].
Disponibile en: http://www.educ.ar/recursos/ver?rec_id=92633 [Consulta: 13/07/ 2012]

LURIA, A., A. LEONTIEV y L. VYGOTSKY. "*Psicología y pedagogía*". Madrid: Akal, 1986.

NEWMAN, D., P. GRIFFIN y M. COLE. "*La zona de construcción del conocimiento*". Madrid: Morata, 1996.

Comunicación

La integración praxis - formación y la enseñanza del diseño en los nuevos escenarios

Autores: Lapadula, María Inés; Quiroga, Carolina; Rempel, Jorge

Correo electrónico: milarg@gmail.com; arg_carolinaquiroga@gmail.com; jorgerempel@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

Abordar el escenario contemporáneo implica aproximarse a un entorno de complejidad configurado a partir del paradigma tecnológico digital y una macrosemiótica que alberga todos los metalenguajes y desarrollos del universo artificial-virtual, la exponencial ramificación del conocimiento, las consecuencias de la globalización, la fragmentación y la incertidumbre, la urgencia ambiental y nuevos órdenes de pensamiento, desarrollo e interrelación sociocultural. La gestión del Diseño expande sus alcances ampliando sus fases técnico-operativas y modalidades de trabajo, incorporando diverso y mayor conocimiento especializado, originando nuevas demandas y exigencias para el servicio profesional; lo que redundará en una resignificación tanto de la práctica como de sus cuerpos teóricos y requerimientos cognitivos.

En este marco, se vuelve ineludible y sustancial, reconsiderar en qué medida los cambios operados desde la praxis tienen correlato en la formación profesional y logran ser absorbidos por los métodos de enseñanza del Diseño. La integración constituye desde siempre, un concepto inherente al proceso cognitivo; y es base de todo aprendizaje significativo al propiciar una acción de transferencia y asimilación en relación con su contexto, donde la nueva información se conecta con los saberes y esquemas previos re-adaptándolos en una enriquecida y ampliada comprensión de la realidad (AUSUBEL, BRUNER).

Se relevan así estrategias pedagógicas *activo-constructivistas* (PIAGET, VYGOTSKY) tendientes a la formación de *profesionales críticos* (APPLE, Mc LAREN, ARONOWITZ) como de intelectuales transformativos (GIROUX). Desde la educación y la sociología, los enfoques más recientes ponen de relieve el conocimiento experiencial recuperando el concepto del *aprender haciendo* tan significativo en el mundo de la praxis (DEWEY, SCHEIN, STENHOUSE). El *profesional reflexivo* (SCHÖN, CARR, KEMMIS) centra su atención hacia el interior y el exterior de su propia práctica, implicándose constructivamente en relación a las condiciones sociales en las que se desenvuelve. Esta presentación pretende, como aporte a estas jornadas, compartir reflexiones desarrolladas en el proyecto de investigación SI DIPRO 2 “Emergentes cognitivos de la gestión profesional y la articulación formación-praxis en los nuevos escenarios” a partir de tres ejes argumentales:

- La necesidad de articular los requerimientos cognitivos e instrumentales que exige el campo de la praxis con el cuerpo de saberes adquiridos desde la formación.
- Considerar la estructura y el contenido curricular, en su doble relación: como acople de teoría y práctica; y como vínculo entre materias, dinámicas y/o espacios de interacción que refrenden una organización *sistémica, integrativa y contextualizada*.
- Recuperar la experiencia del taller como dispositivo pedagógico de integración y síntesis.

Comunicación

Introducción

Abordar el escenario contemporáneo implica aproximarse a un entorno de complejidad configurado a partir del paradigma tecnológico digital y una macrosemiótica¹⁰⁴ que alberga todos los metalenguajes y desarrollos del universo artificial-virtual, la exponencial ramificación del conocimiento, las consecuencias de la globalización, la fragmentación y la incertidumbre, la urgencia ambiental y nuevos órdenes de pensamiento, desarrollo e interrelación sociocultural. El procesamiento a gran velocidad de datos e información y el desarrollo de la capacidad de interacción simbólica se ha transformado en fuerza productiva directa: crea y opera los nuevos símbolos de la sociedad del conocimiento y produce los nuevos procesos que enlazan y desarrollan esta sociedad, reinventándolos constantemente. La complejidad también deviene del entramado de acciones, interacciones y retroacciones, determinaciones y azares, previsión e incertidumbre que involucra una totalidad complementaria y abarcativa, reuniendo simultáneamente varios

¹⁰⁴ Este término aparece en Greimas para designar “vastos conjuntos de significantes y procesos de significación” a partir del cual introduce un modelo actancial donde la Semiótica Narrativa se muestra como una herramienta consistente para analizar todos los procesos en general, incluyendo los de la programación (cfr. Greimas y Courtés, 1990). Samaja desarrolla una reformulación posterior de esta idea. (Samaja, 2003)

elementos distintos, incluso heterogéneos con componentes de aleatoriedad, azar e indeterminación (ARDOINO, 2005). Por lo tanto un fenómeno complejo exige de parte del sujeto una estrategia de pensamiento, a la vez reflexiva, no reductiva, polifónica y no totalitaria/totalizante. Un contexto inédito y enorme requiere un pensamiento creativo, radical y polifónico. Un pensamiento exorbitante: capaz de pensar fuera de la órbita de los lugares comunes. (MORIN, 1998).

Morin resalta invariablemente que el *pensamiento complejo* es ante todo un pensamiento relacional cuyo sentido se deriva del término *complexus* (lo que está tejido en conjunto). Ello equivale a decir que en oposición al modo tradicional de pensamiento, que divide el campo de los conocimientos en disciplinas cerradas y clasificadas, el pensamiento complejo es un modo de *religación*.¹⁰⁵ Por consiguiente, se opone al aislamiento de los objetos de conocimiento, los restituye a su contexto y, toda vez que resulte posible, los reinserta en la globalidad a la cual pertenecen.

La complejidad, es a primera vista un tejido de constituyentes heterogéneos inseparablemente unidos, que presenta la paradójica relación de lo uno y lo múltiple entrelazando eventos, acciones, interacciones, retroacciones, determinaciones, azares, que constituyen nuestro mundo fenoménico. Hoy, la complejidad es nuestro contexto. (GRINBERG, 2002)

La supremacía de un conocimiento fragmentado según las disciplinas impide a menudo operar el vínculo entre las partes y las totalidades y debe dar paso a un modo de conocimiento capaz de aprehender los objetos en sus contextos, sus complejidades, sus conjuntos.

Es necesario desarrollar la aptitud natural de la inteligencia humana para ubicar todas sus informaciones en un contexto y en un conjunto. Es necesario enseñar los métodos que permiten aprehender las relaciones mutuas y las influencias recíprocas entre las partes y el todo en un mundo complejo. (MORIN, 1999)

Desde este escenario, la *integración* como problemática adquiere un carácter significativo como forma de abordaje de la realidad.

La *integración* como concepto y acción aparece en el origen del proceso cognitivo, ya sea en mediaciones de carácter cognoscitivo centradas en estructuras de pensamiento (resultantes de los procesos psicológicos mediante los cuales los sujetos intentan la comprensión, logran una representación mental del nuevo contenido y su integración con elementos disponibles de su estructura cognitiva), como en mediaciones sociales (derivadas de la estructura social del aula y las interacciones a través de las cuales el conocimiento se pone a disposición para ser compartido, extendido y vinculado con otros temas, problemas y a un contexto más amplio al cual pertenece). Es en esta instancia de contextualización donde el contenido es comprendido y adquiere sentido, esto es, produce significados.

Integrar, en las manifestaciones de los docentes, significa que los estudiantes doten de sentido al conocimiento adquirido. Esto es, que reconozcan su origen, valor y su vinculación con otros temas o problemas. Pueden relacionarlo con el pasado histórico, con intereses sociales, con necesidades personales. En síntesis, integrar es, desde la perspectiva del conocimiento, relacionar. (LITWIN, 2008)

A partir de estas ideas como marco, esta presentación procura desarrollar en distintas escalas de aproximación, la relevancia que adquiere la *integración* en relación al objeto de estudio del proyecto de investigación SI-DIPRO2: Emergentes cognitivos de la gestión profesional y la articulación formación-praxis en los nuevos escenarios, y que se expresa a través de tres ejes argumentales:

- *Integración praxis-formación:* La necesidad de articular los requerimientos cognitivos e instrumentales que exige el campo de la praxis con el cuerpo de saberes adquiridos desde la formación.
- *Integración teoría-práctica:* Considerar la estructura y el contenido curricular, en su doble relación: como acople de teoría y práctica; y como vínculo entre materias, dinámicas y/o espacios de interacción que refrenden una organización *sistémica, integrativa y contextualizada*.
- El *Taller* como dispositivo pedagógico de *integración*.

La integración praxis-formación y los nuevos escenarios del Diseño

Con el advenimiento del nuevo milenio, se consolida la *sociedad informacional y sus paradigmas*: la evolución exponencial y expansiva del conocimiento; un entramado de contrastes sociales, heterogeneidad y fragmentación; globalización, incertidumbre, inestabilidad; emergencias ambientales; nuevas configuraciones sociales; nuevos intercambios simbólico-culturales; y el acoplamiento del sistema industrial y el post-industrial.

Todos estos rasgos, entre otros emergentes, caracterizan la *problemática coyuntural compleja* que determina el *escenario profesional*. (CARBALLEDA, 2002)

“La intervención en lo social tiene un ámbito espacial que va siendo definido según la singularidad de cada circunstancia, problema o demanda a partir de los cuales se construye. Ese espacio, lugar en que la intervención se

¹⁰⁵ Término utilizado por Morin derivado del latín *re* (de nuevo)- *ligare* (ligar o amarrar) en el sentido de “volver a unir, atar, ligar.”

desarrolla, toma la forma de "escenario". Los escenarios se hallan dentro de diferentes territorios que los contienen y son a travéssados por disímiles formas de inscripción de los problemas sociales que; en tanto marcas objetivas y subjetivas de éstos, pueden ser analizadas desde diferentes expresiones de las "cartografías sociales".
(CARBALLEDA, 2008)

Los procesos productivos se transforman en relación a estas condiciones generando nuevos requerimientos y demandas, actualizaciones en sus sistemas de producción, conocimientos de diversa índole desde técnicos, sociales hasta económicos o legales.

La implementación de la informática junto a la llegada de nuevos materiales, aleaciones, piezas industrializadas de ensambles y terminaciones perfectas generadas digitalmente, sistemas de robotización, etc.; modifican las modalidades de trabajo que exigen una adaptación de tareas, etapas y operatorias; adaptando al ejercicio profesional hacia un intercambio ágil, propio del contexto globalizado.

La urgencia por preservar los recursos energéticos y el medio ambiente, crea conciencia hacia nuevas prácticas de saneamiento y de uso de energías racionales o sustitutas, comprometiendo la función ética y social de la profesión. El concepto de calidad vinculado al diseño reconoce parámetros de exigencia: elevando la calificación de *estándares* (normas ISO, certificaciones IRAM, etc.) y estableciendo valores de acreditación común que homologue criterios de competitividad en el orden local como internacional.

De esta manera, los emprendimientos del Diseño reconvierten su naturaleza y se vuelven más complejos; ampliándose sus alcances como las fases y operatorias que conforman sus procesos. Esto implica la incorporación de mayor conocimiento especializado, nuevas estrategias metodológicas que permitan conducir variables y múltiples factores, y el desarrollo de capacidades específicas hasta el momento no incluidas en la formación de base; convirtiéndose esta circunstancia en un severo déficit para las oportunidades de inserción laboral, marginando muchas veces al arquitecto de decisiones o funciones que antes correspondían a la esfera de su incumbencia.

Al mismo tiempo, la complejidad de esta realidad y la vastedad de mundos disciplinares instalan la idea de la *especialización* como mejor sistema para comprenderla, abarcarla y resolverla. Por eso se abre juego al debate y se vislumbra (como ha sucedido en otras disciplinas), una tendencia hacia la *especialización profesional* expresada por los esfuerzos focalizados de promoción y desarrollo de conocimientos más específicos; con la finalidad de ofrecer un servicio con valor agregado como forma de diferenciación que permita al profesional una mejor inserción en el campo laboral.

Desde las comunidades profesionales y los entes colegiados tanto en el ámbito local y regional como internacional, se ha señalado a través de congresos, documentos declaratorios y diversos trabajos de investigación, la necesidad de *revisar y promover la ampliación de límites del área de incumbencia profesional del diseñador*¹⁰⁶, y su adaptación y articulación en los contextos actuales para el desarrollo genuino y eficaz de su práctica¹⁰⁷.

Asimismo se pone de manifiesto el requerimiento de actualización y ampliación del conocimiento apropiado en los currículos académicos a fin de *"formar profesionales aptos para dar respuesta a las demandas socioculturales emergentes"*.

Focalizando el caso del ejercicio profesional de la arquitectura, conformado por una mayoría de asociaciones y consejos profesionales de más de cien países miembros, la Unión Internacional de Arquitectos ha emitido sus **'Normas internacionales del profesionalismo recomendadas para la práctica de la arquitectura'** cuyo texto (Segunda Edición) fue adoptado por la XXI Asamblea de la UIA en Beijing, China, el 28 Junio 1999; y ha resultado un documento basal para expresar las preocupaciones del sector y reposicionar el valor de la práctica profesional en el contexto actual recomendando expresamente:

"se fomente y promueva la ampliación de los límites de la profesión del arquitecto, con el único límite de las disposiciones de los códigos de ética y conducta, y asimismo que se esfuerce por lograr la correspondiente ampliación del conocimiento y las aptitudes necesarias para hacer frente a cualquier ampliación de los límites. [...] Considerando a la arquitectura como "un medio para dar respuesta a las necesidades sociales y culturales y no como un fin en sí mismo." (UIA, Accord on recommended International Standards of Professionalism in Architectural Practice, Beijing General Assembly, 1999)

Las tensiones de la globalización y la economía informacional, la creciente fragmentación y especialización, las desregulaciones en los aranceles profesionales, la extrema competitividad de mercado y el aumento de técnicos

¹⁰⁶ El término "diseñador" se emplea de manera genérica abarcando a los profesionales formados en las disciplinas proyectuales: arquitectos, urbanistas, diseñadores gráficos, industriales, de imagen y sonido, de indumentaria y textil entre otros.

¹⁰⁷ En este sentido, se citan a manera de ejemplo los documentos de UIA, Accord on Recommended International Standards of Professionalism in Architectural Practice, Beijing General Assembly, 1999; Davini, M. C., "Un cambio radical de las perspectivas profesionales". Capacitación y Actualización Profesional. Rev. CPAU N° 3/99 [p.8-14]; Abstracts del Encuentro de Agrupaciones de Diseño Gráfico y Comunicación Visual, Agosto 2009. UDGBA / ADCV / ADG; Hinrichsen, C., "The Impact Of Design In South America: Emerging Vision With Global Perspective", ICSID/IDA (International Council of Societies of Industrial Design/ International Design Alliance), Chile 2007; Apuntes e Ideas en torno a la 2ª Reunión Regional Latinoamericana del ICSID (International Council of Societies of Industrial Design), Enero 2005; entre otros.

especialistas que absorben responsabilidades o áreas de incumbencia comunes, son algunas de los detrimentos que ha sufrido la valoración del profesional y su consecuente inserción al campo laboral. (Rev. CPAU 3/98)

El mundo industrial, “secundario” o generador de “productos”, está mutando a un modo postindustrial “terciario” o proveedor de “servicios”. Esto significa una cierta desintegración de prácticas tradicionales en una dispersión de múltiples y fragmentarias variantes, un desdibujamiento del perfil profesional tradicional y con ello cierta pérdida de incumbencias y competencias. Esta coyuntura ha direccionado, entre otros motivos, hacia la promoción de estándares internacionales que buscan certificar y homologar el desarrollo de la práctica profesional dentro de este contexto globalizado con cierta agregación de valor. Mayoritariamente, se ha observado que los entes colegiados, instituciones y asociaciones profesionales se han ido alineando en este sentido.

La declaración de la UIA ‘**Normas internacionales del profesionalismo recomendadas para la práctica de la arquitectura**’, Beijing, China 1999, también es considerada un marco de referencia para la generación de otros instrumentos, documentos o herramientas afines vinculados a la actualización y redefinición profesional y la adecuación acorde de sus planes de formación. Se pueden mencionar tanto en el orden internacional como local:

- AIA (American Institute of Architects) *Redefinición de la profesión / Redefinition of Profession: Report to the board of directors*, 1996.
- AIA *Informe del Análisis de la Práctica / Practice Analysis Report*, 2001.
- CPAU (Consejo de Profesionales de Arquitectura y Urbanismo) PAC. *Proyecto de Acreditaciones y Certificaciones*, 2002.
- Carta UNESCO-UIA *Enseñanza de la Arquitectura*, 2004. Este documento establece directrices sobre la enseñanza de arquitectura con el fin de entrenar a los arquitectos para el ejercicio profesional contemporáneo. Actualizada regularmente, esta complementada con el *Sistema de Validación UNESCO-UIA para Programas de Arquitectura*, dedicado a proporcionar la validación UIA en educación Arquitectónica a aquellos programas de estudios que cumplan con un conjunto de exigencias.
- UNESCO. *Declaración Mundial sobre Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción* (1998)¹⁰⁸
- Ley de Educación Superior N° 24.195 (actualizada 2006).¹⁰⁹

Estas situaciones y preocupaciones del sector profesional guardan correlato con las gestiones del sector académico-institucional las que inician una intensa actuación a nivel regional promovido por la conformación del Mercosur.

-ARQUISUR conforma una red académica constituida por 24 Facultades y Escuelas de Arquitectura pertenecientes a Universidades Públicas de países del MERCOSUR, originarias de la Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, fundada en la ciudad de Salto (Uruguay) en 1992 con el objetivo de construir un “espacio académico ampliado” de alcance regional basándose en la cooperación científica, tecnológica, educativa y cultural de todos sus miembros, sobre la base de la integración del MERCOSUR.

En el contexto actual del MERCOSUR se convoca a la acreditación de las carreras de Arquitectura en el segundo semestre de 2008, en el marco del **Programa ARCU** (Acreditación Regional de Carreras Universitarias). El “**Documento de Integración Curricular**” de ARQUISUR jugará un papel destacado, al igual que los documentos nacionales correspondientes a los procesos de acreditación de Chile y de la Argentina fueron la base conceptual sobre la cual la Comisión Consultiva MERCOSUR elaboró para la carrera de Arquitectura los *estándares* correspondientes a la *acreditación regional*.

En esa dirección de trabajo, ARQUISUR ha producido varios documentos centrales que son a la vez, una plataforma conceptual y guías para el accionar común. Se destacan:

- El documento de **Políticas de Posgrado** (Montevideo 1996), el documento de **Intercambio docente y estudiantil** (Florianópolis 1998), el documento de **Extensión Universitaria** (Mar del Plata 1998) y el mencionado documento de **Integración Curricular**.
- **Protocolo de Montevideo** firmado por parte de los países miembros del MERCOSUR, en el que se libera la *circulación de servicios en mercado ampliado*. (Montevideo 1997)
- XII Encuentro (Rosario, Argentina 1997), CODFAUN (Consejo de Decanos de Facultades de Arquitectura de Universidades Nacionales), presenta el “**Formación Profesional en las Facultades de Arquitectura en relación a las Incumbencias del título de Arquitecto**”. Documento acordado entre las unidades académicas argentinas.
- XIV Encuentro (Florianópolis 1998), “**Método de definición del Núcleo Básico de la Currícula de Arquitectura**”. Documento elaborado por el arq. Elvan Silva (FAU-UFRGS) constituyéndose, junto con al documento argentino citado, en la base conceptual del texto final.
- XV Encuentro (San Juan 1999), “**Directrices curriculares para la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo**”. Documento aportado por arq. Silva (FAU-UFRGS) / CODFAUN y el Grupo Permanente de Integración Curricular convocan a fijar *indicadores de acreditación* para las carreras de Arquitectura.

108 http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm

109 <http://www.fmmeducacion.com.ar/Sisteduc/Leyes/0leyes.htm>

- XVIII Encuentro (La Plata 2000) estructuración para los “*componentes de acreditación*”, en base al documento CODFAUN: “*Evaluación y Acreditación de Carreras de Grado en Facultades de Arquitectura de Universidades Nacionales*”.

Todos los instrumentos relevados precedentemente constituyen un marco referencial, además de ser objeto de aplicación y haber movilizado a una cantidad de carreras y facultades a presentar nuevos planes de diseño curricular para su acreditación.

Mayoritariamente se apela a un sistema de ciclos de formación básica, de consolidación disciplinar y de formación profesional que se articulan hacia una etapa final caracterizado por la práctica asistida y la presentación de un trabajo final de carrera. Estos ciclos se integran transversalmente por ejes curriculares o áreas y sub-áreas organizados por *problemas – capacidades – competencias*. Se incorporan áreas de tecnología, producción y gestión de práctica profesional como componente innovador, también se observan proposiciones temáticas en torno al cuidado sostenible, medioambiental y la gestión del hábitat – territorio – integración regional.

Se citan como ejemplo: las Carreras de Arquitectura de FAPyD UNR (Rosario), FAU UNNE (Nordeste), FAU UNLP (La Plata)

Desde los sectores de las ciencias de la educación y la sociología, varios autores han centrado atención en identificar las problemáticas características de la práctica profesional surgidas a partir de los nuevos paradigmas de nuestro tiempo.

Así, una realidad en constante cambio le plantea al profesional situaciones problemáticas que no se presentan estructuradas o definidas dentro de los parámetros de la lógica de resolución y aplicación de saberes asimilados desde su formación.

Esta circunstancia de indefinición o confusión situacional exige la apelación a arbitrios y razonamientos que en primera instancia, logren encuadrar o determinar el problema *reconstruyéndolo* a partir de los materiales de situación en los que se presentan; para luego articularlos y acercarlos al corpus de teorías y técnicas reconocidas. La solución técnica no representa la raíz a partir de la cual una situación problemática se convierte en un problema bien definido; sino es a través de su estructuración y denominación, por la cual la resolución técnica del problema resulta viable. Donald Schön (1998) identifica y describe rasgos dominantes de estas zonas indeterminadas de la práctica como *la incertidumbre, la singularidad y el conflicto de valores, que escapan a los cánones de la racionalidad técnica*. Cuando una situación problemática es incierta, su solución técnica depende de la previa construcción de un problema bien definido, lo que en sí no es una tarea técnica. Así también la práctica presenta situaciones únicas como casos “no tipificados en los libros”, ajenas a las clasificaciones existentes y en consecuencia, poco tratables solamente mediante la aplicación de teorías y técnicas propias del conocimiento profesional sin antes improvisar o requerir diversas estrategias de abordaje. Del mismo modo, en contextos cambiantes, inestables y complejos se presentan situaciones de conflicto de valores, que confrontan criterios o metas que guíen la selección técnica de los medios.

Schön lo denomina “la construcción de una nueva epistemología de la práctica”, la cual está referida a los procesos de formación de profesionales en las competencias específicas de su área. Esta nueva epistemología supone la relación de la teoría y la práctica y se desarrolla a través de una estrategia metodológica que implica la reflexión en la acción. La unión entre reflexión y acción, *se da en la medida en que uno está haciendo, no como proceso secuencial - si bien se puede reconstruir la acción en momentos específicos secuenciales, también se puede reflexionar mientras se está haciendo. Uno no se detiene sino que decide, organiza, actúa en el desarrollo de su propia práctica en la medida en que se presentan las dificultades o los problemas.* (LUCARELLI, 1998)

Asimismo, Schein (1974) distingue en la configuración del conocimiento profesional un componente de ciencia básica, uno de ciencia aplicada y otro de destrezas y actitudes. Estos componentes se despliegan en distintos planos encadenándose en una transposición sucesiva unidireccional; y cada uno de ellos tiene una función tan diferenciada como importante. Así, hay un gran caudal de conocimiento cambiante que surge del despliegue de alternativas y estrategias propias del campo de la práctica, meramente procedimentales y/o experienciales que resultan significativos en el mundo de la praxis.

Esta situación cobra más relevancia en escenarios actuales, fundamentalmente para enseñar a nuestros estudiantes a tomar decisiones bajo condiciones de incertidumbre, capaces de desarrollar razonamientos y desenvolvimientos competentes en situaciones donde no estén prefiguradas respuestas correctas ni procedimientos ordinarios. Es este aspecto del conocimiento profesional, una categoría marginada o secundaria en la mayoría de las currículas universitarias existentes (Schön, 1992. Op.cit.).

El énfasis está puesto aquí en el *aprender haciendo* recuperando los conceptos iniciados por Dewey en relación al proceso permanente y acumulativo de creación de conocimientos a partir de la experiencia de intervención en una realidad social.

“Cuando los profesionales no son conscientes de los marcos de referencia en los que se sitúan los papeles que han de ejercer y los problemas, no experimentan la necesidad de cambios entre ellos. No atienden a las vías en las que ellos construyen la realidad en la que se desenvuelven; para ellos, es simplemente una realidad dada. [...] Cuando un

profesional se da cuenta de los marcos en los que se desenvuelve, también se da cuenta de la posibilidad de vías alternativas de encuadrar la realidad de su práctica. "(SCHÖN, 1983)

Se rescata una acción *analizadora* sobre las acciones, en un *proceso reflexivo* que permite emerger o considerar otros requerimientos, necesidades, pensamientos e intereses. También Dewey, planteó que los *profesionales reflexivos dirigen sus acciones, previéndolas y planeándolas de acuerdo con los fines que tienen en perspectiva*. Esto les permite tomar conciencia de sí mismos en su propia acción. En esta línea, Kemmis (CARR y KEMMIS, 1986) agrega que cuando esos profesionales investigan, reflexionan y proponen acciones y decisiones informadas, no están sino expresando su poder para reconstruir la vida social, para participar en la comunicación, en la toma de decisiones y en la acción colectiva y significativa del habitar.

Esto compromete hacia una nueva manera de considerar la relación sociedad-conocimiento-contexto; no sólo en sentido de adecuación frente a las transformaciones de los nuevos paradigmas sociales y tecnológicos sino a partir de las mismas, crear y repensar condiciones que promuevan el desarrollo integral humano, institucional y social. Estas nuevas ideas buscan introducir nuevas estrategias pedagógicas para superar los desfases o las insuficiencias articulares que existen entre formación y praxis.

Los desafíos de la integración teoría-práctica en la enseñanza.

En Morin el "*conocimiento pertinente*" (MORIN, 1999), es aquel "*capaz de situar toda información en su contexto, y si es posible en todo el conjunto en el que esta se inscribe*", de esta manera es mucho más *habilitante* o se crean mejores condiciones para tomar decisiones que afectan a un problema global. La integración, en el sentido de relacionar, re-ligar, extender hacia un todo, es inherente a este proceso comprensivo.

En una perspectiva dinámica ambos términos -teoría y práctica- se relacionan de una forma dialéctica, se concretan en una praxis que encierra en sí, no sólo la característica de la articulación sino la posibilidad de transformación de ese mismo objeto de conocimiento. Cuando hablamos de la producción nos referimos a la posibilidad de la creación de algo nuevo, superador y que -por otro lado- tenga en cuenta la posibilidad de creaciones concretas. En este sentido, se reconoce que el hombre toma contacto con el mundo a través de la práctica y conoce en la medida que crea. (LUCARELLI, 1998)

La *integración* está en la base de todo *aprendizaje significativo* al propiciar una acción de transferencia y asimilación en relación con su contexto, donde la nueva información se conecta con los saberes y esquemas previos re-adaptándolos en una enriquecida y ampliada comprensión de la realidad (AUSUBEL, BRUNER).

En Bruner este desarrollo del conocimiento también se establece como *desarrollo de competencias*, desde el planteo didáctico el sujeto/estudiante es un aprendiz activo y creativo. El conocimiento puede ser alcanzado por múltiples formas y vías, pero el *dominio de la habilidad motriz, la adquisición del lenguaje y de conceptos son todos aspectos del conocimiento que se alcanzan con el aumento de la competencia*. Se toma en consideración todo el entorno social de interacción.

Esas ideas podrían incluir, por ejemplo, la validación de conocimiento adquirido fuera de los ámbitos académicos y la incorporación de un nuevo modelo de enseñanza, tal como el aprendizaje basado en problemas, que permita a los estudiantes tener un papel activo en el proceso de construcción del conocimiento.

El *aprendizaje basado en problemas o problematización* compromete activamente a los educandos como responsables de una situación problemática, organiza el currículo alrededor de problemas integrales y genera un ambiente de aprendizaje en el que los docentes motivan a sus alumnos a pensar, guiándolos, orientándolos, favoreciendo así la comprensión. Se procura promover en los estudiantes la construcción y formulación de ideas, sin juicio a priori acerca de su valor, alentando entonces la cantidad como la originalidad. Finalmente la combinación de cantidad y originalidad puede ser evaluada para repensar caminos y soluciones. El trabajo en equipo permite un trabajo organizativo y deliberativo reconociendo y ejerciendo responsabilidades para el desarrollo y la cumplimentación de objetivos.

Estas son estrategias pedagógicas pretenden de manera directa sintetizar o integrar la relación teoría y práctica en su doble vertiente, ya sea como proceso sintético de aprendizaje, y como acceso a la preparación en la práctica profesional.

Las estrategias didácticas de problematización-reflexión se orientan a la formación de *profesionales críticos* (APPLE, Mc LAREN, ARONOWITZ) como de *intelectuales transformativos* (GIROUX).

Los nuevos enfoques centrados en las prácticas promueven el *conocimiento experiencial* recuperando el concepto del *aprender haciendo* tan significativo en el mundo de la praxis (DEWEY, SCHEIN, STENHOUSE). El *profesional reflexivo* (SCHÖN, CARR, KEMMIS) centra su atención hacia el interior y el exterior de su propia práctica, implicándose constructivamente en relación a las condiciones sociales en las que se desenvuelve.

Según Lucarelli, el pensamiento dicotómico frente a la relación teoría - práctica, aparece en las aulas a través de confusiones básicas:

La confusión fundamental es entender a ambas, teoría y práctica, como esferas independientes y opuestas desde la cual la segunda sólo se explica a través de la primera. En la didáctica, se deriva en la estrategia que tiende a considerar como clases sucesivas, en las que desarrollan de forma independiente momentos teóricos y prácticos de un único proceso.

La otra confusión que atraviesa las aulas (y tiene que ver con una mirada más centrada en la profesión), es aquella que entiende que la primera solamente se justifica en función de la segunda, esto es, que depende de ella para adquirir su valor. En este sentido aparecería esta oposición que –seguramente- se da muchas veces en las discusiones sobre el plan de estudio entre los pragmáticos y los académicos, o entre aquellos de las ciencias básicas y las que tienen más contacto con la práctica profesional. El desafío de los planes curriculares como de las estrategias de enseñanza es recuperar una forma de entender la articulación de teoría - práctica que permita ver la relatividad de ambas esferas y su complementariedad.

También estos desajustes se expresan en la organización de contenidos. Focalizando la atención en la Carrera de Arquitectura de nuestra facultad, intentamos alumbrar algunos ejemplos:

Podemos observar que la estructura curricular de la carrera de grado queda definida por la delimitación de áreas de conocimiento: Historia y Teoría, Tecnología, Diseño, Comunicación y Forma; la organización en ciclos de formación: ciclo básico y superior y; dentro de ellos, las asignaturas con sus contenidos específicos.

Este modo de organizar el conocimiento podríamos decir que no solo responde a una estructura curricular, sino que también refleja una concepción de la disciplina aceptada por la comunidad académica y sostenida a través del tiempo. Según Litwin (2008) a lo largo de la historia de la enseñanza, en todos los niveles, han sido muchas las formas de organizar el currículo y, las propuestas tradicionales de organización por disciplinas, han perdurado a pesar de las críticas de parcializar saberes, disminuir el interés de los alumnos, desvincularse de los problemas sociales, etc. En el caso de Arquitectura si intentamos, a modo de apertura, rastrear tradiciones de enseñanza y cuestiones claves que permitan entender la estructura disciplinar heredada, podríamos señalar por lo menos dos escuelas que dan sustrato explicativo parcial a nuestro presente:

Una de ellas, nos ubica hacia 1901 cuando Arquitectura de la UBA se constituye como *Escuela* separada –pero dentro de la Facultad de Ciencias Exactas- bajo la inspiración del paradigma formativo de las *École des Beaux Arts* de París, de la mano de sus arquitectos fundadores: Alejandro Christophersen, Paul Hary y Joaquín M. Belgrano. En este marco, el aprendizaje está estructurado en torno al “*Atelier de Composición*” que reivindica el estatuto de “*artisticidad*” de la Arquitectura y en relación directa con la Historia. Aquí, el *tratado*, establece una codificación que unifica praxis y teoría consignando un saber disciplinar con un modo correcto de hacer arquitectura (ULLOA MORENO: 2008).

En aquellos tiempos fundacionales de la Escuela de Arquitectura de la UBA, las materias técnicas se cursaban en un edificio separado y bajo la esfera de la Facultad de Ingeniería. Estas cuestiones, por nombrar algunas, nos demarcan ya ciertas fronteras, materiales y disciplinares, que encarnan la expresión de la tensión entre dos mundos: por un lado, el de un campo del saber arquitectónico artístico tradicional y consolidado; y por otro, el de la praxis ingenieril, con vocación científicista-objetiva, emanado de la *École Polytechnique*.

Asimismo a medida que avanza el siglo XX, otra de las escuelas que tiñe y define nuestro perfil de enseñanza, pertenece al foco de irradiación del núcleo conceptual moderno, producto de la diseminación del legado de la *Bauhaus*. Esta escuela -con su breve existencia- sentó un precedente muy distinto al de las academias, donde el espacio de la enseñanza pasó a ser el *Taller*, que posibilitaba el aprendizaje colectivo a través de la experiencia, y que -según Gropius-, eran en esencia laboratorios (ULLOA MORENO: 2008). En su concepción de conciliación entre *arte* y las *nuevas técnicas de producción*, en un ambiente de experimentación, la *Bauhaus* perfiló una estructura curricular con campos de saber articulados e integrados, tanto dentro de la disciplina, como en su relación con la sociedad.

Por otra parte, abrió el debate de la relación entre Teoría y Praxis a partir del abandono de la tratadística clásica. Es decir, si hubo un reemplazo por una nueva teoría arquitectónica, (derivada de la Gestalt y las técnicas de producción modernas) o si, simplemente, se produjo una ruptura con la Teoría a partir de un enfoque eminentemente empirista que persiste aún hasta nuestros días (ULLOA MORENO:2008).

Desde estos dos focos teórico conceptuales y sus constelaciones -por mencionar algunos- se entran y desprenden palabras de uso corriente en nuestra comunidad académica, prácticas y dispositivos pedagógicos como ser:

“*esquicio*”, “*concurso*”, “*taller vertical*” y; concepciones de la disciplina sostenidas en el tiempo –como ya dijimos- con la división en campos de conocimiento, que establecen relaciones y jerarquías entre los mismos.

Si nos enfocamos ahora en la parcelación del conocimiento en campos y asignaturas para efectuar su estudio, obviamente, se materializan fronteras dentro del saber disciplinar que no son tales. Motivo de ello, como contrapartida, el diseño curricular requiere ser acompañado de instancias integradoras.

Se sabe a partir de los aportes de la psicología cognitiva, que la idea de la *integración* está en la base misma del aprendizaje significativo. Que conocer no es almacenar datos o conceptos sino comprenderlos, entenderlos en su

contexto, saber transferirlos; esto es, integrarlos con lo que ya se sabe de una manera compleja y relativa, teniendo en cuenta que la naturaleza del conocimiento es provisional y relacional (LITWIN, 2008).

Desde la perspectiva de la didáctica se presenta a las *estrategias de integración* con un alto grado de significación en la enseñanza superior. Entendemos por éstas a “aquellas actuaciones o explicaciones de los docentes o propuestas de actividades para los estudiantes, dirigidas a la conformación de un todo o una estructura o de relación de sentido entre temas, conceptos o campos” (LITWIN, 2008:70).

Ahora bien, si analizamos la currícula y los programas de las asignaturas, en su carácter documentos oficiales de prescripción curricular, hacia la búsqueda de estas estrategias; podemos observar que se explicitan instancias formalizadas de integración “*inter-áreas*” de conocimiento, en las asignaturas Materialización de Proyectos y Proyecto Arquitectónico como cierres de ciclo respectivamente.

Según surge del programa de Materialización de Proyectos (2012:1):

MP produce un corte horizontal en la formación del alumno, trabajando a la par con Arquitectura III, integrando en forma coherente los conocimientos adquiridos en las otras asignaturas y de acuerdo con las teorías, premisas y el planteo del proyecto.

La materia genera un andamiaje que asiste al alumno y le permite “construir” la idea. Durante el curso se prefigura la obra a construir, se producen los dibujos de proyecto, se a borda el diseño del detalle [...]

En este sentido, su propósito es la articulación entre el “proyecto” y la “construcción”, con un objetivo central puesto en la definición de la “*materialidad*” como elemento intrínseco al proceso de diseño desde los inicios hasta el estudio del detalle.

Por otro lado, el programa de Proyecto Arquitectónico (2012:1) plantea:

Verificar la capacidad del alumno para utilizar adecuadamente y de manera integrada los conocimientos y herramientas adquiridas en su carrera.

Se propone el desarrollo integral de un proyecto de Arquitectura de escala intermedia como aproximación al futuro profesional.

La meta del ejercicio es el logro de una mejor formación de los egresados de la carrera de arquitectura.

Se promoverá la síntesis de conocimientos adquiridos y se pondrá especial énfasis en la elección de materiales y/o tecnologías disponibles o susceptibles de incorporación al mercado.

En este programa, al igual que el anterior, se manifiesta el aporte de los docentes de otras áreas coordinados por las cátedras de arquitectura respectivas, y cuyo resultado se incorporará en una entrega final única con detalles constructivos, esquemas de estructuras e instalaciones.

En ambas situaciones podemos verificar ciertas invariantes como ser, por un lado, la utilización de un caso, el proyecto, como estrategia de integración cuya naturaleza es transdisciplinar y compleja per se. Y, por otro lado, la mirada sobre la *integración* que esta puesta en la incorporación al proyecto de los anteproyectos de estructuras, instalaciones y, en un mayor grado de desarrollo de los aspectos constructivos.

De lo anterior surge que no se perciben entre ambos ciclos una marcada diferencia de los objetivos y del producto esperado; el rasgo diferenciador esta puesto en el cambio del programa funcional del proyecto.

El ejercicio que en un principio parecería acertado y coherente en Materialización de Proyectos, genera ciertos interrogantes al momento de ser casi replicado en Proyecto Arquitectónico. Si consideramos que se trata de un proyecto final, en una instancia de cierre de la carrera de grado -donde ya se ha cursado el ciclo superior-, resulta llamativa la ausencia de otras variables vinculadas con el inminente ejercicio profesional que se anuncia como ser: cuestiones económicas, legales administrativas, de gestión, etc.; aún cuando algunos de estos temas son contenidos obligatorios del ciclo superior en otras asignaturas.

Como conclusión, esto nos llevaría a pensar que la lógica de *segmentación* disciplinar de la currícula ha prevalecido por sobre las pretendidas intenciones de integración. Si consideramos que la resolución al problema se plantea en términos de un cambio de escala y programa funcional del edificio, el ejercicio queda inscripto en una secuencia de progresión temática de complejidad creciente pero, sin embargo, dentro de la simplicidad de trabajar con las mismas variables en ambos ciclos.

El razonamiento anterior nos induce a pensar en una reafirmación de la idea del Diseño como un campo hegemónico y autónomo de la formación, que colisiona con la posibilidad de pensar en un ejercicio integrador desde la lógica del objeto, su transferencia real a un contexto de inserción profesional y, desde una perspectiva de comprensión más genuina y equilibrada con los distintos campos del conocimiento disciplinar.

El Taller como dispositivo pedagógico de integración

El *taller* es un espacio de enseñanza donde hay una producción de productos que recaen en la materialización (desde lo objetual, lo espacial o lo urbano) y donde el foco está puesto en su desarrollo: el saber-hacer (SOUTO, 1999)

El aprendizaje y centro medular está en ese proceso de amalgamar y sintetizar una diversidad de variables y contenidos. En ese proceso de producción, va tratando de resolver situaciones que se le presentan y, en función de éstas, demanda al docente lo que necesita para poder avanzar. En el taller el docente trabaja a partir de la demanda del alumno, hay que poner en juego saberes técnicos, sociales, organizacionales, entre otros.

El paradigma reflexivo-constructivista se focaliza, por ejemplo en los postulados del aprendizaje significativo, apoyado en el estímulo de diálogos y experiencias que ofrezcan a los estudiantes la oportunidad de trabajar en forma colaborativa tanto en la construcción de significados como en la búsqueda de soluciones a determinados problemas. Así, el mundo de la realidad abierto y flexible, va incorporándose como problemáticas a abordar dentro de actividades y experiencias formativas que según Jonassen y otros autores promueven al mismo tiempo diversos tipos de aprendizajes: estimular a los estudiantes a interactuar con el medio, ser críticos de los efectos de sus intervenciones (aprendizaje activo-manipulativo), profundizar y valorar sus acciones para luego hacer aportes conclusivos o interpretativos (aprendizaje constructivo-reflexivo), concientizar su propio proceso de aprendizaje y establecer metas (aprendizaje intencional), transferir lo aprendido a nuevas situaciones de la vida real (aprendizaje complejo-contextual) y establecer en el proceso diálogos e intercambios colectivos, implicándose en comunidad (aprendizaje cooperativo y conversacional).

Schön introduce como propuesta práctica al *practicum reflexivo*, considerado como recurso formativo para el aprendizaje del conocimiento explícito e implícito en las distintas situaciones de la práctica profesional y preprofesional. El *practicum reflexivo* se presenta como un puente entre el universo de la universidad y el de la práctica, tratando de resolver el dilema del rigor, la pertinencia y las presiones entre los representantes de las diversas disciplinas, en búsqueda de un acoplamiento entre las teorías implícitas y las formales con el fin de utilizar a la práctica como vía para aprender unos de otros. “*Cuando alguien aprende una práctica [...] de una comunidad de prácticos [...] aprende sus convenciones, limitaciones, lenguajes, sistemas de valoración, repertorios de ejemplos, su conocimiento sistemático y sus patrones de conocimiento en la acción.*” (SCHÖN, 1992). Esto es, el educando aprende la práctica ejercitando el *practicum*.

“*La práctica se realiza por medio de algún tipo de combinación del aprender haciendo de los estudiantes, de sus interacciones con los tutores y los otros compañeros y de un proceso más difuso de aprendizaje experiencial.*” (SCHÖN, 1992).

El conocimiento lo proporciona la acción y puede ser extraído de la reflexión *en la acción* y *sobre la acción*.

Un *practicum* es un dispositivo destinado al aprendizaje de una práctica aproximándose a una situación de contexto similar, de manera que los estudiantes aprendan haciendo; aunque este *hacer*, como lo señala el mismo Schön, a menudo se quede corto en relación con el trabajo propio del mundo real.

El aprendizaje se propicia con la utilización de estrategias modeladas y controladas al principio por el docente; estimulando paulatinamente que el estudiante se apropie de ellas, para luego utilizarlas de manera autónoma y autorregulada. De esta manera, el educando pasa a controlar él mismo el proceso, tomando decisiones, evaluando alternativas o pautas a seguir, interactuando activamente con otros compañeros y con el tutor-docente.

Sin lugar a dudas el dispositivo que despliega el *practicum* conserva varios puntos de contacto con la dinámica proyectual del *taller*; incluso fue éste último el modelo relevado por Schön para su propuesta basada en la *reflexión en la acción*; aunque también encuentra aspectos disímiles. Desde lo pedagógico, este *proceso reflexivo* en torno a acciones, convierte al estudiante en un autoformador que incorpora experiencias y conocimiento imposibles de ser transferidos sino sólo factible de ser aprendidos: esto es, el estudiante debe comenzar a *proyectar* a fin de *aprender a proyectar*.

Heredado de la tradición y el oficio del Beaux Arts, transformado y atravesado por la experimentación y la aplicabilidad técnica de la Bauhaus, el modelo pedagógico predominante del *taller* se orienta hacia la *simulación* (FERNANDEZ, 2001) como aproximación a la práctica real; ahí se determinan problemáticas, se seleccionan los medios, se construyen y prueban gradualmente alternativas diversas, incorporando saberes y técnicas.

Sin embargo, aún cuando el dispositivo del *taller* resulta un ámbito propiciatorio, existen aspectos del aprendizaje proyectual que resultan desarticulados o no logran ser absorbidos por los modos de enseñanza vigentes; evidenciando desajustes de desarrollo y de integración en el proceso, privilegiando lo *operacional-gestual* por sobre una *sustanciación crítico-significativa* que convalide su contextualización, y con ella la selección de medios, recursos y técnicas, y su articulación a un colectivo productivo y social desde donde se construye el habitar.

Esta situación queda expuesta en los serios desfases que se operan para avanzar de lo abstracto a lo concreto, desde una generalizada y extendida situación de *anteproyecto* hasta una precisa y rigurosa realidad de *proyecto* con sus debidas estructuraciones tecnológicas, funcionales, productivas y simbólicas.

Las dificultades para superar la dicotomía entre *teoría* y *práctica* y la escasa *conceptualización* practicada a partir de las operaciones; que permita trascender el resultado formal-programático y producir también significados que aporten al campo teórico y generen pensamiento crítico.

Al mismo tiempo, la enseñanza de las disciplinas proyectuales en todos los niveles de intervención (espacial, objetual, comunicacional) está surcada por los medios tecnológicos, los cuales lejos de ser neutros conllevan un conglomerado de tendencias y discursos; este rasgo cobra una importancia y actualidad imprescindibles en un tiempo de cambios paradigmáticos. La articulación con lo tecnológico dentro de la didáctica proyectual es un tema esencial, de *la relación cuantitativa y cualitativa del estudiante con la tecnología va a depender su inserción en un entorno común, en esta red supraindividual que lo legitima como profesional.* (LONGINOTTI, 2001)

Esta necesidad de integración de contenidos y síntesis, hace ya tiempo expresada por C. Alexander (1971), encuentra quiebres contradictorios frente al pragmatismo extremo de una enseñanza en la que, según los términos de M. Waisman, las asignaturas llamadas “complementarias” no aparecen en los hechos, como “formativas” sino meramente como “informativas”. (WAISMAN, 1983)

Reflexión Final

El futuro profesional requiere de conocimientos actualizados e integrados, de valores de redimensionamiento científico-técnico y humano para su pertinente ejercicio profesional, que deben ser desarrollados desde el proceso de formación de manera intencionada y consciente.

Proporcionar a la formación profesional una cultura integral y contextualizada con la realidad de nuestro tiempo requiere también de una transformación de la concepción de los perfiles profesionales y, por tanto, de los diseños de los programas académicos y de las estructuras que los dirigen y monitorean: los colectivos docentes, las asignaturas y los modelos de orientación educativa. Del mismo modo, es necesario actualizar, reflexionar y determinar nuevos conceptos y principios de formación, que van en dirección a una realidad pedagógica centrada en los procesos universitarios interrelacionados, dirigidos éstos al desarrollo de la personalidad que exige no sólo conocimientos y habilidades, sino valores de la profesión bien definidos.

“Podemos distinguir hoy cuatro dimensiones que obstaculizan las relaciones entre la formación académica y las prácticas profesionales: la existencia de una constante fragmentación del saber en disciplinas; el ejercicio de la profesión como un espacio de actividad en el que no siempre convergen o se integran las disciplinas; la especialización creciente que da cuenta del desarrollo del conocimiento científico y, finalmente, la fuente de conocimientos válidos que proporciona la práctica profesional. Las distancias cada vez mayores entre cada uno de estos campos hace que las formaciones teóricas y prácticas se ahonden.

En síntesis, la compleja formación en cada campo requiere la presencia de espacios curriculares de síntesis y de articulación de conocimientos así como capacidades analíticas para distinguir los elementos de las realidades complejas y permitir la adquisición de visiones de conjunto que den cuenta de la complejidad del conocimiento, los requerimientos de integración, de contextualización y de disponibilidad de un marco coherente de actuación.” (LITWIN, 2009)

Bibliografía

- ALEXANDER, Christopher. *“Ensayo sobre la síntesis de la forma”*. Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1971
- ARDOINO, Jacques. *“Complejidad y Formación: Pensar la educación desde una mirada epistemológica”*. Ed. Novedades Educativas. Facultad de Filosofía y Letras. UBA. Buenos Aires, 2005.
- CARBALLEDA, A.J.M.; CORAGGIO, J.; NETTO, J.; PARRA, G. (et al.) *“Nuevos escenarios y práctica profesional: una mirada crítica desde el trabajo social”*. Alfagrama Ediciones. Buenos Aires, 2002.
- CARBALLEDA, Alfredo J. *“Los escenarios de la intervención. Una mirada metodológica”* en Los cuerpos fragmentados; la intervención social en los escenarios de la exclusión y el desencanto. Editorial Paidós. Buenos Aires, 2008.
- CARR, W. y KEMMIS, S. *“Teoría crítica de la enseñanza. La investigación acción en la formación del profesorado”*. Martínez Roca. Barcelona. (traducc. Cast. De “Becoming Critical: Knowledge through action research”. Deakin University Press. Victoria. Australia) 1986.
- DIEZ, F. *“Los límites de la profesión”*. Rev. CPAU N° 3, 98. [p.18-19], Buenos Aires. 1998.
- FERNÁNDEZ, Roberto. Dr. Arq. *“El Saber Proyectual”*. Ponencia presentada por La Pontificia Universidad Católica de Lima. Debate de ideas para contribuir al diseño curricular de una nueva carrera de arquitectura. Setiembre 2001.
- GRINBERG, Miguel. *“Edgar Morin y el Pensamiento Complejo”*. Campo de Ideas Editores. Serie Intelectuales. Madrid, 2002.
- LITWIN, Edith. *“El oficio de enseñar. Condiciones y contextos.”* Ed. Paidós. Colección Voces de la Educación. Buenos Aires, 2008.
- LITWIN, Edith. *2º Conferencia: “Controversias y desafíos para la universidad del siglo XXI.”* Primer Congreso

Internacional de Pedagogía Universitaria. Buenos Aires, Argentina. 7, 8 y 9 de Septiembre de 2009.

LONGINOTTI, Enrique. Arq. "Un prodigioso experimento". Diseño Gráfico en la FADU. *Revista Contextos* N° 6 y 7. FADU. UBA. Buenos Aires, 2001.

LUCARELLI, Elisa. "La programación curricular en el aula universitaria." Buenos Aires. Biblos-Ars. 1998

MORIN, Edgar "La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento." Ed. Nueva Visión. Buenos Aires, 1999.

MORIN, Edgar. "Introducción al pensamiento complejo". Editorial Gedisa. Barcelona, 1998.

MORIN, Edgar. "Los siete saberes necesarios a la educación del futuro". Publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO. Francia, 1999.

SCHEIN, Edgar. "Educación Profesional". Ed. Mc Graw Hill. Nueva York. 1974.

SCHÖN, Donald. "El Profesional Reflexivo. Cómo piensan los profesionales cuando actúan." Ed. Paidós. España. 1983.

ULLOA MORENO, Miguel Ricardo. *Teoría y praxis en Walter Gropius*. Revista de Arquitectura [en línea] 2008 [citado 2012-07-15]. <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=125112541010>.

WAISMAN, Marina. "Aprender Arquitectura". Revista Summarios N°68. Ediciones Summa. Buenos Aires, 1983.

Comunicación

La investigación-acción en el taller de diseño. Mapa de Diseño Digital

Autores: Agüero, Marcos; Mato, Gastón; López, Florencia; Cruz, Diego; Feinsilberg, Sebastián; Pujol, Mónica, Farkas, Mónica

Correo electrónico: el5jinete@gmail.com, gstnmt@gmail.com, lopez_mf@yahoo.com.ar, monicapujol@gmail.com, farkas.monica@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

La presente pone en valor la metodología de investigación- acción propuesta en el Proyecto UBACyT 2011-2014 01/W922 *Mapa digital del diseño en la ciudad de Buenos Aires*, que privilegia de la relación y transferencia de la investigación con el grado

Se propone presentar a través de casos particulares, en donde se hace visible no sólo el concepto de red con la participación de alumnos del grado, del centro Metropolitano de Diseño y del INTI, en la elaboración de prototipos realizados desde los siguientes ejes: sino también poder analizar los alcances y límites que cada experiencia destacaba al privilegiar objetivos diferenciados en distintas etapas de la investigación: Programa Red de Ciudades Creativas de la Alianza Global para la Diversidad Cultural de la UNESCO, Campo disciplinar en la Ciudad de Buenos Aires, Sectores productivos, Certificación en Diseño y procesos de autodiagnóstico.

El análisis crítico de estas experiencias nos permite focalizar nuestra investigación actual en las cualidades y visualizaciones de interfase específicas desde las cuales acceder a las dinámicas presentes en las relaciones entre sistemas complejos.

La ponencia abordará distintos momentos del trabajo en el taller Cátedra Pujol y las particularidades que en cada caso se pusieron en evidencia, como parte de la dinámica propia del dispositivo propuesto, y tomando como hilo conductor tres experiencias del tránsito de alumno-docente-investigador.

La metodología utilizada se basa en la investigación participativa o investigación-acción, donde el investigador trabaja en relación directa, y con una fuerte postura crítica, con los diferentes actores del campo de lo investigado. Partiendo de la base que el conocimiento se construye, el contenido teórico se va retroalimentando desde los aportes sucesivos que en forma cíclica van produciendo el equipo de investigación, actores externos al equipo (en este caso los agentes de campo han sido el INTI, el CMD y el Centro CAO de la FADU, entre otros) y los alumnos.

Ponencia

Esta ponencia tiene como objetivo presentar como aporte una experiencia de integración de la investigación al grado. La experiencia es la integración de alumnos del 3 nivel del taller de Diseño Gráfico al del UBACyT A038¹¹⁰, y se enmarca en la metodología de investigación-acción propuesta por Lewin (Galindo:1998,134) y en el desarrollo de un dispositivo particular en el que se incluye a los alumnos del último año de la Carrera como un paso para la producción de material de contrastación dentro del proyecto. Dispositivo que reconoce sus antecedentes en el trabajo realizado por la D.I. Beatriz Galán en esta Facultad y más concretamente en la experiencia realizada conjuntamente por la Cátedra de Metodología (Cátedra Galán) y el taller de Diseño Gráfico 3 (Cátedra Pujol) para el Barrio Santísima Trinidad en el año 2005.

Forma parte de la hipótesis de este trabajo demostrar la potencialidad del dispositivo utilizado y la sinergia que se produce tanto en el proyecto de investigación, a partir de la multiplicación geométrica de sus muestras y posibilidad de contrastes y reformulaciones, como en la posibilidad de abordar contenidos de alta complejidad con alumnos de grado, como también en el progreso y mejoramiento cualitativo del equipo docente. Si bien a lo largo de la ponencia desarrollaremos las conclusiones, adelantamos los siguientes resultados:

- Se contó con más de 150 modelos de contrastes que permitieron reformular a ajustar el proyecto anualmente obteniendo 4 focos diferenciados de la investigación,
- Los alumnos del tercer año del taller pudieron trabajar con encuadres teóricos complejos aplicados al Diseño como los concepto de Campo de Bourdieu (Montessor:1971) y Campos de Fuerza de Martin Jay (Paidos:2003), sistema emergentes de Steve e Industrias Creativas (UNESCO:2010)
- Este instrumento potencia un círculo virtuoso donde los mejores alumnos de cada año se incorporan a la docencia y a la investigación y continuando en su mayoría estudios de posgrado. Siendo tres de los autores de este trabajo en

110 Proyecto continuado por el UBACyT W922 Mapa digital del Diseño en la Ciudad de Buenos Aires: Límites y alcances del diseño de interfaces colaborativas para el procesamiento digital e interpretación analítica de información.

su momento alumnos, hoy docentes-investigadores y, algunos de ellos, estudiantes de posgrado de esta Facultad y de otras Universidades Nacionales (Gastón Mato, Florencia López y Marcos Agüero)

El aporte y originalidad del tema radica en la integración y sinergia lograda por el dispositivo de investigación acción entre: investigadores, alumnos de grado, organismos gubernamentales en las ciudades de Diseño de la Red de Diversidad Cultural de la UNESCO.

En el 2005 Buenos Aires aplicó para el programa de Red de Ciudades Creativas, dentro del Proyecto de la Alianza Global para la Diversidad Cultural de la UNESCO, y fue elegida como la primera Ciudad de Diseño. La concepción del diseño, en dicho programa, no está determinada por aspectos formales, académicos o profesionales; sino que entiende al diseño como un factor de desarrollo socio-económico que involucra diferentes agentes políticos, económicos, culturales, académicos, profesionales. Esta aplicación fue desarrollada por el Centro Metropolitano de Diseño (CMD), entidad de bien público que apoya y estimula iniciativas privadas o públicas vinculadas al diseño que se desarrollen en la zona metropolitana.

Conforma parte de los antecedentes y estado de cuestión la legitimación que significó la Alianza Global para la Diversidad Cultural de la UNESCO¹¹¹ con el Programa Red de Ciudades Creativas, con la categoría de Diseño y con su reconocimiento de la capacidad transformadora del Diseño que reconoce al Diseño como campo de saber y de fuerza anclado en los territorios, el segundo aspecto es el trabajo desarrollado de búsqueda para la construcción de instrumentos que den cuenta de esta concepción. Son también antecedentes de esta propuesta el instrumento realizado por Eduardo Barroso Neto a pedido del SEBRAE en el marco del Plan Nacional de Diseño de Brasil a mediados de los 90' para medir la capacidad de Innovación de las empresas, el trabajo realizado por el INTI en 2008 de "Certificación de buenas prácticas de Diseño" en donde desarrollo distintas variables para considerar la incidencia que el diseño tiene en distintas cadenas productivas, el Observatorio de Industrias Creativas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y los anuarios que desde 2009 publican, el Observatorio de Industrias Culturales de Ciencias Económicas de la UBA.

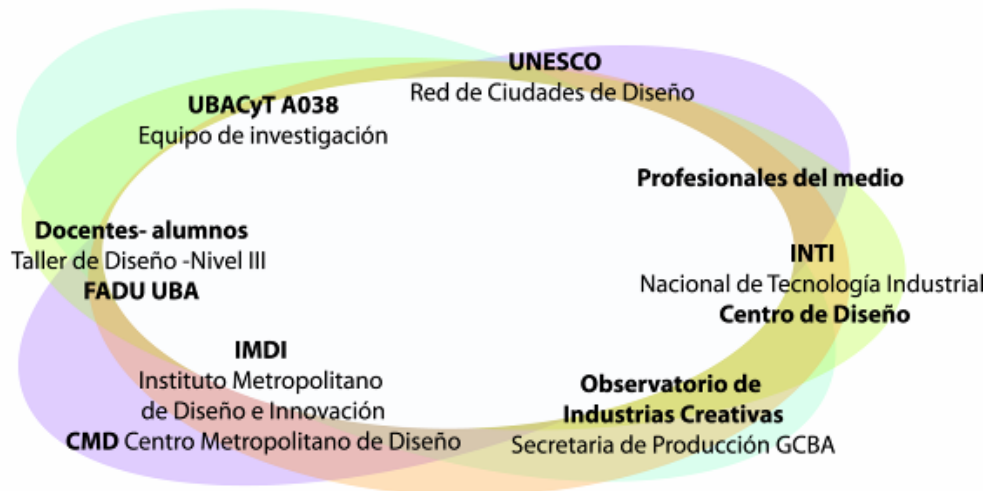
El proyecto de investigación (UBACyT A038) Mapa Digital de Buenos Aires Ciudad de Diseño surge como una búsqueda de visibilizar las relaciones entre estos agentes. Basándonos en la noción de campo disciplinar de Pierre Bourdieu (Quadrata:2003,14) nos proponemos dar cuenta de la complejidad del campo; sus agentes, afectaciones y vecindades. Por otro lado esta experiencia se sirve de la llamada Web 2.0 que provee una plataforma dialógica que simultáneamente permite la interacción en una comunidad virtual. De esta manera se posibilita el desarrollo de proyectos de investigación a partir de la conformación de redes en grupos interdisciplinarios (diseñadores, ingenieros, científicos sociales y actores de la cadena de valor del diseño).

El proyecto aborda, entonces, dos ejes principales:

- a) establecer los indicadores que determinan las afectaciones del diseño en el proceso, accionar y constitución de los actores del campo del diseño en BA.
- b) la capacidad del medio digital y de internet como soporte dinámico y de participación.

La metodología utilizada se basa en la investigación participativa o investigación-acción propuesta por Lewin (Galindo:1998,134), donde el investigador trabaja en relación directa, y con una fuerte postura crítica, con los diferentes actores del campo de lo investigado. Partiendo de la base que el conocimiento se construye, el contenido teórico se retroalimenta en forma cíclica con los aportes sucesivos del equipo de investigación y los diferentes actores. Para esto se conformará un dispositivo que proponga la producción conjunta con los actores involucrados en esta investigación, para producir situaciones que amplíen el repertorio de variables para la consideración del problema, su análisis y su proposición de respuestas, tanto inmediatas como a mediano y largo plazo. Este dispositivo incluye al equipo de investigación, actores externos al equipo (en este caso los agentes de campo han sido el INTI, el CMD y el Centro CAO de la FADU, entre otros) y los alumnos del tercer nivel de la cátedra de Diseño Gráfico de la Cátedra Pujol.

Dispositivo Investigación Acción



En el presente dispositivo se puede ver tanto su carácter recursivo, como también la multidireccionalidad que propone permitiendo con ello abordar la complejidad del campo, una y otra vez desde distintas perspectivas y reformulando en cada nuevo recorrido el objeto mismo de la investigación.

Esta recursividad a diferencia de la repetición volverá nuevamente sobre cada paso reformulando su enunciación, así a lo largo de cuatro etapas (que coincidieron con años académicos dentro de la FADU), la propuesta de integración y participación de los alumnos del grado se reformulo a partir del ciclo anterior para encarar el trabajo pedagógico

Primer año

El objetivo del trabajo que se realizó con los alumnos fue el desarrollo de una interfase que permitiera una navegación personalizada según los intereses de usuario y su relación con el Diseño, y que además permitiera contrastar la información obtenida en las distintas ciudades de Diseño de la UNESCO, dando cuenta de las vecindades que la Red conformaba.

El encuadre que se tomó para el desarrollo con los alumnos fue el de las condiciones de aplicación del programa de ciudades creativas de la UNESCO que llevó adelante el CMD. Allí se ampliaba la consideración disciplinar a campo de saber (Bourdieu:1971) y que ubicaba al diseño en la esfera de las Industrias Creativas. El programa aportaba un posible planteo de variables que definían las unidades y actores del campo del diseño. Las variables con las que el CMD presentó en su aplicación eran:

- Apoyo político y financiero
- Tradición en el ámbito seleccionado
- Creación contemporánea y entorno
- Industrias existentes
- Infraestructura
- Perfil y concepción internacional
- Actividades educativas y de formación
- Orientación hacia el público

Otro aporte importante desde el que se centró el trabajo fue la concepción de red y territorio, quedando definidos tres ejes en la exploración de interfases para un mapa digital.

- Las variables que definen el Diseño como campo.
- Redes y nuevas vecindades (ampliando el concepto de vecindad a nuevas relaciones en la red)
- Transparencia del campo y el concepto del producir y la confianza en las capacidad del nuevo medio tecnológico

Se pensó el ejercicio como un desarrollo anual que permitía abordar en sus diferentes etapas los objetivos pedagógicos del nivel. Haciendo énfasis en considerar al diseño como un campo disciplinar. La consigna, en línea con la investigación-acción, fue propuesta como un lugar de partida y no como un lugar de llegada. Este planteo abierto acentúa la importancia del proceso que posibilita en el estudiante aprendizajes autónomos e innovadores.

El planteo anual del ejercicio permitió un acercamiento a prácticas de investigación tales como el relevo y análisis de información, la puesta en cuestionamiento, el desarrollo de un esquema explicativo del partido conceptual, hasta un

prototipo visual y funcional del mapa. Estas prácticas permiten concebir al diseñador más allá de su relación con el mercado del diseño.

Paralelamente se fue recopilando un acervo de imágenes, conceptos, bocetos, ideas, etc; que servían como bitácora de trabajo.

Como conclusión de este periodo se observaron tres aspectos críticos :

- Limitaciones tecnológicas, cuestionando la presunción de que el medio podía transparentar las dinámicas del campo del diseño
- La dificultad de conformar una masa crítica de datos que diera cuerpo al mapa
- La incapacidad del mapa de transformarse con el transcurso del tiempo.

Segundo año

En esta etapa, a partir de las observaciones en el grado, el equipo docente-investigador decidió hacer énfasis la dinámica del campo y la movilidad de sus actores, la producción de visualizaciones para dar cuenta de ellas. En nueva etapa se trabajo para usuarios definidos: decisores en el campo de las políticas públicas, trabajando con el mapa como instrumento que permite hacer visibles nichos de densidad o de vacancia, y los movimiento propducidos para poder generar acciones a mediano y largo plazo. El foco se puso en el tipo de visualizaciones vigentes y sus posibles reformulaciones para la producción de un mapa interactivo de Buenos Aires Ciudad del Diseño, orientado hacia la visualización de los actores y sus posiciones en el campo, así como de sus dinámicas.

Se presentaron los siguientes ejes:

- Entender a las producciones de diseño enmarcados en la cadena de valor.
- Campo de saber, campo de poder. Pierre Bourdieu
- Red de vínculos de los actores

Como conclusión de este periodo se observaron tres aspectos críticos:

- El grado de abstracción a la que se llegó en los proyectos presentados, si bien se podían visualizar relaciones y mutuas afectaciones, no transparentaban dinámicas propias del campo disciplinar y bien podría tratarse de cualquier otro campo. No cumpliendo la función de instrumento para la producción de políticas publicas vinculadas al Diseño
- Limitaciones de sistemas vigentes de representación para sistemas complejos y dinámicos
- No se resolvió la carga de información

Tercer año

En esta 3ra. etapa y a partir de lo analizado en las experiencias anteriores, se buscó estudiar dos dificultades detectadas en la etapa anterior: la carga de datos para construir información y la puesta en relación y visualización de esa información como instrumento de política pública. Se toma la decisión, entonces, de desdoblar las interfaces del mapa. Proponiendo:

- un servicio para los distintos sectores de la economía que pueda brindarle una ventaja y feedback en su uso
- mapa del impacto del diseño en los distintos sectores productivos y la movilidad producida

Previo a la realización de la primera interfase se proponía un pre- autodiagnóstico para la certificación de buen diseño (desde el supuesto que dicha certificación produciría beneficios a las empresas que las obtuvieran) con el objetivo de lograr una carga colaborativa. Esta interfase no solo iría desagregando aquellos factores a analizar y explicando como estaban compuestos, dando una evaluación de estado de la empresa y en cada nivel evaluado (si esta evaluación no fuera satisfactoria) proponiendo la información para su resolución. Con este instrumento la empresa podía hacer una primera evaluación previa a cualquier presentación a programas de incentivo o certificación.

La información cargada por las empresas para su mejoramiento y certificación es, a su vez, materia prima para poder realizar otra interfaseorientada a usuarios institucionales o gubernamentales; que les permitiera tener un mapa del estado de cuestión para el desarrollo de políticas publicas de promoción. Se incorporó en el encuadre teorico los sectores de la productivos de [Colin Clark](#) y [Jean Fourastié](#), y la Guía para el desarrollo de la Industria Culturales y Creativas Políticas para la Creatividad UNESCO.

El trabajo de cátedra se planteó de manera cuatrimestral y en estrecha relación con personalidades del INTI, para integrar el trabajo de investigación-acción en la “Certificación de Diseño” y su propuesta de interrelación de los diferentes agentes. Se apuntó a lograr que los diferentes agentes involucrados en cada proceso de diseño, aportaran su propia información, para generar así un vínculo más colaborativo y que permitiera a cada uno la autoevaluación de su acción.

Esta certificación se consideró como una acción estratégica en varios sentidos:

- Instrumentos para motivar la innovación y competitividad
- Instrumento para registrar actividades productivas y sus procesos y procedimientos de calidad, innovación y diseño en la ciudad de Buenos Aires
- Instrumento para ubicar los momentos de la cadena productiva en que se insertan instrumentos de diseño.
- Observatorio y base de datos de prácticas de calidad, innovación y diseño a los sectores productivos de la Ciudad de Buenos Aires.
- Instrumento para asesorar, asistir y subsidiar la calidad, innovación y diseño a los sectores productivos de la Ciudad de Buenos Aires.
- Difundir las buenas prácticas de diseño en la Ciudad de Buenos Aires
- Instrumento para la difusión de los sectores productivos de la Ciudad de Buenos Aires

El mapa digital interactivo debía ser una herramienta para aquellos sectores productivos (secundarios, terciarios, cuaternarios y quintarios) que hicieran uso de herramientas de innovación y diseño. Así se utilizaba la aplicación en función de esta certificación propuesta por el INTI, como un espacio de consulta y contacto.

Se planteó la problemática intentando analizar cuál era la mejor manera de visualizar la información, cómo sería el vínculo entre las partes y de qué manera se podía facilitar el desarrollo de los procesos de diseño en su etapa productiva.

El desarrollo de la interfase de carga de información y autodiagnóstico propuesto a los distintos sectores de la economía fue “Guía de Buenas Prácticas del Diseño”, desarrollada por el INTI, donde se propone una ayuda para aquellas empresas que voluntariamente quieran desarrollar su gestión en diseño, entendiendo que esto ayudará a su crecimiento y reconocimiento.

En este marco se desarrolló un mapa digital, para la inserción del diseño en toda la cadena productiva. En paralelo se llevó una bitácora, con apuntes, destacados e información recopilada a lo largo del cuatrimestre.

Las dificultades que se sortearon en cada proceso de diseño, dan cuenta de la complejidad del campo del que este proyecto quiere dar cuenta.

Actores externos (CMD / INTI / PND / DISUR / PENID), equipo investigación (trabajo de campo + Preguntas y objetivos), equipo de investigación / CMD (piloto de mapa digital), INTI (Buenas prácticas de Diseño), CMD (Observatorio de Diseño), Prácticas Profesionales (etapa proyectual), Taller de Diseño (etapa proyectual).

Se vio reflejado en el salto que hubo de año a año en la modificación de las consignas y en el constante desarrollo del Mapa Digital (que aún continúa en proceso). Apuntar la mirada hacia uno de los agentes o factores externos, permite profundizar más la investigación, aunque está constantemente redefiniéndose en función de los objetivos alcanzados.

Surgen inquietudes sobre el futuro del mapa, sabiendo que no se puede alcanzar una única herramienta que logre evidenciar cada posible relación. La constante búsqueda de variables e indicadores hace que la investigación del Mapa Digital no pueda alejarse de la acción, sino más bien la necesita para evolucionar y comprenderse a sí mismo. Por otro lado, la web 3.0 en la que se pretende insertar este mapa, va a seguir aportando nuevas posibilidades y limitaciones para la ejecución del proyecto.

Actualmente nos encontramos en la 4ta etapa trabajando en la búsqueda colectiva de indicadores para la medición del impacto del diseño en los desarrollos territoriales, no existiendo antecedentes internacionales resueltos, estamos en contacto con otros centro de investigación de diseño que están en la misma búsqueda. A su vez es de utilidad sumar el concepto de sistema emergente de Steve Johnson

Las características de la investigación-acción proporcionan un entorno de trabajo donde:

Los alumnos se ven inmersos en un contexto de validación social, tanto por el marco de una investigación aprobada por la UBA como por la directa interacción de diferentes actores sociales. Por otro lado les proporciona una dinámica exploratoria que propicia la innovación y la autonomía en la construcción del conocimiento.

A los docentes los posiciona en su doble rol de docente-investigador permitiéndole desarrollar una mirada crítica tanto de su disciplina como de las dinámicas pedagógicas.

El equipo de investigación se ve beneficiado con la visión crítica de un grupo prolífico de producción proyectual cercanos a la búsqueda de innovación y pertenecientes al campo disciplinar estudiado.

Bibliografía

Alonso Cano Guiomar, Bonet Lluís, Garzón Alvaro, Schargorodsky Héctor Políticas para la Creatividad ,Guía para el desarrollo de la Industria Culturales y Creativas UNESCO, Buenos Aires 2010.

BAJTIN, M. Estética de la creación verbal. México: Siglo XXI, 1989

Bourdieu, Pierre

(1971)“Campo Intelectual y proyecto creador”. En *Campo de poder, campo intelectual*, Buenos Aires, Montessor, 2002.

(1997) Sobre la televisión, Barcelona, Anagrama,
(1999) Meditaciones pascalianas, Barcelona, Anagrama, 1999.
(2000) Las Estructuras sociales de la economía, Buenos Aires: Manantial. 2001
(2003) Creencia artística y bienes simbólicos, Córdoba, Aurelia Ediciones
Fourastié, Jean: *Die große Hoffnung des 20. Jahrhunderts.* (la gran esperanza del siglo XX) Köln-Deutz 1954
Galán, Beatriz
(2009) “El rol del diseño en las economías creativas”. En: *Diseño en la Argentina, estudio del impacto económico 2008.* Buenos Aires, Instituto Nacional de Tecnología Industrial, 2009.
(2007) “Experiencias de diseño estratégico y autogestión asistida en Argentina: presentación de casos, y cuestiones teóricas asociadas”, en *“Diseño y territorio”*, Universidad Nacional de Colombia, Editor Francisco Díaz Granados, Bogotá, 2007.
(2011) Diseño, Proyecto, Desarrollo, miradas del período 2007-2010, en Argentina y Latinoamérica, Buenos Aires, Wolkowicz ediciones.
Galindo, J. (compilador), *Técnicas de investigación: en sociedad, cultura y comunicación*, México, Addison Wesley Longman, 1998.
Industrias Creativas de la Ciudad de Buenos Aires. *Anuarios 2007, 2008*, Publicación del Observatorio de Industrias Creativas del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.
Jay, Martin. Campos de Fuerza. Entre la historia intelectual y la crítica cultural. Paidós. Buenos Aires, 2003
Johnson, Steve (2001) *Sistemas emergentes.* Turner FCE. Madrid, 2003
Ledesma, María
- (2003) El diseño gráfico, una voz pública. De la comunicación visual en la era del individualismo. Buenos Aires: Editorial Argonauta
- (2005) Legitimidades y olvidos. Una contribución a la conceptualización del Diseño Gráfico. Mimeo, Biblioteca FADU UBA Buenos Aires
- (2009) ‘tipoGráfica, revista de Diseño’ en *Revistas Culturales Latinoamericanas 1960 – 2008*, Cuernavaca, México, Lydia Elizalde-Editorial UAMEN-
Naranjo, Eduardo, *Diseño y Territorio*, Acunar, Edición de la Universidad Nacional de Colombia.
Pericot, Jordi. Transitar por los mundos posibles, en *Temas de Disseny*, nº14, Servei de Publicacions Elisava, Barcelona, 1997.
Pujol Romero, Mónica
(2003) “El Diseño Estratégico de Competencias”. Presentado en la *Conferencia Internacional CREATING COMMUNICATIONAL SPACES*, Universidad de Alberta, Edmonton, Canadá.
(2007) con Farkas, Mónica, “Mapas Digitales”, SIGraDi 2007, Actas del *11º Congreso Iberoamericano de Gráfica Digital*, México D.F. - México 23-25 October 2007, pp. 340-344
(2008) con Farkas, Mónica, “Territorios disciplinares y redes participativas”, *V Encuentro Regional de Investigación. XXIII Jornadas de Investigación Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo.* Universidad de Buenos Aires, Nacional, 3,4 y 5 de septiembre del 2008, Buenos Aires, Argentina, ISBN 978-950-29-1089-5.
(2010) ‘Design: apuntes para definir el campo’ *Novas fronteiras do design gráfico.* Ediciones Estação das Letras e Cores, San Pablo, Brasil.
(2010) con Farkas, Mónica, “Mapa interactivo de agentes del diseño y modelos locales de diagnóstico”, Bogotá, Colombia. Universidad Nacional de Colombia, Asociación Latinoamericana de Teoría del Habitar, 2010, *2o Congreso Iberoamericano de Teoría del Habitar. Asociación Latinoamericana de Teoría del Habitar.*
(2011) con Ledesma, M ‘De la Red Argentina de carreras de Diseño (DISUR) al Plan estratégico Nacional de Diseño (PENID)’ en *Diseño, Proyecto, Desarrollo, miradas del período 2007-2010*, en Argentina y Latinoamérica, pág. 151-162. Buenos Aires: Wolkowicz
Wincker, Dietmar. ‘La práctica y la Educación en el diseño: más allá del modelo del Bauhaus’ en *Diseño gráfico para la gente.* Buenos Aires: Ed. Infinito, 1997.
Wurman, R.
Information Architects, Los Angeles, Watson-Guption, 1997.
Information is power, New York, TED, 1999.

Comunicación

El poder y sus configuraciones espaciales en el taller de diseño

Autores: Galiana, Cecilia; Pujol, Mónica; Díaz Colodrero, Germán; Anarella, Luciana

Correo electrónico: ceciliagaliana@fibertel.com.ar, monicapujol@gmail.com, germdc@hotmail.com, leanarella@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

Esta ponencia se propone exponer un trabajo de observación y reflexión en el marco de la formación pedagógica que desarrolla la Cátedra Pujol de Diseño Gráfico.

Presentamos como objeto de estudio la relación alumno-docente-contenido, como una instancia dinámica que se ve condicionada por la configuración espacial y las situaciones de poder que la misma determina, ya sean veladas, aparentemente azarosas o intencionalmente evidenciadas. Las configuraciones espaciales en el taller se constituyen en un hecho físico con una fuerte carga simbólica a partir de las prácticas sociales y las matrices culturales en las que opera la memoria, el lenguaje, las expectativas, el imaginario colectivo, las emociones y por sobre todas las cosas la cuestión del poder. Los procesos de construcción de conocimiento están vinculados con las configuraciones espaciales que a su vez son determinantes en las interacciones grupales: pueden sugerir movimiento, controlar, sojuzgar o liberar a los sujetos; estimular, persuadir, inhibir o inducir comportamientos; suscitar estados de ánimo; pueden suprimir las individualidades en pos de "normalizar" o por el contrario potenciarlas, generar tensiones y jerarquizar el desafío de construir diversidad en la igualdad.

Tras la observación de distintas estrategias didácticas donde se pone de manifiesto cómo operan los vínculos sociales y los roles que cada sujeto va ejerciendo y su correlato con la configuración del espacio pedagógico, proponemos reflexionar sobre la integración en el taller y el concepto de asimetría presente en esta relación de poder.

Comunicación

Introducción

Como punto de partida nos proponemos analizar el modelo de enseñanza y la relación alumno-docente-contenido (A-D-C), como una instancia dinámica que se ve condicionada por la configuración espacial y las situaciones de poder que la misma determina.

Los procesos de construcción de conocimiento están vinculados con las configuraciones espaciales que a su vez son determinantes en las interacciones grupales. La articulación del plano psíquico, del instrumental y del plano social conforma una estructura dinámica donde el aprendizaje socialmente compartido favorece los procesos de reflexión, porque pone en juego las representaciones simbólicas e imaginarias de los sujetos y del grupo en su conjunto, favoreciendo la transferencia.

Las configuraciones espaciales se constituyen en un hecho físico pero con una fuerte carga simbólica a partir de las prácticas sociales influidas por procesos como la memoria, el lenguaje verbal y corporal, las expectativas y las emociones. Como espacio signifiante es capaz de transmitir valores socio-culturales, sugerir movimiento, controlar, sojuzgar o liberar a los sujetos, estimular, persuadir, inhibir o inducir comportamientos, suscitar diversos estados de ánimo.

Al referirse a la construcción del conocimiento situado, Edith Litwin expresa: *"Los entornos son estructuras mediadoras que organizan y restringen la actividad, e incluyen elementos del medio físico, relaciones sociales, herramientas y representaciones simbólicas"*.¹¹²

Contexto

Partiendo del concepto de la enseñanza como un hecho social y trabajando en la observación de la clase como práctica que permite una mirada más objetiva sobre las relaciones pedagógicas que se establecen en el taller, analizo previamente el contexto en su acepción amplia de recorte cultural y espacio-temporal particular con todas las connotaciones que esto implica: La Universidad de Buenos Aires, la FADU, la carrera de Diseño Gráfico, el turno Mañana, la materia Diseño, la cátedra Pujol y los meses de marzo y abril 2012. Todos estos elementos de análisis

¹¹² Litwin, Edith. Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior. Buenos Aires, Paidós, 2000.

definen condiciones que son determinantes ya que plantean en una primera instancia la masividad de la universidad pública, cogobernada, gratuita, de ingreso irrestricto, con una fuerte carga simbólica por su historia y de gran prestigio en el imaginario colectivo (no sería lo mismo observar una clase en una universidad privada de reciente fundación). A su vez nos circunscribe en un recorte del saber relacionado con la configuración del conocimiento del proyecto a partir del cual se desarrolla una estrategia didáctica particular y con puntos en común a todas las carreras de la FADU (no sería lo mismo observar una clase en la Facultad de Derecho). También este recorte determina la especificidad del discurso visual como objeto de estudio (no sería lo mismo observar una clase en la carrera de Arquitectura). Nos ubicamos frente a un imaginario de alumno que cursa a la mañana, que en general no ha ingresado formalmente al mundo laboral y para quien la primera actividad del día es el cursado de la materia (no sería lo mismo observar una clase en el turno noche). Hablamos de la materia troncal de la carrera que al ser anual y cursarse dos veces por semana permite un vínculo alumno-docente diferente al resto de las materias. Al ser de taller también es importante la valoración que la facultad hace de esta particularidad incrementando la cantidad de docentes en función de los alumnos inscriptos (no sería lo mismo observar una clase en una materia de 4hs semanales cuatrimestral y teórica donde varía el puntaje de asignación docente). Luego el recorte pedagógico propio de la cátedra que propone un espacio de práctica para la experimentación, reflexión, teoría y producción estimulando la comprensión del problema de la comunicación (no sería lo mismo observar una clase en una cátedra con otra concepción tanto disciplinar como pedagógica). Y por último, la primera mitad del cuatrimestre donde los alumnos recién están conociendo al grupo, a sus docentes y el encuadre propuesto (no sería lo mismo observar el desarrollo de un trabajo final en diciembre).

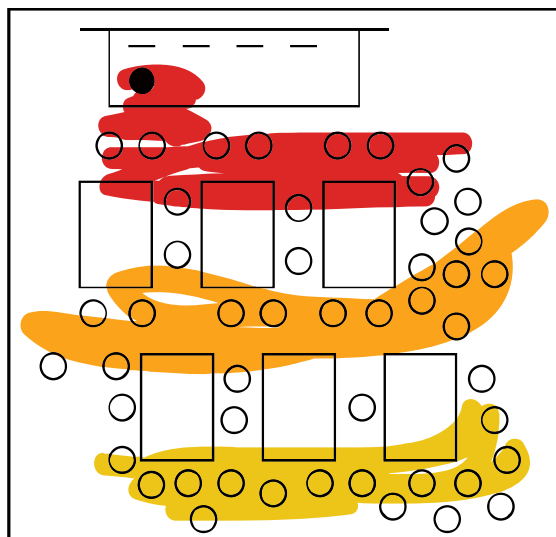
Configuraciones espaciales

Mediante la observación en distintas clases de los tres niveles del taller de diseño pude dilucidar diversos espacios pedagógicos donde se pone de manifiesto cómo operan los vínculos sociales y la cuestión del poder en la situación de enseñanza y de aprendizaje. Paso a detallar algunos:

• Charla general del docente a todos los grupos

Descripción de la configuración espacial

El docente se ubica en la tarima, cuenta con un pizarrón. Los alumnos se ubican de manera dispersa alrededor de las mesas próximas y más alejadas también. El docente recurre a esta disposición porque tiene que dar una explicación general a todos los grupos. Prevalece la interacción docente/alumnos y no entre alumnos. La red comunicacional docente/alumno se articula principalmente de manera unidireccional. El docente es percibido en una posición de privilegio, tiene el poder y el conocimiento y los alumnos son los receptores. En el plano instrumental en términos de Marta Souto se pone en práctica la relación contenido-docente-alumno (C-D-A). Se asemeja a una disposición radial, tiene un líder definido, su organización es estable, sus integrantes periféricos muestran mayor dispersión y menor participación.



Escena observada: Charla sobre estructura en Diseño I, 29/3.

La docente se sube a la tarima y pide que se acerquen. En esta dinámica se propone recorrer un concepto nuevo para los alumnos de nivel I construyendo un programa cognitivo a partir del conocimiento de la noción de estructura, para luego poder aplicar dicha idea, interpretarla en otras situaciones existentes y transferirla a fin de elaborar y reconstruir este concepto para otro fin. En esta configuración espacial la transferencia entre pares se ve algo obstaculizada y predomina la red comunicacional unidireccional. Se acerca al concepto de clase teórica en la que se propicia en los alumnos una actitud más bien pasivo/receptiva, “escuchar y anotar”. Los alumnos toman nota sentados alrededor de las mesas. La docente dialoga con la clase intentando romper el modelo de clase teórica y estimula la participación, toma respuestas de tres alumnos para desarrollar un concepto.

Identifico distintos recursos que la docente busca para operar sobre esta configuración espacial, comprometer a los alumnos en el proceso de aprendizaje como sujetos más activos e intentar rotar la unidad C-D-A, que siempre es dinámica, hacia una situación A-C-D. A veces son acciones, otras son pausas y silencios:

> La docente toma un afiche mostrándolo a los alumnos y pregunta “¿de quién es?” y frente al silencio y la ausencia de respuesta agrega: “tengo tiempo hasta que encuentre la punta de la cinta” mientras busca cortar un pedazo para pegar el afiche en el pizarrón. Esta pausa y silencio genera una reacción y los alumnos participan. Creo que quien claramente está ejerciendo un rol de poder, a pesar de seguir en el “estrado”, tiene un gesto humano que minimiza esta asimetría y la acerca a los alumnos.

> Frente a la pregunta por el formato y la respuesta de un alumno al que llama por su nombre que contesta: “largo”, ella le devuelve otra pregunta: “¿largo o alto?” y el alumno reflexiona y corrige. Aquí se pone de manifiesto el valor de la pregunta en la enseñanza y el hecho de no dar resuelto un problema sino acompañar al alumno en su proceso.

> Hace una pausa después de definir un concepto nuevo y los alumnos más dispersos decodifican este silencio como que es algo importante y debe anotarse, levantan la mirada, esperan que lo repita y escriben.

Reflexionando llego a una contradicción o cuestionamiento sobre mi propio punto de partida ya que pienso en un aula de clase teórica en comparación con la disposición del taller descrito más arriba. ¿Finalmente dos configuraciones espaciales diferentes no terminan generando una relación alumno-docente similar? Puedo dilucidar algunas diferencias pero focalizadas en la relación alumno-alumno ya que en un aula de teóricas dicho vínculo se dificulta por la disposición de filas con todos mirando al frente. Pero en ambas disposiciones se verifica la situación de poder docente-alumno planteada anteriormente.

• Reunión del docente con su grupo

Descripción de la configuración espacial:

Esta configuración está conformada por un grupo cuyo número oscila entre los 25 y 40 alumnos y sus dos docentes, que por lo general comparten el taller con los otros grupos. Los límites “geográficos” son indefinidos ya que no hay barreras físicas que los delimiten, se configuran por el uso. En estos espacios las actividades están centradas en la explicación de consignas, intercambio de ideas y correcciones a partir de la bibliografía leída o de la producción de los alumnos en la “enchinchada”, comprometiéndolos a la participación activa del docente y de los alumnos. Favorece la transferencia entre pares. Da lugar a la pregunta espontánea, no hace falta levantar la mano para ser visualizado entre muchos sino que toman la palabra libremente.

En esta disposición a su vez se establecen distintas modalidades:

a) Los docentes se ubican en uno de los lados del taller frente a los alumnos con las láminas expuestas sobre la pared y pizarrón. La atención se dirige hacia el docente y hacia los trabajos expuestos. Existe un integrante del grupo que emite su mensaje a los demás y centraliza la atención de manera temporal ya que esta posición central va rotando entre todos los miembros del grupo. Los integrantes periféricos no manifiestan insatisfacción debido a que la posibilidad centralizada es circunstancial y dinámica. El docente va sugiriendo el orden de rotación de la posición central con un criterio que se aleja de la conducción para posicionarse en la construcción colectiva del conocimiento. Se establecen canales de relación simultáneos entre todos los integrantes. Esta red posibilita un alto grado de participación y compromiso, a su vez favorece la movilidad de roles en las distintas actividades. Aquí en el plano instrumental el contenido actúa como tercer mediador entre docente y alumno para facilitar la acción pedagógica.



Escena observada: Corrección Doble página Nivel II 12/4

Una vez colgados los trabajos, la consigna consiste en que los alumnos muevan y reubiquen las doble páginas clasificando en un sector las más logradas y en otro sector las que todavía tienen problemas. “Acá no hay amigos” dicen en tono jocoso los docentes que proponen que hablen entre ellos ya que al principio nadie se anima a mover nada. Tres alumnos toman la iniciativa y empiezan a ubicar trabajos en el sector de los más logrados. Les resulta más sencillo rescatar los aciertos que decidir mover los que tienen dificultades. En seguida se diferencian los alumnos más activos y desenvueltos, de los más pasivos y retraídos. Todavía no hay confianza entre ellos pero la didáctica de nivelación entre los mismos alumnos como estrategia frente a la masividad propia de la universidad pública funciona con la intervención de los docentes instando a los alumnos a ponerse en movimiento. Se pone de manifiesto el doble sentido de la masividad, como dificultad y como propulsora del cambio. Tal como expresa Romero, “el conflicto es considerado como motor de cambio y, por lo tanto, el proceso de resolución del conflicto como uno de los procesos esenciales de la dinámica grupal”.¹¹³

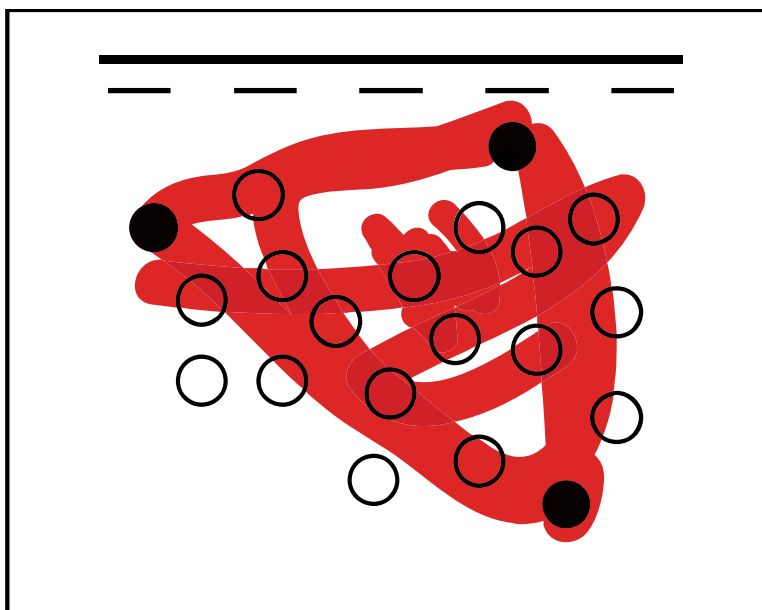
Los alumnos se apropian del espacio del taller. Son sujetos activos construyendo la configuración espacial, interactuando entre ellos, arriesgándose a aprender. Al quedarse quietos y armarse la corrección grupal, se habla de cuestiones particulares de un trabajo ubicado en una esquina y varios alumnos miran hacia otra dirección buscando sus propios trabajos donde quedaron ubicados. Es allí donde puedo verificar que lograron la transferencia tan indispensable para aprender en dinámicas grupales. Una postura importante que rescato de los docentes es que empiezan la devolución por los que tienen más dificultades y es a ellos a quienes se les dedica más tiempo. Me parece una actitud solidaria de ellos y de los propios alumnos entre sí que aportan comentarios y críticas constructivas. Los alumnos que más movieron los trabajos en la primera parte de la clase son los que más participan y argumentan en la detección de problemas generales.

En un momento de la clase, para que el dueño del trabajo se acerque y pueda señalar lo que están hablando, el docente le dice “te presto mi lugar”. Finalmente la escena queda compuesta por el docente que se sienta y corrige desde el piso y el alumno escucha sentado arriba de una mesa. Creo que el hecho de invertir ese par dialéctico arriba-abajo / docente-alumno altera la configuración espacial tradicional a modo de estrategia para propiciar el aprendizaje.

b) Un docente se queda en el frente de la clase y otro se ubica por detrás del grupo

Se propicia que el alumno que está exponiendo levante su voz lo suficiente como para que sea escuchado por todos sus compañeros. De esta forma se busca incorporar a todos los integrantes del grupo en el debate que se produce en el desarrollo de la clase. El propósito no siempre se cumple porque el alumno que está exponiendo se comunica con el docente de manera unidireccional esquivando la mirada de sus compañeros.

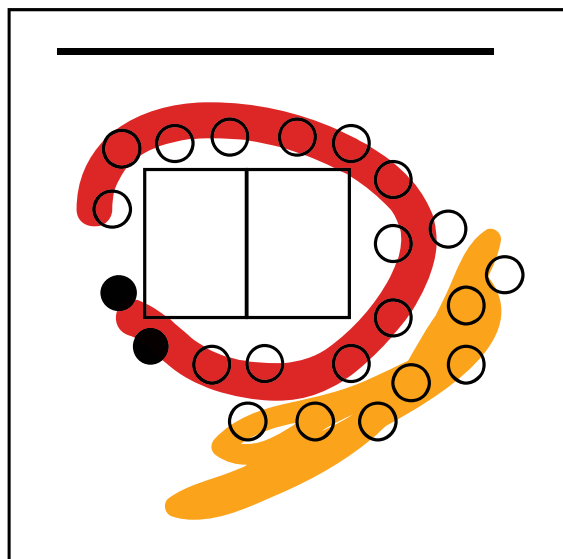
¹¹³ Romero, Roberto R. Grupo, objeto y teoría. Vol II. Buenos Aires, Ed. Lugar, 1992



Escena observada: Corrección Doble Página Diseño II. 16/4

Los docentes hacen recorrida general por los trabajos. El docente A desde la tarima pide opiniones sobre los aciertos en los trabajos, mientras el docente B está también ubicado al frente. El docente A señala ejemplos de las doble páginas que sí tienen “lo que pedimos” pero no explicita qué es. Los alumnos no logran transferir, encontrar el factor común y deducir de qué se trata. Esto genera intriga y una pausa. Es ahí donde A cambia su ubicación y sigue la clase desde atrás mientras el otro docente se queda en la tarima. Reformula la pregunta y pide al dueño del trabajo sobre el que están trabajando que opine, mientras él lo despega y lo va acercando para que todos puedan ver en una distancia de lectura menor lo que están señalando. La docente C que llega más tarde se sienta al lado de los alumnos en la mesa. El espacio finalmente queda configurado con los tres docentes dispuestos en triángulo rodeando al grupo. Explican que para la dinámica de la clase es fundamental la transferencia ya que la corrección consiste en trazar recorridos transversales porque las observaciones son por tema y no por trabajo.

c) El docente se reúne con el grupo de alumnos alrededor de dos o tres mesas. Adopta esta configuración espacial con el objetivo de estar más próximo a los alumnos y a los trabajos ubicados sobre las mesas, la actividad que predomina es el intercambio de ideas, a su vez genera cierta sensación de intimidad con el grupo. Favorece la transferencia entre pares. La atención se dirige más hacia el docente y los alumnos que participan que a los trabajos expuestos sobre la mesa.



Escena observada: Clase análisis afichistas. Grupo 1. Nivel I 9/4

Se establece como dinámica la puesta en común del análisis individual realizado por los alumnos. El grupo 1 se ubica alrededor de dos mesas unidas con la docente sentada a la par que los alumnos. A diferencia del grupo 2 en el que los alumnos que exponen pasan al frente sobre la tarima y son observados por todo su grupo desde abajo. La docente del grupo 1 los va nombrando a los alumnos según el afichista analizado para que expongan, ella va agregando conceptos, pide que los compañeros completen la observación. La primera alumna en exponer no encuentra las palabras para expresar sus ideas y una compañera la ayuda. Se genera un clima de diálogo fluido aportándole dinamismo a la clase. La docente recuerda el nombre de todos los alumnos y esto los sorprende. No es un detalle menor ya que los saca del anonimato aportando un vínculo con cierto carácter afectivo, a la vez que expone a aquellos que no participan espontáneamente. La alumna A se inhibe con la mirada de todos y pide ayuda, así logra descontracturar el clima y termina expresándose fluidamente. La alumna B es más desenvuelta, expone, habla en un tono de voz más alto, con más seguridad. La docente agrega continuamente preguntas, dirige la mirada de los alumnos y menciona en reiteradas ocasiones el contenido central de la clase.

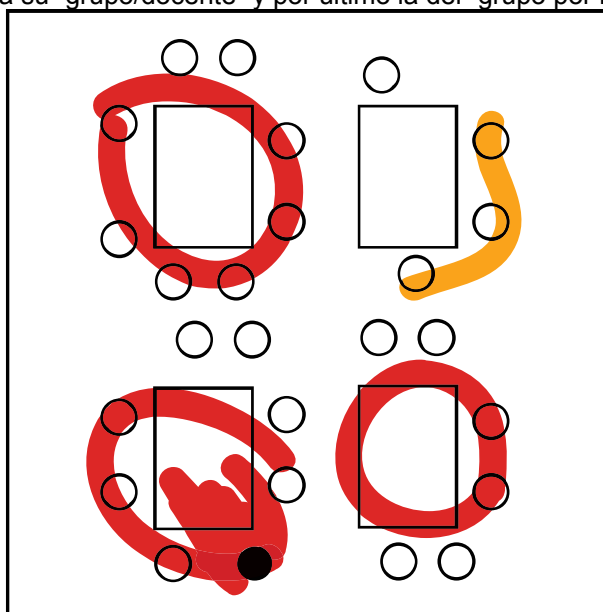
• Grupos de trabajo por mesa

Descripción de la configuración espacial:

A partir de una consigna dada por el docente los alumnos desarrollan la actividad en grupos de 4 a 6 integrantes distribuidos en las mesas del taller. Las características del equipamiento, las mesas y demás elementos definen el espacio. El tamaño de las mesas contribuye a que el vínculo grupal fluya. La reunión alrededor de ellas tiene una fuerte carga simbólica relacionada con el compartir. Propone un vínculo afectivo, democrático e igualitario. Esta configuración espacial permite que las redes de comunicación no sean estáticas, sino que se contraigan y dilaten para promover el intercambio y para dar cuenta del carácter social y cultural de la construcción del conocimiento. Lo relaciono con el ejemplo que Maturana menciona en su conferencia¹¹⁴: lo que a nosotros nos pasa en cada instante depende de cómo somos en ese instante. “Lo que la interacción hace es solamente gatillar, desencadenar en la grabadora un cambio estructural determinado en ella. (...) El aprender es un fenómeno de transformación estructural en la convivencia.”

a) El docente recorre las mesas y su presencia es esporádica en cada subgrupo.

En esta dinámica pasa a jerarquizarse la relación alumno-contenido y por sobre todo alumno-alumno. El clima parece ser más distendido, se establecen vínculos entre pares. En general los docentes se acercan al propio espacio del alumno como observadores, generan preguntas, empujan el lápiz del alumno guiándolo hacia la elaboración del concepto. Coexisten, al menos, tres escalas grupales diversas. La situación propia del “grupo por mesa”; la situación del “grupo por mesa” en relación a su “grupo/docente” y por último la del “grupo por mesa” en relación a otros grupos.



Escena observada: Trazado de estructura en Diseño I, 29/3.

¹¹⁴ Maturana, Humberto. Biología del conocer y del aprendizaje. Conferencia 27/9/1989.

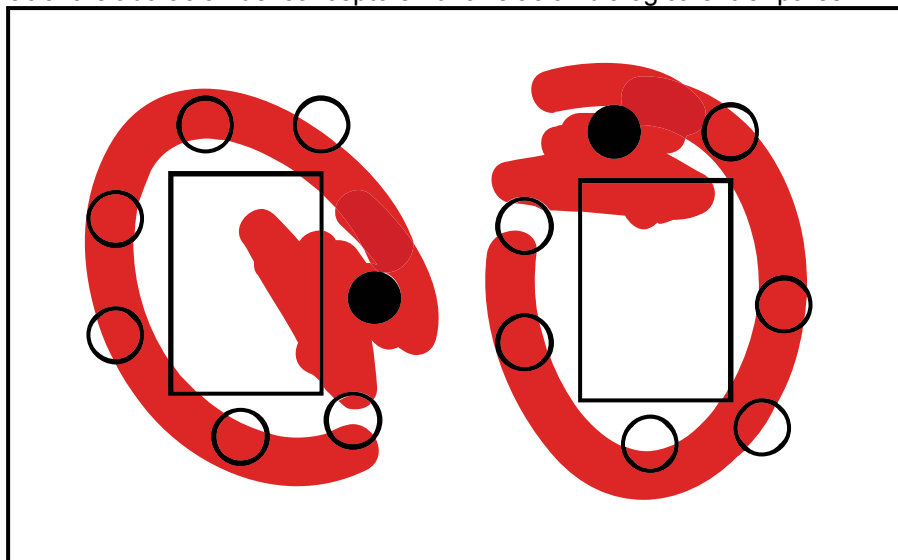
En una primera instancia en uno de los grupos los alumnos se van acercando a su docente para consultarle individualmente sus dudas sin exponerse frente a sus compañeros, evitando así el intercambio. La JTP al advertir esta escena interviene naturalmente diciendo “¿esto es un consultorio?”. Inmediatamente la docente se abre y se diluye esta situación, generándose así pequeñas charlas grupales por mesa donde se socializan las dudas y las respuestas. Observo a un alumno trabajando inicialmente sobre su afiche, aislado aunque en la misma mesa que sus compañeros, escuchando su ipod. Cuando la docente modifica la modalidad, el alumno se saca los auriculares y comparte con una compañera su trabajo respondiendo una consulta y ayudando a resolver el trabajo de otro. A su vez la docente se va acercando a los alumnos que no plantearon ninguna dificultad para cerciorarse de que el motivo de la no consulta de aquellos no fuera el no animarse a interactuar o preguntar.

Frente a la pregunta común sobre si está bien trazada la estructura, los docentes hacen hincapié en que no hay una única manera de resolverla, alejándose de los programas conductistas en los que solo se observa la aplicación exactamente correcta y donde solo vale el resultado.

Los docentes van propiciando que sigan explorando, que libremente expresen las ideas en función de la consigna. En un grupo el docente propone reunirlos con compañeros desconocidos que trabajaron otras temáticas. Al principio no se acepta con mucho agrado y naturalmente los alumnos se resisten. Luego empiezan a compartir y enriquecer lo que ya habían analizado. Incluso en una de las mesas se da naturalmente una dinámica lúdica de pasarse papelitos donde cada uno agregue propuestas para el universo del otro.

b) El docente forma parte de la mesa con 4 o 5 alumnos.

En esta configuración el docente se mimetiza neutralizando aparentemente la asimetría de la relación alumno-docente, guiándolo hacia la elaboración del concepto en una relación dialógica entre “pares”.



Escena observada: Clase de corrección del Juego. Diseño III. 19/4.

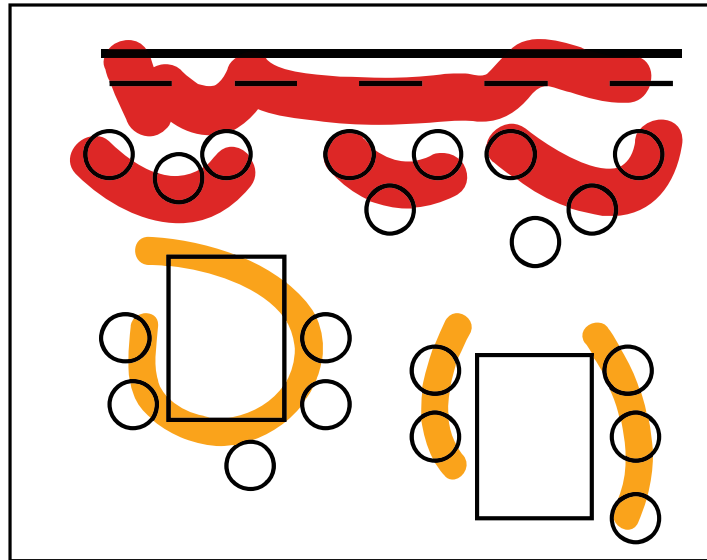
Debido a la escasa cantidad de alumnos me resulta imposible invisibilizarme. De ahí que me ubico entre los alumnos de nivel II y observo desde un punto de vista lejano desde donde no llego a escuchar. Esto me permite observar el lenguaje corporal del grupo sin detenerme en el contenido de la clase. Desde lejos el docente se confunde con los alumnos hasta que comienza a mostrar libros. Se utiliza la superficie de la mesa para poner en juego el material producido y de consulta. Cuando el docente se pone de pie quizás se reconstruye la relación de poder esperada alumno-docente ya que los mira desde arriba. Deduzco que en ese gesto de pararse les está dando una consigna, ya que acto seguido los alumnos comienzan a escribir en silencio. Luego parece socializarse lo producido y se distiende el clima nuevamente.

Al finalizar la dinámica donde primó el vínculo afectivo sostenido en una aparente supresión de la asimetría en la relación alumno-docente, hay una vuelta a la estructura vertical jerarquizada y queda evidenciado, aun con la misma configuración espacial, el ejercicio de poder que implica todo acto educativo: Una alumna a la que aún le falta mucho en la elaboración y desarrollo de su propuesta expone su trabajo sobre la mesa y el docente le pregunta su objetivo, estableciendo la diferencia entre el eje conceptual y el lenguaje buscado. El docente recupera su rol de poder (D-A-C) y fija pautas claras para que la alumna trabaje para la clase siguiente en la que expondrán sus trabajos frente a la Titular. Aclara que no se trata de una instancia evaluadora o calificadora sino que les va a servir para definir una mínima comunicación visual para contar el abordaje del juego.

- **Recorrida general de todo el nivel.**

Descripción de la configuración espacial:

Es una instancia de interacción de los alumnos. La actividad consiste en recorrer libremente el taller y recorrer la producción de los compañeros. Se produce integración espacial y social. Se promueve el intercambio de experiencias y hace posible que los alumnos compartan la riqueza y variedad de la producción y de las posibles resoluciones para un mismo problema. En esta configuración que es una “recorrida” el docente no juega el papel monopólico de transmisión de conocimientos, sino que los alumnos se “andamian” unos con otros. Podríamos ubicarlo en el extremo opuesto a la configuración analizada en el punto 1.



Escena observada: Situación previa a la Clase de Prentrega. Diseño II, 19/4.

En este caso lo valioso de la escena es que es espontánea. No responde a ninguna consigna explícita de ese día (quizás sí fue enunciado en la clase anterior). Los alumnos cuelgan sus trabajos a medida que van llegando en ausencia de los docentes. Esta situación me permite observar las relaciones entre ellos sin lo que en el imaginario colectivo entiendo como la mirada condicionante de la autoridad. (A-C-D) Los alumnos recorren los trabajos de sus compañeros. Se arman grupitos de discusión donde señalan diversos recursos en propuestas de otros. Creo que sigue operando el concepto de transferencia sin la mediación de la presencia física del docente, aunque sí permanece la representación simbólica de este sujeto como parte de la relación ternaria del acto pedagógico en términos de Marta Souto.¹¹⁵

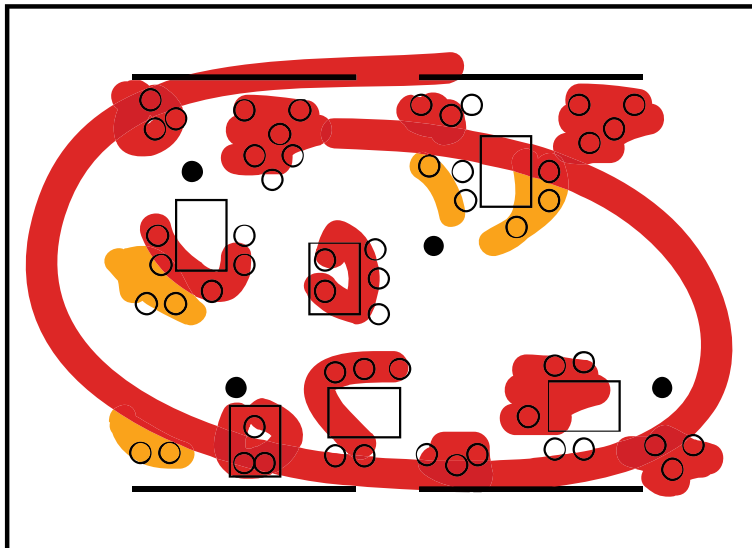
- **El Taller como espacio informal**

Descripción de la configuración espacial

Sus límites son borrosos, indefinidos, marcados solo por la fuerza del vínculo grupal y de la actividad que circunstancialmente se desarrolla, que en muchos casos, se encuentra muy alejada de la finalidad para la que fueron diseñados. De esta forma el alumno, en su apropiación, les confiere otros sentidos. En estas configuraciones espaciales se expresan con mayor libertad las emociones de todo tipo, creando presiones constantes que modelan la relación grupal. Esta libertad de expresarse emocionalmente permite consolidar el vínculo emocional del grupo. Al terminar la actividad el espacio “habitual” se restituye. El rol del docente pierde relevancia, casi está ausente, se invisibiliza para dar paso a otras relaciones. Las redes comunicacionales se suavizan para permitir la inclusión de integrantes que inmersos en configuraciones más tradicionales no se expresarían tan libremente. Los tiempos del

¹¹⁵ Souto, Marta; Camilioni y otras. Corrientes didácticas contemporáneas. Una mirada desde la didáctica de lo grupal. Buenos Aires, Paidós, 1996.

“hacer en espacios informales” son percibidos de manera diversa a los tiempos del “hacer en clase”. Predomina la percepción de “tiempo ilimitado”.



Escena observada: Clase de Lenguaje fotográfico. Nivel I. 24/4

Se plantea la consigna en cada grupo. Los alumnos se van reuniendo entre sí conformando grupos de trabajo de distinta cantidad de integrantes. En seguida se apropian del espacio diseñando sus propias configuraciones con los elementos que trajeron de sus casas, linternas, cartones, telas, mesas del taller, bancos, paredes, etc armando sus propios sets para experimentar con la luz y sacar fotos. Al principio levantan y mueven las mesas sin saber mucho para qué, pero experimentan, prueban, hacen y deshacen. Todos se suman y entusiasman. Los docentes no participan, solo desataron la escena. En esta configuración espacial cada grupo encontró su forma de trabajar sin directivas precisas acerca del modo. Algunos grupos generan espacios más íntimos, diseñan dispositivos sencillos, otros más sofisticados y de mayor escala. Algunos sobre las mesas, otros en las esquinas del taller, otros en el piso contra la pared, o incluso debajo de la mesa.

Observo un grupo de ocho chicas que instalaron su set sobre una mesa. Van buscando variantes con todo el material que llevaron y se disponen alrededor para hacer sus tomas. Van alternando la ubicación y turnándose para armar la composición de los objetos y la puesta de luces. Predomina el clima de colaboración y todas aportan ideas con las que se van entusiasmando y potenciando. Sienten satisfacción con lo que van obteniendo y disfrutan lo azaroso de la experimentación. A medida que avanza la clase una de las alumnas parece desempeñarse como líder, sugiere, dirige, opina sobre las decisiones de las demás. Algunas quedan más relegadas del centro del dispositivo y sacan fotos desde ángulos más distantes. En una primera instancia la siguen, luego cada alumna va buscando su propio camino. Lleva puesto un gorro símil director de cine con lo cual hasta desde la imagen construye el rol.

Se evidencia el carácter lúdico de la dinámica en aquellos que se permitieron jugar. Y ahí entiendo cómo empieza a operar el plano psíquico en aquellos espacios “guarida”, aquellas configuraciones espaciales desprovistas de normas donde solo aparece la imaginación y el vínculo entre los mismos alumnos.

Síntesis

- **Charla General del docente con todos los grupos (1)**

Docente=autoridad

Red Comunicacional=predominantemente unidireccional

Mayor dispersión

Menor participación

¿Qué hubiera pasado si la tarima hubiera estado en el centro del taller y los alumnos rodeando al docente? ¿una situación radial? ¿la configuración espacial de taller favorece más la participación que la del aula teórica?

- **Reunión del docente con su grupo (2.a)**

Docente=coordinador

Red Comunicacional= intercambio alumno-docente más fluido

Mayor participación y concentración. Más transferencia con la producción de los alumnos que vínculo entre ellos.

Tensiones hacia el frente

¿La expresión oral es el único canal que tiene un alumno para manifestar su participación y compromiso con la clase?

- **Reunión del docente con su grupo (2.b)**

Docente=coordinador

Red Comunicacional= omnidireccional

Se alterna el uso de la palabra más espontáneamente

Tensiones hacia los bordes

Cuando un alumno es más retraído pero su producción expresa el carácter de lo que tiene para decir ¿es necesario forzar que hable frente a todos? ¿Qué reacción tienen los alumnos más retraídos cuando se los expone a hablar? ¿es positivo? ¿Qué herramientas puede buscar el docente para mantener al alumno más tímido conectado con la clase?

- **Reunión del docente con su grupo (2.c)**

Docente=coordinador

Red Comunicacional= radial

Mayor intimidad

Tensiones hacia el centro

¿Cómo circula la palabra estando todos alrededor de una misma mesa en la que aparentemente no hay jerarquías desde lo espacial? ¿Qué relación de poder se establece donde aparentemente según a configuración espacial están todos en una situación de igualdad?

- **Grupos de trabajo por mesa (3.a)**

Docente=guía

Red Comunicacional=al interior del grupo y por afinidad

Mayor intercambio entre pares

¿Los alumnos sociabilizan sus dudas y sus aciertos espontáneamente?

¿Cambian su actitud cuando se acerca el docente? ¿Colaboran entre ellos? ¿Los obstáculos que impiden el proceso de aprendizaje son abordados en forma grupal o sería indistinto que estuvieran trabajando solos en sus casas?

- **Grupos de trabajo por mesa (3.b)**

Docente=aparentemente un par

Red Comunicacional=al interior del grupo

¿Qué sucedería si la mesa fuera cuadrada o redonda? ¿Si las distancias fueran todas iguales? ¿Qué tipo de tensiones se generarían? ¿Cuál es el formato de mesa más “democrático”?

- **Recorrida General de todo el nivel (4)**

Docente=casi ausente

Red Comunicacional=fundamentalmente por afinidad

¿Cómo varía la transferencia frente a la ausencia del docente? ¿Los alumnos que menos participan en el taller se acercan en soledad para transferir individualmente con la producción de otros?

- **El Taller como espacio informal (5)**

Docente=espectador

Red Comunicacional=sinergia

Mayor grado de experimentación. Carácter lúdico.

¿El grado de libertad que experimentan los alumnos les permite atravesar los límites del miedo a lo desconocido? ¿la alegría y el buen clima en el taller potencian el aprendizaje? ¿la no intervención del docente colabora en el

desenvolvimiento espontáneo de los alumnos? ¿todos nuestros docentes están capacitados para “no ser” en determinados momentos y correrse del rol protagónico en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

Reflexión Final

Al interiorizarme sobre estudios que describen y analizan los programas arquitectónicos surgidos de políticas educativas en distintos momentos de la historia y que nos advierten de la importancia de las características que esos ámbitos físicos tuvieron para el desarrollo intelectual, como por ejemplo la aspiración de Sarmiento en el sentido de que el edificio escolar debía ser un instrumento didáctico por sí mismo, creo que el mayor desafío es reflexionar y preguntarnos acerca de las características de los espacios que disponemos en la FADU y su relación con las exigencias del campo pedagógico del diseño.

¿Desde qué postura proponemos intervenciones en los espacios de nuestra Facultad para colaborar en el proceso de aprendizaje? ¿Qué rol buscamos tener en la relación de poder que determina el vínculo alumno-docente, de por sí asimétrica? ¿Buscamos sugerir movimiento y liberar a los sujetos o controlar y sojuzgar? ¿Trabajamos para estimular y persuadir o para inhibir y suprimir subjetividades? ¿Qué estrategias proponemos para los alumnos con más dificultades que se ven disminuidos en el taller? ¿Qué condiciones buscamos para el desarrollo de aquellas individualidades que quizás son más silenciosas pero que tienen un gran potencial? ¿Es siempre la participación oral en clase la que denota compromiso con el aprendizaje? ¿Con qué herramientas contamos para dilucidar estas particularidades y desmitificar este estereotipo del “buen alumno”? ¿Lejos de potenciar las individualidades y particularidades de lo diverso, no se establece veladamente un criterio único de lo que se espera de un alumno? ¿Las configuraciones espaciales que proponemos dentro del taller buscan propiciar canales que permitan a los alumnos expresarse o generan tensiones que profundizan la asimetría de este vínculo? ¿Entendemos nuestro rol y nuestra responsabilidad frente a la problemática de la deserción en relación a dichas tensiones? ¿Reflexionamos sobre mecanismos posibles que contribuyan a alentar la integración de nuestros alumnos en un tejido inclusivo? ¿Pensamos nuestros talleres? ¿Pensamos nuestra Facultad?

Bibliografía

- Brandariz, Gustavo. *La arquitectura escolar de inspiración sarmientina*. Buenos Aires, FADU-Eudeba, 1998.
- Fiorito, Mariana (compiladora). *Enseñar, proyectar, investigar*. Buenos Aires, Ediciones FADU, 2009.
- Litwin, Edith. *Las configuraciones didácticas*. Una nueva agenda para la enseñanza superior. Buenos Aires, Paidós, 2000
- Maturana, Humberto. *Biología del conocer y del aprendizaje*. Conferencia 27/9/1989.
- Romero, Roberto R. *Grupo, objeto y teoría*. Vol II. Buenos Aires, Ed. Lugar, 1992
- Souto, Marta. *El grupo de aprendizaje como unidad de operación educativa*.
- Souto, Marta. *El acto pedagógico*. Julio 1986.
- Souto, Marta; Camilioni y otras. *Corrientes didácticas contemporáneas*. Una mirada desde la didáctica de lo grupal. Buenos Aires, Paidós, 1996.

Comunicación

Repensar el taller de Diseño: un modelo pedagógico que dé cuenta de nuevas modalidades disciplinares

Autores: Anarella, Luciana

Correo electrónico: leanarella@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

Esta ponencia tiene como objetivo exponer una propuesta didáctica del taller de Diseño y su aplicación en un programa de formación docente que la Cátedra viene realizando hace 15 años. Se presentará el desarrollo de una dinámica que busca propiciar, posibilitar y fomentar la interrelación entre docente, contenido y alumnos, rompiendo la linealidad del vínculo y reformulando el lugar de poder de los distintos actores. Poniendo como objeto de estudio los tipos de dinámicas producidos en la actividad grupal, la integración de pensamientos y sujetos en función de un objetivo común desde el co-pensar y cooperar, produciendo conocimiento.

Por su parte el programa de formación pedagógica que apunta al corrimiento de los esquemas tradicionales de la enseñanza en el taller de diseño, nos permite, desde el mismo esquema de profundización y reflexión, rever y evaluar nuestra práctica docente a fin de sostener una mayor coherencia entre el decir y el hacer, analizar las dificultades de enseñanza y de aprendizaje que se presentan, proponer modalidades de abordaje a las distintas problemáticas que emergen tanto en el plano temático como pedagógico y reubicar los espacios del poder y del saber a favor de un objeto de conocimiento que se reformula constantemente en un contexto dinámico de interpretación.

Ponencia

Objetivo

Nos proponemos dar cuenta del diseño y las experiencias de integración de un programa de formación pedagógica que tiene como propósito trabajar con el equipo docente en general y con los docentes ingresantes en particular. El programa tiene como objetivo propiciar el desarrollo de un proceso de pensamiento frente a la función docente entendida como profesión que desde el lugar de coordinación diseña un espacio para la integración entre estudiantes, contenidos y docentes.

Hipótesis

El programa se diseña tomando como hipótesis que el desarrollo de un pensamiento crítico, en tanto estudio, reflexión, análisis y puesta en crisis de las prácticas vigentes, frente a la función docente permite afianzar y descubrir intereses asociados a la concepción de aprendizaje en la cual se priorizan los procesos de pensamiento hiper textuales en contraposición a los procesos que ponen énfasis en la resolución lineal del proyecto entendido como diseño de productos. Intereses que apuntan a ocupar un lugar de coordinación de saberes en contraposición a un lugar de apropiación de saber estanco. Entendemos desde este lugar que los espacios de poder en la función docente, son espacios que desde la reflexión y el entendimiento usan el saber a favor de la construcción de un objeto de conocimiento que se reformula constantemente en un contexto dinámico de interpretación.

Marco teórico

Parecería ser que estamos inmersos en un contexto de prácticas docentes teñido, hace varias décadas, de modos de concebir la realidad vinculados a una noción entendida, en términos de Humberto Maturana¹¹⁶, como “una entidad independiente de lo que hagamos, una realidad externa, que tenemos el privilegio de acceder a ella para validar nuestras afirmaciones”. Privilegio que permite el acceso a “la realidad”, evidenciando estadios de poder que ponen al docente en un “lugar del saber” desde el histrionismo, la autoridad y dependencia.

Este “lugar del saber” tan común en las nociones de la educación clásica, aquella que “propone modelos de una claridad y perfección que la realidad no puede alcanzar”, “convirtiendo el ejercicio, que era un medio para llegar al modelo, en un fin en sí mismo”; subraya la “relación asimétrica” de un “poder institucionalizado”, dejando de lado las condiciones de intersubjetividad.² Relación asimétrica que se impone no sólo del poder institucional, sino del poder

¹¹⁶ Humberto Maturana en su exposición Biología del saber. 1989

psicológico que naturaliza “al formador como alguien poderoso, dominante”, siendo el formador, también, el que “se presenta como el que tiene el poder del saber” (Jean Claude Filloux).

En los diferentes niveles de formación imperan estas relaciones asimétricas, que con distintos tonos e intereses resultan comparables con prácticas sociales de índole financiera. Como bien lo expone Paulo Freire, “los procesos educativos, tal como se cumple en las escuelas de la América Latina, se asemejan a las relaciones bancarias en las cuales, alguien deposita algo en otro, sin ningún tipo de interrelación entre ambos: El único margen de acción que se ofrece a los educandos es el de recibir los depósitos, guardarlos y archivarlos” (Freire, 1986: 66)¹¹⁷.

Desde esta comparación crítica, la pedagogía freireana “propone que los procesos formativos no se separen de la realidad misma donde las personas se desenvuelven y actúan”. Buscando “una escuela que problematice la realidad con el propósito de transformar el mundo para modificar la injusta relación entre opresores y oprimidos”. En síntesis una teoría de la acción: “Así como el opresor, para oprimir, precisa de una teoría de la acción opresora, los oprimidos, para liberarse, igualmente necesitan una teoría de su acción” (Freire 1986: 217).

Desde este marco de conceptual y en busca de asociarnos a la segunda noción de Humberto Maturana sobre la realidad, en la cual alude a reconocer que no tenemos estos privilegios de acceder a “la realidad” sino que “la realidad se construye en la convivencia con el otro y que esta relación de convivencia deja de lado la relación de obediencia”; entendemos que la compleja relación entre sujetos, que se establece en cualquier práctica social y en la enseñanza en particular, pone en juego la necesidad de reflexionar sobre la manera en que las personas cumplen, desempeñan y desarrollan su rol en dicha interacción social.

Concepciones de integración

Varios conceptos trabajados por Pierre Lévy, en su texto Inteligencia colectiva⁴, vinculados a la realidad de consumo, al avance tecnológico y comunicacional, son aportes que, sin duda, nos sirven de base para el desarrollo de un pensamiento sobre los modos de construcción del conocimiento y su paralelismo en la práctica docente. Estos factores, realidad de consumo, avance tecnológico y comunicacional, que operan sobre nuestras prácticas sociales no son ajenos al ámbito académico en tanto se ponen de manifiesto cuando evaluamos la integración de los “planos instrumental, psicológico y social” (Marta Souto. 1993)¹¹⁸ como planos de acción e interacción entre los actores y sus saberes.

A su vez tomando el concepto de velocidad y transformación de los saberes de Pierre Lévy¹¹⁹, donde expresa que “jamás la evolución de las ciencias y de las técnicas ha sido tan rápida, con tantas consecuencias directas en la vida cotidiana, en el trabajo, en los modos de comunicación, en la relación con el cuerpo, con el espacio, etc.”, y siendo que “en la actualidad, es en el universo de los conocimientos y de las competencias donde las aceleraciones son más fuertes y las configuraciones más inestables” comprendemos, en tal sentido, la necesidad de la reevaluación constante de nuestros saberes en función a los contextos socioculturales y tecno culturales que se van desarrollando en esta realidad que construimos.

Si entendemos que, como expresa Levy⁴ “competencia, conocimiento y saber (que pueden interesar a los mismos objetos) son tres modos complementarios de la transacción cognitiva y pasan incesantemente uno al otro”. Y que “cada actividad, cada acto de comunicación, cada relación humana implica un aprendizaje,” podemos pensarnos como coordinadores en un contexto en el cual el otro “es alguien que sabe, y que sabe, además, cosas que yo no sé”. Ya que, “el espacio del conocimiento se activa en cuanto experimentamos relaciones humanas fundadas en principios éticos de valoración de los individuos por sus competencias, de transmutación real de las diferencias en riqueza colectiva, de integración a un proceso social dinámico de intercambio de conocimientos en el que cada cual es reconocido como una persona plena y no se ve limitada en sus proyectos de aprendizaje por programas, prerequisites, clasificaciones a priori o prejuicios sobre los conocimientos que valen o no la pena” (Pierre Lévy , 2004), proponemos poner verdadero interés en las interacciones de saberes en el taller de diseño, entendido como espacio de experimentación, reflexión y producción de conocimiento, lo cual implica un diseño de acciones que faciliten y posibiliten ese espacio de relaciones.

Podemos pensar en una universidad que construye saberes desde una mirada integradora de todos los factores institucionales, “sociales, psicológicos e instrumentales” (Marta Souto. 1993) y de todos los actores tanto estudiantes como docentes cuya responsabilidad prima como portador de la iniciativa de llevar adelante esa noción sobre la construcción y desarrollo del conocimiento.

Como coordinadores diseñamos y, como expresó Edith Litwin en un seminario “mostramos y prestamos modos de pensar” que se ponen en juego en los espacios de taller como espacios de integración donde las variables de interpretación son materia prima para la reflexión y para la re-interpretación del objeto de conocimiento.

¹¹⁸ Conceptos trabajado por Marta Souto en El acto pedagógico. 1993

¹¹⁹ Pirre Lévy Inteligencia colectiva, por una antropología del ciberespacio. 2004

Es desde la coordinación que nos permitimos ocupar ese lugar indiscutible de poder para:

- poder generar un espacio para la integración
- poder hacer que se reflexione
- poder hacer que se experimente
- poder delegar preguntas y respuestas
- poder escuchar
- poder entender y visualizar procesos
- poder aceptar dudas propias y ajenas
- poder formarse constantemente
- poder co-pensar
- poder poner en común
- poder integrar saberes

Programa de Formación para el Taller de Diseño Gráfico. Cátedra Mónica Pujol. *Diseño y coordinación* Luciana Anarella

Los objetivos del programa contemplan el marco teórico antes expuesto como postura y entendimiento de una realidad en la cual el diseño y la docencia se integran en una relación dialéctica de asociación y producción de vínculos sociales, tanto comunicacionales como tecnológicos, tanto por su versatilidad de interacción como por el flujo de conocimiento.

Como modo de trabajar en la reevaluación constante de nuestros saberes en función a los contextos socioculturales y tecno culturales que se van desarrollando en esta realidad que construimos, se busca recorrer los siguientes objetivos:

- Generar un espacio de reflexión sobre nuestra práctica docente a partir de:
 - la lectura de distintas teorías y posturas sobre la enseñanza y el aprendizaje
 - la práctica de la observación como motor para la evaluación de las experiencias que surgen en el taller como espacio de producción.
- Analizar las dificultades de enseñanza y de aprendizaje que se presentan en los talleres de diseño.
- Rever y evaluar nuestra práctica docente a fin de sostener una mayor coherencia entre lo que se dice y lo que se hace.
- Proponer modalidades pedagógicas para abordar las problemáticas encontradas en los talleres.
- Comprometerse en una práctica social que implica la mirada sobre los contenidos antes que la mirada sobre sí mismo.
- Afianzar y/o construir un equipo de trabajo sólido desde los intereses y objetivos que nos convocan.

El programa está dividido en 8 módulos que incluyen lectura de autores que trabajan sobre la temática de cada módulo y una práctica, estipulada para cada caso, que propone poner en relación los textos trabajados con observaciones, en los distintos niveles, de las prácticas en el taller y con reflexiones propias que surgen del análisis y evaluación de dicha observación. La actividad práctica en cada módulo se entrega en formato de informe, el cual se debate y se pone en común con el resto del equipo docente, esté o no en esta etapa de formación.

Esta modalidad responde a la idea de que las observaciones realizadas en cada uno de los niveles y talleres son herramientas para la reflexión y búsqueda de dispositivos que privilegien el funcionamiento de taller como espacio para la formación.

Los módulos abordados se presentan bajo los siguientes títulos:

- Rol docente - Concepciones de la enseñanza
 - La enseñanza como hecho social. Modelos de enseñanza. La enseñanza en el taller de diseño.
 - Concepción del vínculo C-D-A.
- Aprendizajes
 - Imaginarios y expectativas. Matrices de aprendizaje. Situaciones cognitivas.
- Grupos de aprendizaje.
 - Coordinación de grupos.
 - Coordinación y liderazgo. Las tareas, el grupo y el taller. Estrategias para el acompañamiento del proceso de los alumnos.
- Diseñar la clase
 - Roles y competencias. Diseño de tareas en el taller de diseño. Colgadas, corrección y transferencias. Vinculación entre la teoría y la práctica.
- Objetivos y Contenidos

- Diferencias conceptuales entre objetivos y contenidos. El nivel, el modular, los transversales. Detección de puntos de interés.
- Programación - objetivos y contenidos
 - Diseño de currícula. Definición de objetivos y contenidos con sus distintas complejidades. Aplicaciones en el taller.
- La evaluación
 - Modelos de evaluación. La evaluación de los aprendizajes. Lo calificable y la escala de valores.
- La evaluación y el diseño
 - Diseño de propuestas de evaluación. Las consecuencias de la evaluación. Evaluación de la enseñanza teórica y la evaluación de la enseñanza práctica.

En cada módulo se trabaja bajo la metodología de encuentros con debates y producciones prácticas que permiten la reflexión y construcción de conocimientos promoviendo el análisis e intervención crítica de los participantes.

Los textos abordados parten de una bibliografía básica que año a año se va complementando con nuevos autores y temáticas que surgen según los intereses y propuestas del equipo docente.

Para mencionar algunos autores: Jean Pierre Astolfi, Robert de Board, M. Isabel Bontá, Alicia Camillioni, José Antonio Castorina, Alicia Fernández, Gilles Ferry, Michel Foucault, Santos Guerra, Edith Litwin, Anahí Viviana Mastache, Humberto Maturana, Moran Oviedo, Philippe Perrenoud, Ana Quiroga Beltrán Rueda y F. Díaz Barriga, Roberto Romero, Rafael Santoyos, Marta Souto, Carlos Zarzar Charur.

Experiencias

Desde hace 15 años venimos trabajando en la cátedra con el diseño de este programa de formación docente con el propósito de acompañar una concepción tanto disciplinar como pedagógica que pretende dar cuenta de una mirada amplia frente a los desarrollos culturales y tecnológicos en tanto contextos en los cuales estamos inmerso y somos parte integral de su configuración.

La concepción de inteligencia colectiva de Pierre Lévy, las nociones que apuntan directamente a la valoración de las competencias y evolución de los objetos de conocimiento con su correlato en los procesos de construcción de saberes, la conceptualización sobre una nueva pedagogía que Paulo Freire involucra directamente a la idea de interacción entre espacios de formación y espacios de prácticas sociales a modo de contrapartida de los modelos que todavía hoy emergen como “relaciones asimétricas” (Jean Claude Filloux); son aportes que sirven de apoyatura en un camino que propone entender la formación como un proceso constante de retroalimentación.

Y es en su puesta en marcha que descubrimos y sostenemos la importancia de un programa que incorpora reflexión, teoría y desarrollo de propuestas que apuntan a la integración del equipo docente como grupo de trabajo estable de reflexión y evaluación permanente sobre los mecanismos que emergen así como del diseño de dispositivos para la resolución de problemáticas del taller, ya sea en las dinámicas o en el abordaje sobre los contenidos disciplinares. El programa trabaja básicamente sobre la construcción de un grupo de trabajo que tenga por objetivo una mirada integral sobre las actividades del taller en general y no del grupo individual de cada docente.

Desde la participación en el programa surgen y se van generando, en el equipo docente, instancias de trabajo que implican, por ejemplo, poder pensar en la rotación de grupos de estudiantes y/o de docentes coordinadores a lo largo del año entendiendo que son grupos “que no pertenecen al docente”, en el trabajo integral de todo el taller con interrelación y dinámicas de intercambio entre estudiantes, en la auto gestión de grupos de estudiante con la coordinación y guía de los docentes, en la puesta en común de dificultades y conflictos en la dinámica con su correspondiente debate y compromiso de todo el equipo docente desde un lugar de pertenencia y no de competencia, en la preocupación constante del equipo docente por desarrollar dinámicas y ejercitaciones que apunten a reformular los modos de trabajo sobre los contenidos disciplinares, en la mirada crítica y balance sobre las experiencias y resultados logrados en el abordaje de los contenidos, las ejercitaciones realizadas y años anteriores, en una concepción amplia sobre la mirada disciplinar que año a año evoluciona como todo proceso de comunicación que resulta ser, siempre, integrante fundacional de las prácticas sociales y culturales.

En las diferentes actividades que se proponen realizar en el programa de formación surgen reflexiones y conclusiones que permiten incorporar, reformular y/o reafirmar nociones y conceptos que desde la teoría se sostienen por su propia lógica pero que es en la práctica donde nos interesa ponerlas en crisis refutándolas o revalorizándolas. Algunas observaciones de integrantes del programa pueden dar cuenta de las reflexiones a las cuales se puede abordar.

. En relación a la dinámica de grupo y abordaje al objeto de conocimiento:

...”se producen discusiones en las puestas en común, opiniones encontradas, de las que se pueden lograr situaciones altamente positivas llegando a resultados conceptuales interesantes” (Sabrina Chao)

... "en el taller de diseño nivel 3, en su mayoría, la palabra surge de los alumnos y son ellos los que generan el debate, mientras que los docentes los orientan, escuchan, tratan de cerrar ciertos conceptos"... (Sabrina Chao)
... "la generación de interrogantes .. son los motores de la búsqueda constante. Mientras haya interrogantes se buscarán resultados que a su vez generen posibles soluciones frente a determinados problemas a resolver". (Sabrina Chao)

. En relación a la integración y conformación del grupo de estudiantes:

"Ante la duda de algún alumno delegamos preguntas al resto del grupo, con esto conseguimos que: no reflexione solo uno sino todos, que participen, que no haya una sola opinión, que vean que nos interesa lo que tienen para decir." (Claudia Bonavena)

... "los alumnos activos tiene dudas pero también propuestas, generándose una charla con preguntas y contrapreguntas. Los alumnos pasivos se acercan para escuchar nuestra opinión, tomando todas nuestras observaciones como válidas, parecería que no se oponen." (Claudia Bonavena)

La evaluación en subgrupos entre estudiantes "evidencia conflictos, obstáculos y aprendizajes" así como las colgadas grupales unifican criterios de análisis y conceptos, y se trabajan obstáculos grupales." (Marcos Agüero)

. En relación al lugar del docente como coordinador:

"... Aquí no nos constituimos como mediadores entre el conocimiento y los estudiantes, sino que pasamos a ubicar un rol como observadores de la puesta en juego de los conocimientos que ellos traen, y en una instancia posterior cumplimos el rol de generadores de un espacio de discusión en el cual los conocimientos plasmados, los propios y los de compañeros, son puestos en relación unos con otros surgiendo así pequeñas discusiones y replanteos, en los cuales el rol docente no fue de mediación entre saberes que traemos nosotros y los estudiantes, sino entre saberes de estudiantes con saberes de estudiantes ... (Matías Ross)

"El docente... prestó atención al espacio físico... se ubicó atrás del grupo de alumnos en el momento de la exposición. Se vuelve claro como cada personalidad encara la clase no desde un esquema ideal docente, sino desde actitudes propias que ayudan a propiciar el lugar del contenido." (Gastón Mato)

"Está clara la diferencia entre docente y estudiante, pero creo que la perciben como una interacción entre dos partes activas que se nutren una de la otra en un movimiento continuo." (Matías Ross)

. En relación al vínculo estudiante /contenido /docente:

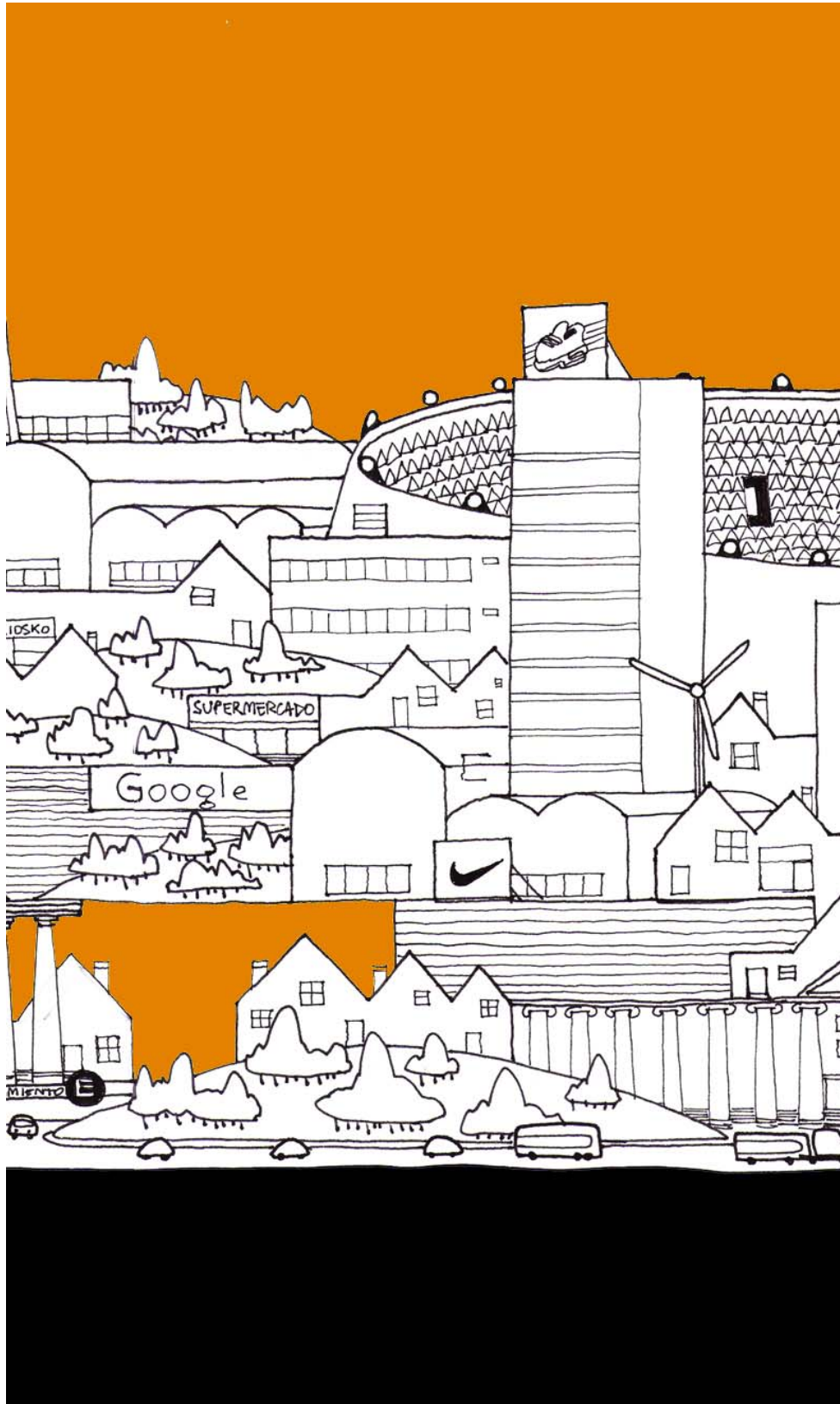
"Muchas de las preguntas no estaban dirigidas a sus profesores, sino se planteaban como opciones o alternativas a lo que se estaba exponiendo. Aquí no se buscaba una "verdad" sino un intercambio de ideas, donde el contenido llevaba el mando." (Florencia López y Pablo Bercovich)

"Si tuviera que graficar las relaciones entre alumnos/docentes/contenido a lo largo de todo el modular, creo que siempre caería en una imagen de esferas entrelazadas, en las que los alumnos trajeron su visión, su formación, su enciclopedia....(Matías Ross)

Bibliografía

- Filloux, Jean Claude, Intersubjetividad y formación, Buenos Aires, Novedades Educativas
Foucault, Michel, *Vigilar y Castigar*, Buenos Aires, Siglo Veintiuno, 1976
Freire, Paulo, *Pedagogía de la autonomía*, Sao Paulo, Paz e Terra S.A, 2004
Gvirtz, Silvina, Grinberg, Silvia y Abregú, Victoria, *La educación ayer, hoy y mañana*. Buenos Aires, Aique Educación, 2007
Lévy, Pierre, *Inteligencia colectiva por una antropología del ciberespacio*, Washington, DC, 2004
Litwin, Edith, *El oficio del docente: desde la adopción de innovaciones hasta los desafíos de la inclusión de las nuevas tecnologías en las aulas*. En *Revista Tecnología y Comunicación Educativas*. 2007.
Litwin, Edith, *La integración: una estrategia de enseñanza para favorecer mejores reflexiones en la enseñanza superior*. www.Litwin.com.ar
Maturana, Humberto. *La realidad: ¿objetiva o construida? I: Fundamentos biológicos del conocimiento*. Barcelona. Editorial Anthropos, 1996a.
Narodowski, Mariano, *Después de clase. Desencantos y desafíos de la escuela actual*. Buenos Aires, Ed. Novedades Educativas.
Souto, Marta, *Hacia una didáctica de lo grupal*, Buenos Aires, Miño y Dávila Editores, 1993.

Ponencias de la unidad Historia y Crítica



▪ Síntesis del moderador de mesa 1 Marina Vasta

Una de las acepciones de la RAE para el término “Integrar” indica: “*comprender (□ contener)*”.¹²⁰ Cuatro de los trabajos presentados se conectan a través de esta definición. Para adentrarse en sus campos de estudio, los ponentes realizan una integración de herramientas de abordaje, incorporando elementos, conocimientos y categorías propios de otras disciplinas en aquella de la que partieron. El resultado es una serie de relatos *comprensivos*, tanto por el *alcance y entendimiento* de las temáticas, como por la *inclusión* de múltiples perspectivas simultáneamente.

En “La Facultad de Arquitectura de la UBA en la Manzana de las Luces.” (Alburquerque, Lyliam; Vaisman, Sara; Quiroga, María Sol), se construye un relato de la historia institucional y colectiva de la FADU –específicamente de sus espacios físicos internos y externos- a partir de los resultados de entrevistas y encuestas, instrumentos tomados de la sociología y del trabajo con la historia oral; la iconografía y la iconología entran en juego en “La dimensión simbólica de la arquitectura: Estudio de caso.” (Vaisman, Sara; Leonardi, Rosana; Alonso, Alejandro), donde la conformación de la Sinagoga de calle Brandsen en el barrio de Barracas, Buenos Aires se analiza a través de la función simbólica de la tipología y de ciertas morfologías utilizadas; el trabajo “Estética del encuentro, espacios de integración social, la vivienda urbana en Buenos Aires entre 1880-1914.” (Roussos, Dafne Elena) parte de una descripción de los inquilinatos a partir de las testamentarias, para luego abordar consideraciones estéticas acerca de nuevas formas del arte que se generan a partir del habitar colectivo de estos sitios; y “Mar del Plata, obras y profesionales. 1945-1975.” (Granero, Melecia) se presenta como un trabajo de costura entre la historia y la valoración patrimonial de una serie de personajes y edificios ligados a la modernidad argentina.

Los tres trabajos restantes se ubican entre la historia y la crítica, desde donde estudian un conjunto de casos realizados bajo el paradigma de la asociación de conocimientos de otras disciplinas como eje de desarrollo del proyecto.

En “Arquitectura + analogía biológica” (Valentino, Julio), se realiza un relato histórico-crítico del entrecruzamiento entre la arquitectura y las ciencias naturales, partiendo del pensamiento analógico como forma de explicar ciertos diseños para convertirse luego en parte del proceso proyectual -morfogénesis digital-; el trabajo “El árbol de la integración” (Giménez, Carlos Gustavo; Mirás, Marta; Valentino, Julio) se ubica directamente en el paradigma mencionado para analizar el caso de la Nueva Biblioteca Nacional Checa (Praga, 2006) y el uso del árbol de tilo como analogía, tanto desde lo biológico, como desde lo mítico, lo cultural y lo literario; y la ponencia “IN-disciplinas: proyecto, inclusión e identidad. La construcción de la mirada en los festejos del Bicentenario” (Guevara, Adriana) redefine el paradigma en cuestión bajo el término de “indisciplina”¹²¹ para explicar la generación y el desarrollo de un proyecto cultural: el Bicentenario de la Revolución de Mayo.

¹²⁰ *Diccionario de la Real Academia Española*. 22va edición, [<http://www.rae.es/rae.html>] (consulta realizada el 23 de marzo de 2013)

¹²¹ Ver: Del Percio, Enrique. 2010. *Aportes a una Teoría de la Indisciplina. Notas sobre política y epistemología*. [<http://www.espacialidadhumana.com.ar/documentos/Conferencia%20FADU%20Indisciplina.pdf>]

Paper

La Facultad de Arquitectura de la UBA en la Manzana de las Luces

Autores: Alburquerque, Lyliam; Vaisman, Sara; Quiroga, María Sol

Correo electrónico: habitar@fadu.uba.ar

Sede de Investigación: IAA, FADU, UBA

Resumen

El presente trabajo es parte de nuestro Proyecto de Investigación radicado en el Instituto de Arte Americano Mario Buschiazzi de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

Dicha Facultad ha tenido diversas sedes, pero no existen trabajos editados referidos a este tema. Ante esa carencia de estudios sistemáticos, el proyecto de investigación en curso busca producir una historia institucional documentada de aspectos relevantes referidos a los edificios en la que funcionó.

Centraremos esta presentación en un edificio histórico de gran valor patrimonial ubicado en la denominada Manzana de las Luces.

Esta primera sede de la Facultad, que comenzó a funcionar a mediados del siglo XX, se encuentra en una manzana histórica de la ciudad de Buenos Aires. Fue el sitio donde se instalaron los jesuitas, y donde - además de la Iglesia de San Ignacio y el Colegio Nacional de Buenos Aires -, funcionó el antiguo edificio de la Universidad de Buenos Aires. Debido a estas instituciones que desarrollaron sus actividades allí, en 1821, fue bautizada como Manzana de las Luces por el periódico El Argos de Buenos Aires.

En el marco de estas Jornadas cuya convocatoria nos invita a integrar saberes, nuestra investigación se nutre de varias disciplinas para su desarrollo. Utilizando la metodología de la historia oral nos propusimos recuperar la memoria (individual y colectiva) a través de los protagonistas que han sido estudiantes, profesores, decanos, y personal administrativo, quienes nos describieron sus vivencias desde los distintos ámbitos que les tocó actuar. Los testimonios recopilados en este trabajo recrean los espacios físicos, hoy desaparecidos, y las vivencias por parte de sus protagonistas, cómo vivieron, sintieron y habitaron esos lugares.

Como marco teórico conceptual tomaremos, para este trabajo, los conceptos que, desde el campo de la antropología, nos acerca Marc Augé, y los de Halbwachs desde el campo de la sociología. Nuestro trabajo trata de una historia institucional que intentamos reconstruir a través de la memoria de aquellos que habitaron la Manzana de las Luces.

Ponencia

El presente trabajo es parte de nuestro Proyecto de Investigación radicado en el Instituto de Arte Americano Mario Buschiazzi de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

Dicha Facultad ha tenido diversas sedes, pero no existen trabajos editados referidos a este tema. Ante esa carencia de estudios sistemáticos, el proyecto de investigación en curso busca producir una historia institucional documentada de aspectos relevantes referidos a los edificios en la que funcionó.

Centraremos esta presentación en un edificio histórico de gran valor patrimonial ubicado en la denominada Manzana de las Luces.

Esta primera sede de la Facultad, que comenzó a funcionar a mediados del siglo XX, se encuentra en una manzana histórica de la ciudad de Buenos Aires. Fue el sitio donde se instalaron los jesuitas, y donde - además de la Iglesia de San Ignacio y el Colegio Nacional de Buenos Aires -, funcionó el antiguo edificio de la Universidad de Buenos Aires. Debido a estas instituciones que desarrollaron sus actividades allí, en 1821, fue bautizada como Manzana de las Luces por el periódico El Argos de Buenos Aires.

En el marco de estas Jornadas cuya convocatoria nos invita a integrar saberes, nuestra investigación se nutre de varias disciplinas para su desarrollo. Utilizando la metodología de la historia oral nos propusimos recuperar la memoria (individual y colectiva) a través de los protagonistas que han sido estudiantes, profesores, decanos, y personal administrativo, quienes nos describieron sus vivencias desde los distintos ámbitos que les tocó actuar. Los testimonios recopilados en este trabajo recrean los espacios físicos, hoy desaparecidos, y las vivencias por parte de sus protagonistas, cómo vivieron, sintieron y habitaron esos lugares.

Como marco teórico conceptual tomaremos, para este trabajo, los conceptos que, desde el campo de la antropología, nos acerca Marc Augé, y los de Halbwachs desde el campo de la sociología. Nuestro trabajo trata de una historia institucional que intentamos reconstruir a través de la memoria de aquellos que habitaron la Manzana de las Luces.

Breve historia de la UBA en la Manzana de las Luces

La Manzana de las Luces comenzó a funcionar a partir el siglo XVII. El trazado de la ciudad realizado por Juan de Garay al llegar a estas tierras tenía ya marcado el emplazamiento de lo que luego sería la secular Manzana. En 1608 llegaron los Jesuitas a Buenos Aires y se instalaron en lo que actualmente es la zona oriental de la Plaza de Mayo construyendo allí su primera residencia, iglesia y colegio. En 1661 los jesuitas se trasladaron a la ubicación actual en la manzana comprendida entre las actuales calles Bolívar, Moreno, Perú y Alsina. De modo que es en los siglos XVII y XVIII, identificado como el Período Jesuítico, en que se construyó la Iglesia de San Ignacio, el Colegio Grande, la Procuraduría de las Misiones y los Túneles.

Durante la segunda mitad del S. XVIII, que corresponde al Período Virreinal, se aplicó la orden del Rey de España, Carlos III, por la cual fueron expulsados los jesuitas de estas tierras en 1767 y en 1776 fue creado el Virreinato del Río de la Plata. En este período se finalizaron las obras de la Procuraduría y Casas reedificadas. Con la Revolución de Mayo de 1810 y la constitución de la Primera Junta de Gobierno, comenzó el período independiente.

Es en los siglos XIX y XX que se construyó la Sala de Representantes, se creó la Universidad de Buenos Aires, La Legislatura de la Provincia de Buenos Aires, Facultades de Ciencias Exactas y Arquitectura¹²².

El nombre de Manzana de las Luces se debe a la denominación que ha hecho un cronista del periódico "El Argos" en un artículo publicado en 1821. En este artículo se refería textualmente, "*Manzana de las Luces: es de parecer que este título o cualquier otro que signifique lo mismo debía darse a la manzana en que esta situado el famoso Biblioteca Publica, la Escuela Central por el método de enseñanza mutua. La Academia de Dibujo, la de idioma francés e inglés. En esta misma manzana se ha formado y situado la Universidad. Se esta construyendo la gran sala para el Cuerpo Representativo. Tiene sus oficinas el Tribunal de Cuentas. Últimamente, se asegura que en este mismo sitio se establece el Archivo General, formado por todos los archivos particulares, y que deberá ser de los más preciosos tesoros de la Provincia de Buenos Aires. Convendría también que el exterior correspondiese a la riqueza interior que contiene esta manzana, o al menos, que se mostrase con la decencia que cualquier casa o establecimiento particular*"¹²³.

La ubicación de la Manzana de las Luces en la Ciudad de Buenos Aires de principios del siglo XIX da cuenta de la importancia de la orden jesuítica debido a su cercanía de la Plaza de Mayo. El 12 de agosto de 1821 se creó la Universidad de Buenos Aires ocupando la planta baja del edificio de la esquina de las actuales calles Perú y Alsina lindando con la Iglesia de San Ignacio

De la Escuela de Arquitectura a la Facultad de Arquitectura

Los orígenes de lo que hoy es la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo lo debemos ubicar en el siglo XVIII, con el nacimiento de la Escuela de Dibujo cuyo inspirador fue Manuel Belgrano. La Escuela de Dibujo fue creada en 1799 a través de la iniciativa Juan Antonio Gaspar Hernández. Desde su creación, esta escuela tuvo problemas de disciplina. Hacia esos años la Corona había resuelto desaprobar la creación de esta escuela por considerar que en un momento de profundos inconvenientes financieros destinar los fondos recaudados al fisco y no a "creaciones 'de mero lujo'"¹²⁴.

En el período revolucionarios, en 1815, resurgió la Escuela de Dibujo gracias a las gestiones realizadas por Fray F. Castañeda quien obtuvo la cesión de un local con el objeto de abrir allí una Academia de dibujo.

En 1821 se creó la Universidad de Buenos Aires que tuvo una organización a través de 6 Departamentos. Uno de ellos era el de Ciencias Exactas. (HD, 35) que incluía las cátedras de dibujo y geometría descriptiva. Hacia mediados del siglo XIX se implementaron cursos nocturnos de dibujo lineal y geométrico destinado a albañiles¹²⁵.

En 1891 Luis Huergo fue nombrado decano de la Facultad de Ciencias Físico matemáticas. Fue entonces cuando el Departamento de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales se convirtió en Facultad y comprendía las disciplinas de Ingeniería y Arquitectura.¹²⁶

En el año 1901 el arquitecto Alejandro Christophersen tuvo a su cargo a formación de la Escuela de Arquitectura¹²⁷ que funcionó con ese nombre hasta 1947¹²⁸ en que se sancionó la Ley Universitaria por la cual se creaba la Facultad

122 AAVV: Guía Nacional de Museos. Buenos Aires. Secretaría de Cultura de la Nación. 2009

123 Artículo aparecido en el Diario El Argos el 01/09/1821 y reproducido en página del Instituto de Investigaciones Históricas de la Manzana de las Luces. Disponible en: http://www.manzanadelaslucos.gov.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=9&Itemid=16

124 Halperin Donghi, Tulio, Historia de la Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires. Eudeba. 1962. pág. 24-25

125 Halperin Donghi, Tulio, Op. Cit. Pág. 28 y ss.

126 AAVV, Diccionario de Arquitectura en la Argentina. Buenos Aires. Clarín Arquitectura. Tomo e/h, Voz: Enseñanza de arquitectura. 2004. pág. 34

127 AAVV, Diccionario de Arquitectura en la Argentina. Op. Cit. 35

128 El 27-9-47, por ley 13045, se crea la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

de Arquitectura y Urbanismo. Por tanto, se le otorgaba a la enseñanza de la arquitectura el carácter de Facultad. Ubicada en Perú y Moreno, en adelante nos referiremos a esta sede como "Perú".

Acerca de los conceptos de Marc Augé y Maurice Halbwachs

Como marco teórico conceptual tomaremos, para este trabajo, los conceptos que, desde el campo de la antropología, nos acerca Marc Augé, y los de Halbwachs desde el campo de la sociología. Nuestro trabajo trata de una historia institucional que tratamos de reconstruir a través de la memoria de aquéllos que habitaron la Manzana de las Luces. En este sentido Augé nos habla de un tiempo puro, ese tiempo del que no hablan los manuales y que es recuperado a través de las vivencias personales o colectivas.

Augé se refiere a la distancia, para nosotros, será la distancia entre lo vivido y lo relatado. El recuerdo construido a distancia.

"Es necesario regresar para escribir, al menos regresar a casa. Por consiguiente, entre 'la experiencia' vivida sobre el terreno y la escritura se instaura una distancia doble: la distancia de uno mismo respecto de uno mismo (...), distancia que tiende a confundirse con la que media entre los otros y uno mismo, distancia que resulta no obstante bien distinta debido a que esta última proviene de la teoría de la 'mirada distante'."¹²⁹

La Manzana de las Luces constituye esa especie de cantera de la que podemos obtener mitos y vivencias, los objetos, las secuencias históricas. Por otra parte, Maurice Halbwachs¹³⁰ nos aporta su concepto de memoria colectiva como aquel proceso de la reconstrucción de un pasado vivido por un grupo. En nuestro caso, el conjunto de los protagonistas que tuvieron sus experiencias en tanto estudiantes, profesores, administrativos, en el período en que allí funcionó la Facultad de Arquitectura.

La historia que encontramos en los textos nos da cuenta de los registros y acontecimientos en donde la obra de arquitectura tiene su protagonismo y su correlato urbano dentro de la ciudad de Buenos Aires (se señala una breve historia del edificio en otro apartado). Pero el pasado vivido es diferente. La memoria colectiva es aquella que registra la permanencia del tiempo, de un pasado. En este sentido, nos interesan las experiencias verídicas de los miembros del grupo involucrado (la comunidad universitaria), la reconstrucción de sus recuerdos.

Halbwachs ha señalado, también, los marcos espaciales de la memoria colectiva, los lugares donde han tenido lugar los hechos recordados. En este trabajo la instalación de los hechos en un lugar o en los lugares tiene una importancia fundamental. Por tanto, el espacio es esencial para la memoria colectiva, la piedra inerte como lo llama Halbwachs es más duradera. Estos elementos, edificio, muebles, objetos, traen recuerdos. Halbwachs dice que *"Es insuficiente reconstruir pieza por pieza la imagen de un suceso pasado para obtener un recuerdo. Hace falta que esta reconstrucción (del pasado) opere a partir de datos o de nociones comunes que se encuentran en nuestro espíritu lo mismo que en los otros, (...). Solamente así se puede comprender que un recuerdo puede ser a la vez reconocido y reconstruido."*¹³¹

A través de las entrevistas, cada integrante de aquel grupo nos ha contado su experiencia personal de lo vivido en el sitio. No obstante los datos que nos proporcionaron surgieron de nociones que son comunes al grupo de la universidad de entonces. De modo que la memoria individual y la colectiva operan en sus relatos.

En la experiencia de las entrevistas realizadas se ha comprobado aspectos ya señalados¹³² por Halbwachs. Cada individuo ha tenido su propia perspectiva pero la misma se encuentra en correspondencia estrecha con la de los otros. De modo que si algún dato aparece deformado el punto de vista de los otros ha bastado para rectificarlo. Los movimientos de un grupo pueden formularse en términos espaciales. Los aspectos de esos espacios son sólo inteligibles por ese grupo que es el que le da determinado sentido. Es una vivencia compartida¹³³. El espacio, entonces, es un elemento constitutivo esencial en la reconstrucción de los recuerdos, en la reconstrucción de ese espacio habitado en otro momento, bajo otras circunstancias muy diferentes a las actuales. Pero queda en la memoria, como congeladas, las imágenes de ese tiempo puro (como lo llama Augé). La ubicación de la Manzana de las Luces en la Ciudad de Buenos Aires de principios del siglo XIX da cuenta de la importancia de la orden jesuítica debido a su cercanía de la Plaza de Mayo.

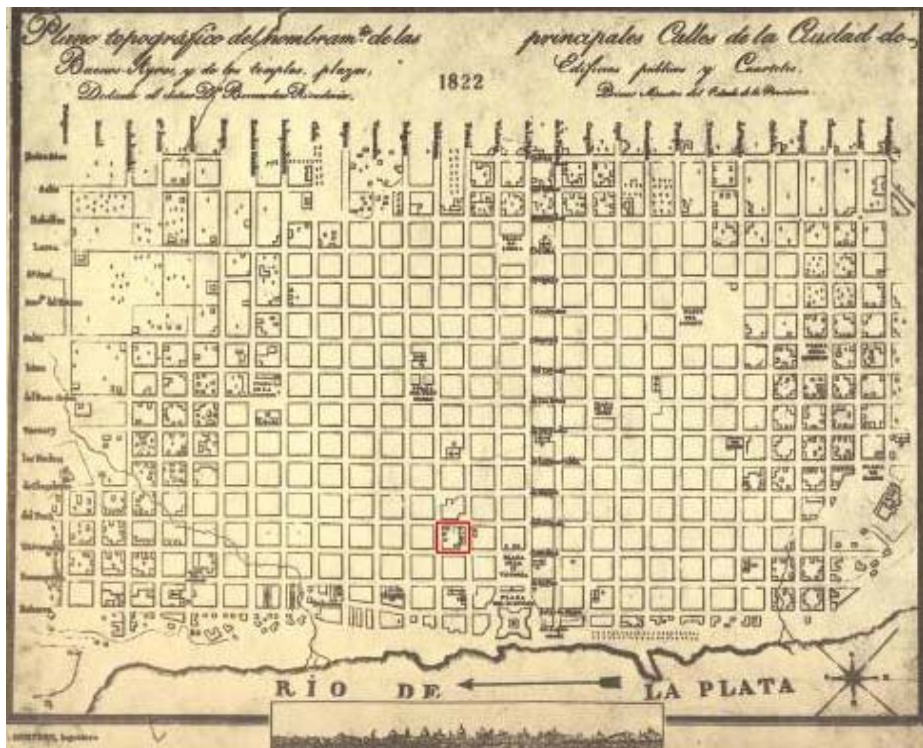
129 Augé, Marc. El tiempo en ruinas. Op. cit. Pág. 12

130 Halbwachs, Maurice. "Fragmentos de la memoria colectiva" en Atenea Digital 2. Disponible en <http://blues.uab.es/athenea/num2/Halbwachs.pdf> tomado de Halbwachs, Maurice. (1950) La memoria Colectiva, Ed. P.U.F, Paris. Traducción de Miguel Ángel Aguilar

131 Halbwachs, M. Op. Cit. p 12

132 Halbwachs, M. Op. Cit. p 68

133 Ver Halbwachs, M. Op. Cit. p 137



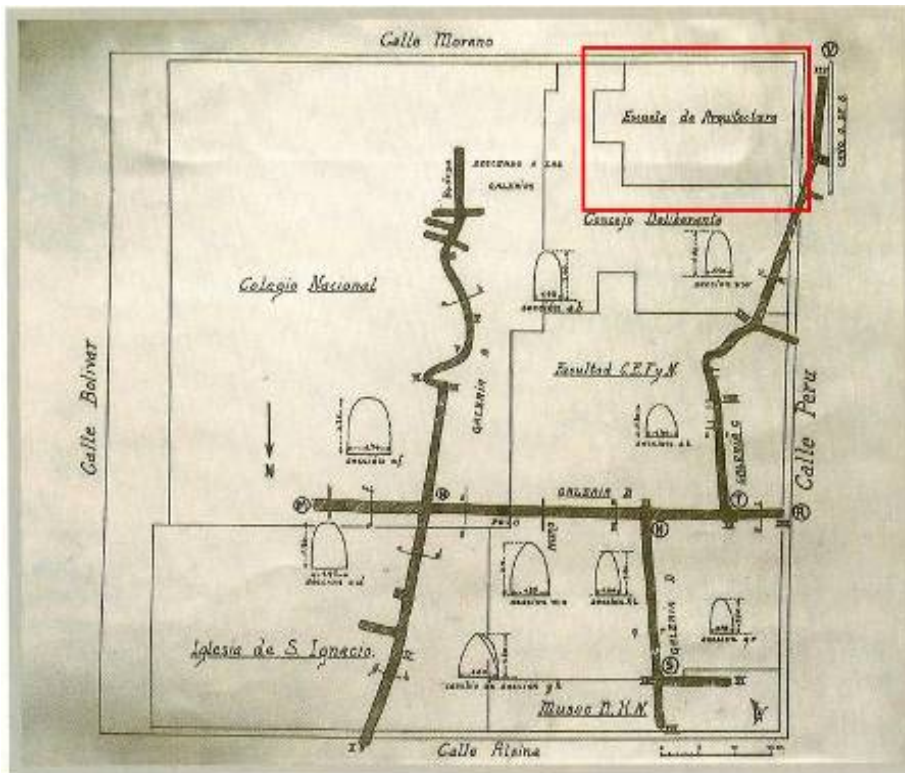
Plano de Buenos Aires derivado del prototipo del ingeniero Felipe Bertrés. 1822. Fuente: Difrieri Horacio, Atlas de Buenos Aires. Tomo II. Mapas y planos. Buenos Aires. Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Secretaría de Cultura. 1980. pág. 91



- Referencias
1. Casa Episcopal
 2. Real Consulado
 3. Apartado de Correos
 4. Escuela de Protomedicato
 5. Casa de Niños Expósitos
 6. Pueblos de Misioneros
 7. Cuartel de Soldados
 8. Hospital de Mujeres
 9. Catedral-Parroquia
 10. San Ignacio-Real Colegio de San Carlos
 11. Convento de San Francisco
 12. Convento de Mercedarios
 13. San Miguel
 14. Monjas Capuchinas

Plano de Buenos Aires en 1780 en el que se señalan algunas construcciones existentes y el rumbo probable de las líneas. Relevamiento del arquitecto Gerskólm.

Planta Manzana de las Luces respecto de la Plaza de Mayo
 Fuente: Mayochi, E; Poitevin, N; Gazaneo, Jorge: Túneles de Buenos Aires. Buenos Aires. Manrique Zago. 1983. Pág. 20



Plano con los edificios de la Manzana sobre el que el arquitecto Gieslebin superpuso en 1918 los recorridos de los túneles relevados por el ingeniero L. Topelberg en 1915.

Planta Manzana de las con la ubicación de la Facultad

Fuente: Mayochi, E; Poitevin, N; Gazaneo, Jorge: Túneles de Buenos Aires. Buenos Aires. Manrique Zago. 1983. Pág.

12

Metodología de trabajo

En este trabajo son funcionales las vivencias de los distintos integrantes de la comunidad universitaria quienes darán cuenta, a través de sus testimonios, del uso de las distintas sedes de la Facultad. Utilizando la metodología de la historia oral nos proponemos recuperar a través de la memoria individual y colectiva.

La utilización de esta metodología como herramienta de investigación se debe a que juzgamos de suma importancia rescatar el testimonio de quienes han habitado estos espacios, dado que adquieren un especial sentido ya que, transcurrido el tiempo, no serán posibles de ser recuperados. Del mismo modo, las anécdotas de los entrevistados nos informan sobre la visión del mundo que han tenido sus protagonistas.

Se trabajó en la realización de entrevistas al personal administrativo, profesores, decanos y alumnos. Éstas son grabadas y filmadas para dejar un registro del patrimonio de nuestra propia historia.

La historia oral

El cuestionario que utilizamos en estas entrevistas incluye preguntas acerca del contexto histórico que les tocó vivir, de los espacios y del uso de los mismos en la sede de la Manzana de las Luces. Nuestro trabajo de análisis se basó fundamentalmente en la selección en estos testimonios de los párrafos que se refieren a los sitios.

De las entrevistas realizadas hemos escogido, algunos para esta presentación.

En Abril del 2004 conversamos con el Arq. Alfredo Casares¹³⁴

Investigadoras: ¿Cuándo ingreso usted a la facultad?

Casares: Me acuerdo, me acuerdo en 1936.

I: ¿Y en ese momento la Facultad estaba en la calle Perú?

¹³⁴ El Arq. Alfredo Carlos Casares fue Decano de la Facultad de Arquitectura en dos oportunidades, desde el 20 de Noviembre de 1957 al 19 de Noviembre de 1958; y desde el 20 de Noviembre de 1962 al 24 de Mayo de 1966.

C: Facultad de Ciencias Exactas Física y Naturales y Escuela de Arquitectura. El gobierno era por consejo directivo en la Facultad de Ciencias Exactas y allá un delegado profesor. Ahí estaba (...) en el aula en la calle Moreno. Era un aula larga, aula de dibujo, juras...si me toca el tema de las anécdotas hay miles.

Comenzó su descripción recorriendo mentalmente la Facultad, hasta que llegamos a un espacio muy particular, era un taller al que habían denominado Siberia por el frío que pasaban allí alumnos y profesores...

C: Siberia fue mi gran taller (...) tenía una claraboya y con una estufa tratábamos de calentarnos como podíamos, arriba había una especie de azotea, detrás de Siberia, abajo del taller que luego fue el taller de Coire en [el] primer piso, o un aula teórica, [había] dos aulas teóricas [en la] planta baja. Era todo una estructura desordenada, desorganizada, nada orgánico, con un pasaje hacia ingeniería.

Siberia es uno de los talleres que todos recuerdan. Según el Arq. Rafael Iglesia, Siberia era uno de esos lugares "con carácter propio". Era el taller más alto de la facultad con cerchas metálicas y techo de chapas.¹³⁵



Taller Siberia. Fuente AGN

I: ¿En esa época todas las actividades se desarrollaban en Perú?

C: Absolutamente todo. Régimen bastante serio, 8am estábamos en punto y pasábamos el día entero en la Facultad, trabajábamos ahí en la Facultad con sendos guardapolvos amarillo, gris, todo nuevo. Todos los talleres del 1° piso tenían cada uno su cajón, mesas rústicas que eran muy grandes, cada uno tenía su tablero...

Además de las inquietudes referidas a las cuestiones espaciales, nos interesamos en conocer el número de estudiantes que asistían en esos años a la Facultad.

I: ¿... y cuántos alumnos había en la Facultad en ese momento?

C: En primer año éramos setenta y cinco, toda la Facultad éramos doscientos...

I: ¿Cómo era trabajar ahí? ¿Tenían conciencia que era la Manzana de las Luces? ¿O en ese momento era como un sitio un poco desordenado?

C: Sí. Yo les dije que éramos "alegremente irresponsables".

I: ¡Qué buena definición!

C: Debo decir que éramos de una alegría y una inconciencia..., se puede decir, los problemas mundiales apenas nos rozaban. Yo escribí por ahí un artículo, que el claustro estudiantil no sufrió los embates de la Guerra Civil Española. Teníamos nuestro parecer entonces no íbamos a enfrentarlo ni a violentarlo, la cosa se puso peor cuando vino el Peronismo, con sus limitaciones sus adhesiones y demás.

Hacia 1951, la matrícula que no pasaba de unos doscientos o trescientos alumnos, había llegado a ser, en ese año, de unos mil cien estudiantes¹³⁶.

Cuando la Facultad de Arquitectura tenía sede en la calle Perú, se vinculaba con otros sitios ubicados en sus proximidades donde también transcurría la vida social universitaria. Uno de ellos era el famoso bar "El Querandí"¹³⁷, testigo de varias vivencias de alumnos y profesores...

¹³⁵ De la entrevista al Arq. Rafael E. J. Iglesia, 2005

¹³⁶ De la entrevista al Arq. Rafael E. J. Iglesia, 2005

¹³⁷ El Querandí, bar ubicado en la esquina de Perú y Moreno frente a la facultad.

C: Era parte de la Facultad digamos, en el sentido de la reunión... Con decir, un prematuro homenaje que hicieron por el taller Siberia, el homenaje se hizo en el aula histórica, muy emotivo... terminamos en El Querandí.

Otra de las entrevistas aquí presentadas, es la realizada a la Arqta. Carmen Córdova¹³⁸. En su relato también nos ha contado su experiencia, en este caso, como estudiante, en la Sede de la Manzana de las Luces

C: Perú, entrabas, recuerdo que era un sitio chiquito que tenía una especie de oficina o de librería, porque también comprabas ahí papeles o comprabas cosas que necesitabas, y después tenías que subir una escalera, la escalera está ahí, subías una escalera y recuerdo en el primer piso como cosa absolutamente vivida, el salón de dibujo. Estaba Gigli con sus yesos y la flor de lis, todos los yesos de Gigli que me encantaban, Gigli, el profesor, eso lo recuerdo perfectamente y recuerdo cómo eran los talleres de Arquitectura, porque a las clases teóricas, te digo que a la única que iba era a la de Otonello, porque no me interesaban, pero sí me interesaban los talleres, los talleres los recuerdo perfectamente como lugares bastante inhóspitos, pero como siguen siendo, ¿ahora no están tan fríos?

Interrogada acerca del funcionamiento de los talleres de arquitectura, la entrevistada nos cuenta acerca del taller dirigido por el Arq. Casares, dando cuenta de que estaba en la planta baja del edificio, y que *"(...) Era como un aula larga, larga que daba a Moreno. Casares estaba en un lugar, los estudiantes estaban en distintos lugares, todos en línea recta, éste me encantaba...el taller de Casares"*¹³⁹

Alfonso Piantini también recuerda los espacios en la sede de "Perú". En la conversación que mantuvimos con él evocó el hall de entrada de la facultad como uno de los lugares de encuentro. Recordó la entrada como "breve" porque el espacio era ocupado por la gran escalera. Ubicó mentalmente algunas de las aulas: en el primer piso el aula de ornato, lugar donde se encontraban los yesos (modelos realizados en yeso donde los alumnos aprendían a copiarlos).



La gran escalera. Fuente AGN

138 La Arq. Carmen Córdova fue la primera Decana mujer de la Facultad de Arquitectura de la UBA. Su gestión fue entre el 8 de marzo de 1994 y el 13 de marzo de 1996.

139 De la entrevista a Carmen Córdova, en 2004



Aula con los “yesos”. Fuente AGN



Taller de diseño. Fuente: AGN

Uno de los espacios emblemáticos, era, sin duda, el aula magna. En verdad los estudiantes no tenían cabal conciencia del edificio que ocupaban. Dice el Arq. Rafael Iglesia, *“El aula magna que había sido la Sala de la Legislatura para nosotros era un lugar raro, donde se daban clases cuando se reunían muchos alumnos porque no había suficientes aulas. Pero la sensación de estar en un edificio histórico no era tal, más bien teníamos la sensación de un edificio decrepito...”*

Un interesante testimonio es el de Camilo Rinaldi¹⁴⁰, primer personal no docente del área de administración de la facultad. Según él, fue “el 26 de julio de 1948 a las 13:00 hs.”

R: Yo estoy desde el '48. En ese momento no había prácticamente nada porque en la administración pública, la Facultad se había separado, era una escuela dentro de Ciencias Exactas al igual que Ingeniería.

Recordando el edificio de la calle Perú el Sr. Rinaldi nos relata que el área de administración funcionaba en la planta baja, al lado del Aula Magna, junto a la Tesorería.

Rinaldi ocupaba un espacio donde solamente había una mesa y un armario. Detrás de él se encontraba la oficina de Alumnos que consistía en un mostrador para atención de los estudiantes. Por entonces la cantidad de administrativos y docentes era de, aproximadamente, sesenta personas y unos quinientos alumnos.

I: En Perú, ¿también funcionaban los talleres de arquitectura?

R: Claro, en el 2º piso, les decía Siberia donde estaba la biblioteca.

I: ¿Cómo recuerda el edificio?

R: Era planta baja, 1º piso y 2º piso. En el 1º piso estaban los talleres, por ejemplo, de geometría descriptiva. Se dictaban las clases teóricas y técnicas.

140 El Sr. Camilo Rinaldi desempeño actividades en las distintas sedes de la Facultad entre los años 1948 a 2009

El último testimonio que expondremos es el del Arq. Alfonso Piantini¹⁴¹

“El viejo edificio de la calle Perú y Moreno, con sus particulares espacios, no era suficientemente cómodo para la población de estudiantes de Arquitectura, aunque luego supimos que éramos muy pocos comparados con las matrículas que luego se sucedieron.”¹⁴²

También relata el uso de los espacios fuera de los límites del edificio de la Facultad: *“Lo cierto es que debíamos, los que cursábamos nuestros estudios por la mañana, concurrir a “Perú” muy temprano los días de práctica de dibujo, para conseguir el tan ansiado banco que nos permitiera no estar parado durante nuestra ardua tarea de luchar con los modelos de yeso que debíamos dibujar. Lograda la feliz posesión, con el orgullo de la conquista y dispuestos a defender a toda costa ese logro, nos trasladábamos a ese desborde del viejo edificio que era El Querandí, a tomar un Toddy caliente.”¹⁴³*



Planta Manzana de las Luces. Fuente: Mayochi, E; Poitevin N; Gazaneo, Jorge: Túneles de Buenos Aires. Buenos Aires. Manrique Zago. 1983. Pág. 33

La reconstrucción de los espacios

Las configuraciones espaciales representadas por los entrevistados, dejan de ser indiferenciadas en la descripción de los relatos, y nos remiten al concepto de sitio.

Según la Real Academia española sitio es el “lugar o terreno determinado que es a propósito para algo”. Por esta particularidad de que “algo tenga lugar” hemos optado por utilizar la palabra sitio. La cualidad esencial de un sitio es su fuerza para ordenar y enfocar las intenciones, las experiencias y el comportamiento humanos. Por otra parte,

141 El Arq. Piantini fue alumno y profesor de la Facultad.

142 PIANTINI Alfonso: “Los sitios de encuentro”, en CASAS BLANCAS. Una propuesta alternativa. Buenos Aires. CEDODAL. 2003, pág. 175

143 Ibídem

admitiendo este concepto de sitio, observaremos que los sitios siempre están nominados. Esto establece una relación fuerte con la cultura matriz, el sitio es evocado o significado en su nombre, con toda su complejidad, suma de lugar y de acción¹⁴⁴.

Christian Norberg-Schulz distingue, para sus 'lugares', dos componentes: el 'espacio' y el 'carácter'. El espacio refiere a las formas físicas, extensas, concretas; el carácter es la 'atmósfera', y advierte que un concepto más preciso puede ser el de 'espacio vivido'¹⁴⁵.

Los sitios que nos ocupan son los espacios donde se ha desarrollado la secuencia de actividades cotidianas de enseñar y aprender arquitectura, y donde se desarrollaban además lazos sociales, entre alumnos y profesores. En la mayoría de las entrevistas realizadas los entrevistados citaban el aula de taller bautizada como Siberia. En el famoso taller había mesas de dibujo con cajoneras debajo. Estas cajoneras se asignaban a los distintos alumnos. La cajonera era territorio - uso y acceso exclusivo - de uno a varios alumnos. La mesa de dibujo era un sitio de ocupación general, no había dominio territorial hasta que alguien llegaba y se "apropiaba" de ella.

Si bien los sitios que nos ocupan son los espacios donde se ha desarrollado la secuencia de actividades cotidianas de enseñar y aprender arquitectura, no pudimos dejar de lado una mirada sobre los recorridos desde y hacia la Facultad y los sitios donde se desarrollaban además lazos sociales, entre alumnos y profesores como el Bar El Querandí. Desde 1972 la Facultad de Arquitectura funciona en el Pabellón III de la Ciudad Universitaria. Nuestra investigación cobra una especial importancia ya que nos permite comprender cómo la memoria puede ser objeto de estudio y fuente histórica a fin de reconstruir las formas de habitar de la primera sede de la Facultad de Arquitectura.

Bibliografía

- AAVV, *Diccionario de Arquitectura en la Argentina*. Buenos Aires. Clarín Arquitectura. Tomo e/h, Voz: Enseñanza de arquitectura. 2004
- AAVV: *CASAS BLANCAS. Una propuesta alternativa*. Buenos Aires. CEDODAL. 2003
- Augé Marc, *El tiempo en Ruinas*. Barcelona, Gedisa, 2003.
- Barela, L, Miguez, M; *Algunos apuntes sobre historia oral*. Buenos Aires.
- Difrieri Horacio, *Atlas de Buenos Aires. Tomo II. Mapas y planos*. Buenos Aires. Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires. Secretaría de Cultura. 1980.
- García Conde, L.: Instituto Histórico de la Ciudad de Buenos Aires. 1999.
- Gazaneo, J. Arias Incolla M. "Perú: vía peatonal. En *Revista Nuestra Arquitectura* n°511/512. Abril / Mayo. 1980
- Halbwachs, Maurice. "Fragmentos de la memoria colectiva" en *Atenea Digital 2. Disponible en <http://blues.uab.es/athenea/num2/Halbwachs.pdf> tomado de Halbwachs, Maurice. (1950) La memoria Colectiva, Ed. P.U.F, Paris. Traducción de Miguel Ángel Aguilar*
- Halperin Donghi, Tulio, *Historia de la Universidad de Buenos Aires*. Buenos Aires. Eudeba. 1962
- Hammer, Dean y "La entrevista semi-estructurada de final abierto. Aproximación a una guía operativa" En: *Historia y Fuente Oral Nro 4*, Barcelona, Universitat de Barcelona Publicacions, 1990
- Iglesia, Rafael E.J., "Vivir y habitar" en *Cuadernos CEHCAU CC7*, Buenos Aires. 2004
- Mayochi, E; Poitevin, N; Gazaneo, Jorge: *Túneles de Buenos Aires*. Buenos Aires. Manrique Zago. 1983
- Norberg – Schulz, C: *Existencia, espacio y arquitectura*. Barcelona. Blume. 1975
- Silva, Armando *IMAGINARIOS URBANOS*. Bogotá. Arango Editores Ltda. 2006. Pág. 54
- Wildavsky, Aaron, *Historia y Fuente Oral Nro 4*, Barcelona, Universitat de Barcelona Publicacions, 1990

144 Iglesia, Rafael E.J., "Vivir y habitar" en Cuadernos CEHCAU CC7, Buenos Aires. 2004

145 Norberg – Schulz, C: Existencia, espacio y arquitectura. Barcelona. Blume. 1975

Comunicación

Arquitectura + analogía biológica

Autores: Valentino, Julio

Correo electrónico: jvalentino@fibertel.com.ar

Sede de Investigación: IAA, FADU, UBA

Resumen

En 1987 el arquitecto Peter Eisenman explica su proyecto del Biocentro para la Universidad de Frankfurt a partir de "geométricos". La idea surge del descubrimiento de "que existe una similitud entre los procesos de geometría fraccionaria y del ADN. Esta similitud fue utilizada para proponer una analogía entre los procesos arquitectónicos y los biológicos, que hizo posible un proyecto no solamente arquitectónico o biológico, sino participe de ambas disciplinas". En este fragmento de la memoria descriptiva de Eisenman se pueden observar dos conceptos importantes:

- la utilización de un tipo de pensamiento, el analógico, para establecer procesos de integración de saberes de diferentes procedencias;
- la ampliación de los límites disciplinares de la arquitectura, puesta de manifiesto en la apropiación de teorías o ideas de otros campos del conocimiento; en este caso la ciencia y, particularmente, la biología.

Si bien la relación entre arquitectura y ciencia y la utilización de las analogías encuentran numerosos ejemplos a lo largo de la historia, es a partir del siglo XIX cuando estos conceptos comienzan a ser ampliamente discutidos.

Uno de los textos importantes referidos al tema es la obra del teórico y crítico inglés Peter Collins, *Los ideales de la arquitectura moderna; su evolución (1750 - 1950)*, en el que la cuestión de las analogías es utilizada como criterio para justificar la teoría funcionalista del Movimiento Moderno. Una de las más importantes que el autor propone es justamente la "analogía biológica".

Sin embargo, la utilización que Eisenman hace de lo biológico se presenta desde otro punto de vista: como el elemento detonante del proyecto. Si el caso del Biocentro pudo aparecer como un ejemplo inicial y "solitario" de este proceso, este tipo de experiencias emergen hoy como una de las vías más transitadas por diferentes autores. Por ejemplo, el mismo referente aparece en la obra de los arquitectos holandeses van Berkel y Bos, integrantes de UNStudio, para el proyecto del Museo Daimler-Benz, construido en la ciudad de Stuttgart en 2006.

Arquitectos como Lars Spuybroek, Iwamoto y Scott, Dennis Dollens o el estudio PTW Architects exploran actualmente en sus proyectos geometrías o procesos denominados morfogenéticos, derivados del campo de la naturaleza.

En todos los casos, el pensamiento analógico funciona estableciendo relaciones de similitud sobre un amplio fondo de diferencias; encuentra, fabrica, formula correspondencias ahí donde, en un contexto de intenciones diferentes, sólo habría disparidad, diferencia o incompatibilidad.

Ponencia

"...el nuevo proyectar ecológico-medioambiental no como el que crea "en" la naturaleza a conservar sino el que crea "con" la naturaleza. Y más allá, el que crea la naturaleza misma".
Alberto Estévez, Arquitecturas genéticas

En 1987 el arquitecto Peter Eisenman explicaba su proyecto del *Biocentro* para la Universidad de Frankfurt a partir de "una lectura arquitectónica de los conceptos biológicos de los procesos del ADN e interpretándolos en términos geométricos". La idea surge del descubrimiento de "que existe una similitud entre los procesos de geometría fraccionaria y del ADN. Esta similitud fue utilizada para proponer una analogía entre los procesos arquitectónicos y los biológicos, que hizo posible un proyecto no solamente arquitectónico o biológico, sino participe de ambas disciplinas".¹⁴⁶

De este fragmento de la memoria descriptiva de Eisenman se pueden hacer dos observaciones:

- la utilización de un tipo de pensamiento, el analógico, para establecer en el proyecto procesos de integración de diferentes saberes;
- la ampliación de los límites disciplinares de la arquitectura, al apropiarse de teorías o ideas de otros campos del conocimiento; en este caso la ciencia y, particularmente, la biología.

¹⁴⁶ Eisenman, Peter, "Memoria para el Biocentro de la Universidad de Frankfurt", *Arquitectura*, N° 270, Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Enero-Febrero, 1988.

A partir de estas afirmaciones del arquitecto es dable preguntarse: ¿Cuáles son los posibles modos en los que la analogía como modelo de pensamiento se presenta en relación con la arquitectura? ¿Qué tipo de vínculo es posible establecer entre ciencia y arquitectura? Y más específicamente, ¿es posible relacionar los modelos de la ciencia biológica con conceptos teóricos y principios proyectuales de la arquitectura?

Este trabajo propone el examen de estas cuestiones a través del análisis de una serie de textos que postulan diferentes enfoques sobre el problema.

Analogía y arquitectura

En la filosofía de Occidente aparece como habitual considerar dos modos lógicos básicos de razonamiento o inferencia: la *deducción* y la *inducción*.

En ambos casos, estos tipos de inferencia proponen un recorrido en el razonamiento que permite asegurar la validación o falsedad de los resultados a partir de la corrección o falsedad de las premisas o hipótesis formuladas. Si bien en trabajos de los últimos años se ha relativizado el grado de validez absoluta de estos modos de conocer, es obvio que han gozado durante todo el siglo pasado de un prestigio y un predominio indiscutibles.

Es el filósofo y físico norteamericano Charles S. Peirce (1839-1914) quien define un tercer modo de inferencia: la *abducción*, llamada también *retroducción*, identificada por el autor como la *apagogé* de Aristóteles.

La abducción plantea un proceso mediante el cual se generan hipótesis para dar cuenta de aquellos hechos que sorprenden. O sea que, en primera instancia, apela a una cuestión de carácter emotivo; la sensación de desconcierto que un hecho produce. “A primera vista, la abducción parece más un movimiento libre de la imaginación alimentado por emociones (como una vaga ‘intuición’) que un proceso normal de descodificación”.¹⁴⁷

Peirce parte de la premisa de que todo conocimiento es inferencial, hipotético y procede de la transformación o perfeccionamiento de conocimientos previos.

Por lo tanto, la abducción es un tipo de inferencia que se caracteriza por su probabilidad, y que fomenta la aparición de nuevas ideas. Pero la conclusión es siempre conjetural, es sólo plausible.

La analogía aparece entonces como el primer momento de la investigación en que es necesario fijar un marco que proporcione algún tipo de hipótesis plausible, que restrinja de algún modo el infinito campo de los posibles caminos de búsqueda. Analogía y abducción están estrechamente vinculadas, ya que la primera funcionaría como detonante del futuro proceso de abducción; le sirve como base o fundamento.

“En el pensamiento de Peirce se ve que no es posible hacer abducciones adecuadas sin el adecuado manejo de la analogía, no sólo en lo que tiene de semejanza y de común o universal, sino en lo que tiene de diferencia y de particular”.¹⁴⁸

Sintéticamente se podría presentar entonces a la analogía como cualquier forma de razonamiento en la que un objeto o un sistema de objetos, términos o conceptos, es equiparado o asimilado a otro, con un fin determinado. A partir de esta aproximación, es posible plantear una definición más precisa del concepto

Una primera consideración debe hacerse sobre el tema de la semejanza, -con el que se asocia la idea más convencional de analogía-, ya que ésta limita de entrada el real alcance del pensamiento analógico.

Según el filósofo Paul Grenet: “Si la analogía simplemente significase método para representar lo inaccesible a través de su sustitución por lo familiar, todo tipo de figuras o tropos serían casos de analogías. Pero, además de lo dicho, la analogía lleva implícita otros dos elementos: en primer lugar, semejanza mezclada con diferencia; en segundo lugar, estructura proporcional, es decir, semejanza de relaciones y no simplemente relaciones de semejanza”.¹⁴⁹

Es decir, que tanto la semejanza como la diferencia son elementos constitutivos del pensamiento analógico, y en el que la cuestión de la proporción juega un rol esencial.

. Distintos niveles en el pensamiento analógico

Dentro de las posibles clasificaciones de las analogías, se podría definir un primer nivel: el de las llamadas visuales o formales. Aquí el vínculo se basa exclusivamente en la imagen y se plantea un vínculo casi “ingenuo”, sin ningún tipo de reflexión que lo sustente. Por ejemplo, en el ámbito arquitectónico local, llamar “el rulerero” al edificio de oficinas que

¹⁴⁷ Eco, Umberto, Tratado de semiótica general, Barcelona, Lumen, 2000, p. 208.

¹⁴⁸ Beuchot, Mauricio, Abducción y analogía, www.UNAV.es/gep/AN/Beuchot.html, consultado el 20/10/2008. El autor agrega que “La abducción supone que nuestro acceso al mundo no se da ni en la univocidad sola ni en la equivocidad sola, sino en la analogía”

¹⁴⁹ Grenet, Paul, Les origines de l’analogie philosophique dans les dialogues de Platon, Paris, Boivin & Cie, 1948, p. 247. Las citas de textos sin versión en español que aparecen en el trabajo son traducciones del autor.

se encuentra en Buenos Aires en la Avda. del Libertador y Carlos Pellegrini. O la analogía entre un pájaro que levanta vuelo y la forma de la terminal aérea de la TWA en Idlewill, obra del arquitecto Eero Saarinen.

En cambio, las analogías estructurales implican la definición de un esquema abstracto que permita luego un proceso de generalización. Por ejemplo, la analogía que asocia el sistema de distribución de la savia en un árbol con el sistema circulatorio del cuerpo humano y que se traslada a la organización del sistema de calles de un conjunto urbano, se realiza a través de la definición de un esquema que puede denominarse “ramificado”. Queda claro, que una analogía que en primera instancia es visual, puede transformarse luego en analogía estructural.

Otro grupo de analogías son aquellas que hacen referencia a conceptos, leyes o principios generales que, vinculados con algún saber o disciplina, se equiparan con los de otro. Estas analogías nos proponen un espectro de asociaciones amplísimo.

En el caso particular de la analogía biológica, principios como los de evolución, crecimiento, mutación o replicación son claros ejemplos de este grupo; y el relato del proyecto de Eisenman para el *Biocentro* un caso concreto de aplicación.

En síntesis, el pensamiento analógico funciona entonces estableciendo relaciones de similitud sobre un amplio fondo de diferencias; encuentra, fabrica, formula correspondencias ahí donde, en un contexto de intenciones diferentes, sólo habría disparidad, diferencia o incompatibilidad.

Finalmente, si hasta el momento se ha hecho referencia casi exclusivamente a las figuras analógicas como elemento implícito o explícito para disparar el proceso de concepción de un objeto, este tipo de pensamiento puede ser utilizado además para manifestar ideas, teorías, intenciones o enfoques ideológicos explicativos de procesos históricos de la arquitectura.

La analogía biológica

La utilización de las analogías en el ámbito del pensamiento arquitectónico está presente desde sus orígenes y se pueden encontrar claros ejemplos a lo largo de su historia.

En el caso particular de la analogía biológica, es decir la relación planteada entre la arquitectura y las llamadas “ciencias de la vida”, si bien parece tener una presencia relevante en la contemporaneidad, estimulada por el carácter de cruces de conocimientos que se evidencian en la disciplina, puede, sin embargo, rastrearse con claridad desde el siglo XVII. Este vínculo encuentra ejemplos a lo largo de diferentes etapas de la historia, que van desde las simples referencias formales a los mundos animal o vegetal hasta la recurrencia a los modelos más avanzados de la genética y de otros estudios actuales de la biología.

A fin de ilustrar diferentes interpretaciones de la influencia de la biología en las ideas arquitectónicas es necesario analizar algunos textos y temas a fin de explicitar distintos puntos de vista.

Peter Collins. La analogía como sustento de la crítica

Uno de los libros importantes, se podría decir pionero, en relación con este problema es *Los ideales de la arquitectura moderna; su evolución (1750 - 1950)*,¹⁵⁰ obra del teórico inglés Peter Collins,

El autor dedica cuatro capítulos de su libro al tema, aunque sin presentar una definición precisa de analogía. El concepto es utilizado por Collins para mostrar su uso por parte los teóricos de la arquitectura moderna para justificar el funcionalismo, uno de los argumentos esenciales del Movimiento Moderno dirigido a la superación de la arquitectura ecléctica y a la búsqueda de un nuevo lenguaje.

Desde el inicio, Collins plantea una valoración negativa del uso de las analogías. Refiriéndose a la arquitectura del siglo XIX, afirma que su utilización, si bien está referida al parentesco con otros edificios del pasado y, por lo tanto, son las más seguras, fueron un fracaso. Pero además advierte, apoyándose en el pensamiento del historiador Arnold Toynbee, que el peligro de su empleo siempre conduce al error, que es aún mayor “cuando menos afinidad exista entre dos objetos o disciplinas entre los que pretendan buscarse analogías”.¹⁵¹

En las manifestaciones anteriores se ponen en evidencia ciertas posturas del enfoque teórico de Collins: las analogías en arquitectura sólo podrían tener un fin justificado si se refiriesen a objetos de la propia disciplina; y, por otra parte, su clara valoración positiva del racionalismo, característico del pensamiento científico, que se manifestaría particularmente en los procesos constructivos de la arquitectura.

Frente al fracaso de las analogías arquitectónicas del siglo XIX, la única analogía que quedaba por explorar por la nueva arquitectura de las vanguardias del siglo XX con el fin de justificar su ideal más importante era lo que Collins

¹⁵⁰ Collins, Peter, *Los ideales de la arquitectura moderna; su evolución (1750-1950)*, Barcelona, G. Gili, 1977. (1º Ed. Londres, 1965).

¹⁵¹ *Ibid.*, p. 147.

llama la “analogía funcional”: analogía con organismos vivientes, máquinas, y funciones biológicas”,¹⁵² clasificada en cuatro tipos: *biológica*, *mecánica*, *gastronómica* y *lingüística*, que dan título a cada uno de los capítulos referidos al tema.

Si bien Collins afirma que la analogía mecánica fue la que tuvo mayor importancia –Le Corbusier sería el ejemplo paradigmático–, no le quita relevancia a la biológica.

Esta se formula alrededor de 1750, con la publicación de dos textos primordiales: *Species Plantarum* (1753) del naturalista sueco Carl von Linné, una identificación y clasificación de todas las especies vegetales conocidas; y la *Histoire Naturelle* (1749) del naturalista francés Georges L. Leclerc, Conde de Buffon, una obra de 44 volúmenes que intentaba compendiar todo el saber conocido sobre el mundo natural.

Sin embargo, para el autor, el texto de Buffon es mucho más importante, esencialmente porque frente a la posición de Linné de que las especies eran inmutables, en la *Histoire Naturelle* aparecía la idea de evolución, aunque entendida en este caso como un proceso de degeneración, probable consecuencia de las ideas religiosas de Buffon.

Luego de indicar que la palabra “biología” o ciencia de la vida fue inventada por el naturalista francés Jean-Baptiste Lamarck en 1800, donde se plantea como novedad que las formas vivientes habían evolucionado positivamente, el autor realiza un análisis de diferentes textos que a lo largo de los siglos XVIII, XIX y XX han ido instalando distintos argumentos para la construcción de la analogía biológica, y concluye que las relaciones que se pueden establecer entre los fenómenos biológicos y la arquitectura son limitadas y generalmente deben ser acotadas y referidas al orden de lo poético.

. La relación forma-función

Para Collins, las características comunes entre biología y arquitectura parecen reducirse solamente a cuatro ideas: “la relación del organismo con su ambiente, la correlación entre órganos, la relación de forma y función y el principio de vitalidad”.¹⁵³ De todas estas, la única que tendría importancia para la arquitectura moderna sería la referida a la relación entre la forma y la función.

Con referencia a este tema, se plantearon entre los biólogos dos posiciones opuestas y polémicas. Georges Cuvier fue el representante de la corriente según la cual “la forma sigue a la función”. El planteo del “principio de la correlación”, suponía que la modificación de cualquier función de un órgano implicaba también la modificación de su forma.

A este presupuesto se oponían las ideas de Geoffroy Saint-Hilaire, para quien “el paso de la función a la estructura era un abuso de causas finales”.¹⁵⁴

En el ámbito propiamente arquitectónico, Collins considera que esta relación, -que nunca nadie ha negado por obvia- fue incorporada por Herbert Spencer, quien habría influido en los escritos del arquitecto norteamericano Louis Sullivan y de su alumno Frank Lloyd Wright. Si bien reconoce que Sullivan fue quien convirtió las analogías biológicas en una verdadera doctrina arquitectónica, nunca las analizó en profundidad y básicamente las consideró desde un punto de vista exclusivamente poético.

Con respecto a Wright, piensa que nunca puedo explicar con certeza la noción de “arquitectura orgánica”.

Probablemente porque “...significaba demasiadas cosas: formas de plantas, cristales, la posibilidad de crecimiento por suma asimétrica, la relación entre el lugar y el cliente, el uso de materiales locales, la individualidad de toda cosa creada, la necesidad de todo artista de imbuir en su trabajo la integridad de su ser más profundo, etc., etc. Pero, sobre todo, significaba para él ‘la arquitectura viviente’ (...) simplemente una expresión más poética del ideal de Perret de *L’Architecture Vivante*”,¹⁵⁵ quien es el verdadero “héroe” de Collins.

El autor cierra este capítulo haciendo una evaluación de la analogía biológica durante los últimos cien años, afirmando que todavía es posible hacer un paralelismo entre el amplio desarrollo de la biología y los adelantos de la arquitectura, aunque su valoración, en síntesis, sigue siendo negativa.

Además, agrega un nuevo peligro a la utilización de la analogía biológica. Si para el pensamiento actual, la evolución es factor de progreso, esta idea se ha trasladado también al juicio estético. Entonces, las obras de arquitecturas se juzgan erróneamente por su cronología: un edificio contemporáneo, por el sólo hecho de ser nuevo, significa un avance, es sinónimo de progreso.

Estas consideraciones negativas frente al presente de la disciplina no pueden desvincularse del momento en que se produce la publicación de la primera edición inglesa de *Los ideales...*: 1965. Coincide con el período en que una nueva

¹⁵² *Ibid.*, p. 147-148.

¹⁵³ *Ibid.*, p. 155.

¹⁵⁴ Collins, P., op. cit., p. 153.

¹⁵⁵ *Ibid.*, p. 159.

generación de historiadores y críticos plantean nuevos rumbos en las ideas arquitectónicas, intentando restituir la continuidad histórica de la ciudad y, en general, la recuperación del pasado y la tradición.

En esta revisión que Collins hace de la historiografía de la arquitectura moderna, el personaje más importante de la primera mitad del siglo XX es, como se ha visto, el arquitecto francés Auguste Perret, continuador de las ideas de Viollet-le-Duc y de Guadet, cuya producción “que combina creatividad y razón”, concluye alrededor de 1950, fecha de cierre del análisis propuesto en el texto.

En contraposición con él, arquitectos como Le Corbusier, Gropius o Mies van der Rohe son considerados como meros productores de formas, distorsionando los verdaderos principios de la arquitectura, porque sus intereses se centraron principalmente en los aspectos artísticos, menoscabando el racionalismo puro.¹⁵⁶

En síntesis, el concepto de analogía forma parte de una de las varias ideas que Collins utiliza en su texto para poner en cuestionamiento el ideario de la arquitectura moderna.

Philip Steadman. La analogía y la evolución de los artefactos

Otro texto relevante en relación con el tema es el libro de Philip Steadman, *The Evolution of Designs. Biological analogy in architecture and the applied arts*, publicado en 1979, que tuvo una segunda edición revisada y ampliada en 2008.¹⁵⁷

En la Introducción a la primera edición, el autor reconoce que, a pesar de la influencia que en el diseño y en las artes aplicadas ha tenido la analogía biológica desde los inicios de esta ciencia, no existen estudios históricos sobre la cuestión, salvo el capítulo del libro de Peter Collins citado, aunque el tema se presente ahí de manera elemental. Luego de treinta años de la publicación de su libro, Steadman reconoce que han surgido importantes novedades en la evolución científica y cultural, lo que lo ha llevado a revisar y ampliar su texto. Esencialmente, trabajos como los del científico británico Richard Dawkins sobre el concepto de ‘meme’, o las investigaciones sobre biomimética o cibernética, conjuntamente con la introducción de los sistemas digitales en las prácticas de arquitectos, ingenieros y diseñadores, han dado lugar a una nueva perspectiva a la relación biología-diseño: en líneas generales, exploraciones centradas, no ya en la imitación de las formas naturales, sino interesadas en los *procesos* biológicos, a fin de derivar de ellos *modelos y métodos*.¹⁵⁸

La amplitud de contenidos del estudio de Steadman es evidente desde el comienzo. Además del capítulo introductorio y el agregado en la segunda edición que cierra el libro, el texto expone en su índice las siguientes cuestiones:

1. La analogía orgánica;
2. La analogía clasificatoria: tipos de edificios y especies naturales;
3. La analogía anatómica: estructuras constructivas y esqueleto animal;
4. La analogía ecológica: el ambiente de artefactos y organismos;
5. La analogía darwiniana: prueba y error en la evolución de organismos y artefactos;
6. La evolución de la decoración;
7. Las herramientas consideradas como órganos o extensiones del cuerpo físico;
8. ¿Cómo acelerar la evolución de las artesanías?;
9. El diseño como proceso de crecimiento;
10. La “biotécnica”: plantas y animales como inventores;
11. Estructuras jerárquicas y procesos de adaptación: la analogía biológica en *Ensayo sobre la síntesis de la forma* de Alexander;
12. Las consecuencias de la falacia biológica: el determinismo funcional;
13. Las consecuencias de la falacia biológica: el determinismo histórico y la negación de la tradición;
14. ¿Qué queda de la analogía? La historia y la ciencia de lo artificial.

Una primera consideración se puede realizar sobre el título mismo de la obra de Steadman. Sugiere de manera explícita la idea de que el diseño, tanto en la arquitectura como en las artes aplicadas, **evoluciona** a lo largo del tiempo. En este proceso, el aporte de la analogía biológica habría sido fundamental. Sin embargo, repitiendo lo que sucede en el texto de Collins, no se encuentran en el libro precisiones ni una definición clara del concepto de analogía.

El objetivo esencial que el texto propone es analizar de manera crítica los diferentes tipos de analogías que, a lo largo de la historia, han hecho diferentes autores entre biología, arquitectura y artes aplicadas, y como éstas han influido en

¹⁵⁶ Ver Collins, Peter, “The Form-Givers”, *Perspecta* 7, New Haven, Yale Architectural Journal, 1961, pp. 91-96.

¹⁵⁷ Steadman, Philip, *The Evolution of Designs. Biological analogy in architecture and the applied arts*, Cambridge, Cambridge University Press, 1979. 2ª Ed., New York, Routledge, 2008. Las citas del texto corresponden a esta última edición.

¹⁵⁸ *Ibid.*, Prefacio, pp. XV-XVII.

la teoría del diseño moderno. En el capítulo 1 -la introducción- aparecen algunas pistas que ayudan a comprender el enfoque de Steadman. Este se abre con dos citas. La primera pertenece al biólogo norteamericano contemporáneo John Tyler Bonner. La referencia, extraída de su artículo “Analogies in Biology”, publicado en 1964, nos alerta sobre el peligro de las analogías, que se presentan como “recurso de charlatanes y chiflados”, un tema que el propio autor desarrollará posteriormente. Pero, en principio, encontramos ya un alerta, un “peligro latente” que estaría presente en la utilización de cierto tipo de analogías, si bien se aclara que junto a lo pernicioso de las mismas, en algunos casos éstas pueden ser “útiles y valiosas”.

La segunda cita corresponde a un texto del historiador y crítico Alan Colquhoun, “Typology and Design Method”, publicado en la revista *Perspecta* Nº 12 en 1969. El tema central del mismo es una crítica a las doctrinas del movimiento moderno, por su carácter determinista y por la importancia otorgada a los métodos científicos en la ideación de la arquitectura. Este supuesto de concebir el diseño desde un punto de vista asociado con la ciencia será un tópico que estará muy presente desde la introducción del libro, y uno de los elementos utilizados por el autor para su análisis crítico de la producción moderna. Steadman plantea que la investigación del siglo XX sobre el diseño se caracterizó por “la idea predominante de que *aplicar el pensamiento científico o racional en el diseño implica, en cierto sentido, que el proceso de diseño en sí mismo tiene que ser "científico"*. Considera que esta idea no sólo es un sinsentido sino que, en última instancia, es de alta peligrosidad”.¹⁵⁹

El punto culminante de este proceso estaría dado por las exploraciones referidas a los métodos sistemáticos de diseño realizadas durante las décadas de 1960 y 1970, cuyo exponente más importante fue Christopher Alexander y su teoría desarrollada en su libro *Ensayo sobre la síntesis de la forma*, al que el autor dedica un capítulo de su trabajo. Lo que éste propone aquí, en cambio, es que la “cientificidad” de la arquitectura y otros artefactos utilitarios sólo puede referirse a una gama acotada de temas, lejos de considerar todos los elementos, tal como se planteaba en ciertas investigaciones del siglo XX.

Dentro de este contexto, ¿cuál sería la importancia de la analogía biológica en relación con el diseño? ¿Cuál sería el propósito de un estudio profundo sobre el tema? Steadman encuentra varias respuestas a estas preguntas.

En primer lugar, existen tanto en los objetos como en los procesos a través de los cuales éstos han sido diseñados, características que pueden ser descriptas y comunicadas por medio de la ‘metáfora biológica’.

“Las ideas de ‘totalidad’, ‘coherencia’, ‘correlación’ e ‘integración’, que se utilizan para expresar la relación organizada entre las partes del organismo biológico, se pueden aplicar para describir cualidades similares en los artefactos bien diseñados. La adaptación del organismo a su entorno, su condición física, se puede comparar con la relación armoniosa de un edificio con su entorno...”¹⁶⁰

Por otra parte, si bien la apelación a analogía biológica es un tema constante en arquitectos como Wright, Sullivan y Le Corbusier y la referencia a la biología ha sido recurrente en los escritos de los teóricos de la arquitectura del último siglo, no existen, según el autor, y como ya se ha mencionado, estudios profundos sobre el tema. Desde el punto de vista histórico, la cuestión aparece fragmentada, sin la posibilidad de tener una imagen de conjunto.

“Con las analogías establecidas en forma organizada, sería posible proceder a la tarea crítica de discernir lo que es útil y esclarecedor, separado de lo que es trivial, lo que induce a error, y que es, por tanto, especialmente peligroso”.¹⁶¹

El tratamiento inicial y específico sobre la analogía biológica aparece en el capítulo 2 del libro, aunque su título sea “la analogía orgánica”. El autor reconoce que este término es más antiguo, y al que se le ha dedicado mayor atención por parte de la crítica, especialmente en lo vinculado con el ámbito de las bellas artes y la literatura. La denominación sería por lo tanto adecuada, ya que no se tratarán ahora cuestiones contemporáneas, sino aquellas presentes en el siglo XIX. El término biológico sería más correcto para referirse a los nuevos planteos.

A continuación se presentan algunas de las cuestiones que, dentro de la amplitud de temas planteados por Steadman en relación con la analogía biológica, pueden dar una idea general de sus argumentos.

. Las ideas de totalidad y de evolución

Uno de los primeros aspectos que desarrolla está referido a la idea de totalidad, a la **correlación entre partes**, que implica una relación equilibrada de las partes con el todo, tanto en los organismos como en las obras de arte.

La analogía se puede interpretar desde dos puntos de vista, aunque interrelacionados entre sí: uno referido a la composición de los elementos (cuya coherencia es fuente de belleza) y el otro vinculado con lo funcional (lo bello asociado a lo útil y su expresión).

¹⁵⁹ *Ibíd.*, Cap. 1. Introducción, p. 2

¹⁶⁰ *Ibíd.*, p. 4.

¹⁶¹ *Ibíd.*, p. 5.

El criterio de equilibrio como ideal clásico de belleza, derivado de la naturaleza, se remonta, según el autor, a la antigüedad y está presente tanto en los escritos de Platón como de Aristóteles. Posteriormente tendrá enorme influencia en los escritores románticos alemanes que, a su vez, repercutirá en los arquitectos norteamericanos del siglo XIX.

En ese siglo, Francis Hutcheson hace una distinción “entre la belleza libre o intrínseca, que deriva de la ‘uniformidad en medio de la variedad’ y no tiene conexión con lo funcional, y la belleza dependiente o relativa, que es un tipo de belleza funcional derivada de la adaptación al uso”¹⁶² y, a su vez, acentúa a través de ejemplos, la eficacia y la economía de las máquinas.

Aparece aquí el tema de lo funcional asociado a lo mecánico, que tendrá un tratamiento muy importante por parte de los teóricos del diseño y la arquitectura, tanto en el siglo XIX como en el Movimiento Moderno y que, como se ha mencionado, Steadman retoma de Collins, quien lo separa en la “analogía biológica” y la “analogía mecánica”. Por lo tanto, en la estética funcionalista se expresan dos tradiciones: una que mira la obra de la naturaleza y la otra que observa la obra de la ingeniería mecánica y civil.

Para Steadman, el mejor ejemplo que ilustra el principio de la correlación entre partes está presente en la relación entre la bóveda y la columna en la arquitectura gótica y admirablemente postulado en la teoría de Eugène Viollet-le-Duc. El carácter racional que debe contener una estructura arquitectónica queda claramente expresado en un pasaje de su *Dictionnaire Raisonné de l'Architecture Française*, cuando dice “De la misma manera que cuando se observa la hoja de una planta se puede deducir la totalidad de la misma; de igual manera, al observar la sección de un edificio se deben deducir los miembros arquitectónicos; y de los miembros, la totalidad del monumento”.¹⁶³

Otro de los temas importantes en el texto es la manera en que los objetos se desarrollan a lo largo del tiempo, cómo *evolucionan*. Se ha visto que esta es una condición que se plantea desde el inicio del texto con respecto a las variaciones en el diseño.

Steadman afirma que existe una “falacia central en el núcleo de la mayoría de las analogías realizadas históricamente entre arquitectura y biología —entre las cuales la ‘falacia orgánica’ de Geoffrey Scott es sólo un ejemplo— que se origina principalmente a partir de una ecuación incorrecta entre la evolución orgánica y los mecanismos darwinistas o con las características de la transmisión de las propiedades materiales de la cultura y la herencia lamarckiana”.¹⁶⁴

Para la teoría de la evolución de las especies de Darwin, las variaciones que puede sufrir un organismo son algo aleatorio y no tienen ninguna relación con el ambiente. Estos cambios no se transmiten por herencia y sólo están sometidos al criterio de selección.

En cambio, según Lamarck, los cambios que se producen en los organismos son intentos para lograr una mejor adaptación a las características de un entorno variable; esta transformación podría pasar a la generación sucesiva. Si bien para Steadman, desde cierto punto de vista, la evolución de la cultura podría tener algún parentesco con la idea de la transmisión de los caracteres adquiridos por los individuos en un determinado período histórico, cualquier analogía biológica entre cultura y evolución orgánica, tanto desde una mirada darwiniana como lamarckiana, conducirían a falsedades bastante evidentes.

. ¿Que nos queda entonces de las analogías biológicas?

Por una parte el autor advierte de un importante efecto nocivo: favorecieron la creencia en un ‘determinismo funcional’ en el diseño moderno, que prestó una atención casi exclusiva a las funciones utilitarias a través de lo cual pretendió emular los métodos típicos de la ciencia. Este acercamiento al problema a través del razonamiento inductivo condujo a un error que podría justamente denominarse ‘falacia inductiva’. Resuena nuevamente aquí la valoración negativa de Collins sobre las analogías funcionales.

Pero aparecen en el texto de Steadman algunas afirmaciones en sentido opuesto. Por ejemplo, cuando plantea que “La analogía biológica, a pesar de su asociación con falacias funcionalistas e historicistas, nos permite una visión global de la historia de la tecnología —sobre todo en sus fases iniciales— que creo que puede ser todavía extremadamente útil para la organización de la teoría y la investigación”.¹⁶⁵

Esta visión histórica, pero considerando un espectro de cuestiones más amplias, permitiría también reconstruir, según el autor, la continuidad a lo largo del tiempo de las formas de los artefactos, su transformación gradual y su pervivencia, desde la mera copia de lo existente a la incorporación paulatina de nuevos atributos; o las novedades

¹⁶² *Ibíd.*, Cap. 2, p. 10.

¹⁶³ *Ibíd.*, Cap. 4, pp.41-43.

¹⁶⁴ *Ibíd.*, Cap. 1, p. 5.

¹⁶⁵ *Ibíd.*, Cap. 15, p. 217.

radicales que en ellos se producen a partir, por ejemplo, de las mejoras técnicas que repercuten en el rendimiento y la eficiencia de los objetos utilitarios o los cambios en las tendencias marcadas por la moda.

El análisis de los textos precedentes, independiente del nivel de profundidad con que se enfoca el tema en cada uno de ellos, presenta una información en general bastante difusa.

La amplia indagación desplegada por los dos autores sobre las analogías en función de sus respectivos objetivos –la crítica a la arquitectura moderna por parte de Collins y la visión de Steadman en la que las analogías conducen a falacias funcionalista e historicista, ya que la "evolución" de los objetos sigue una secuencia de desarrollo histórico que no está bajo el control de los hombres– si bien permiten el acceso a un panorama detallado sobre los escritos teóricos referidos a los desarrollos de la biología y la arquitectura, principalmente los del siglo XIX, sólo plantea, en principio, más interrogantes.

La cuestión esencial, en ambos casos, es la inexistencia de la explicitación del concepto de analogía, sus tipos y alcances, sus niveles de operatividad y, particularmente, si ha existido una influencia en las prácticas del proyecto.

Nuevas perspectivas

La persistencia hasta la actualidad de las relaciones que se presentan entre biología y arquitectura era ya reconocida, como ya se ha planteado, por el propio Steadman, cuando justifica la ampliación y la reedición de su libro. En el epílogo del texto de 2008 se tratan justamente, como su título lo indica, los "Desarrollos desde 1980". Sin embargo, aunque de una manera ambigua, el autor continúa en principio valorando negativamente el uso actual de las analogías.

En contraposición con estas ideas, aparece en los últimos años un número cada vez mayor de arquitectos y teóricos que recuperan el vínculo con la naturaleza, pero ahora desde un punto de vista instrumental; es decir como espacio donde encontrar elementos de inspiración para los procesos de ideación.

Esto se justifica al colocar como parámetro privilegiado del proyecto el concepto de "eficacia", presente en el modo de operar de la naturaleza, y que se relaciona con los problemas del medio ambiente y la eficiencia en el uso de los recursos energéticos y materiales.¹⁶⁶

La investigación y el descubrimiento de esta lógica de optimización de recursos, presente en las estructuras complejas del mundo natural y, en particular, en las ciencias biológicas, permitiría vincularlas con los procesos de proyectación de la arquitectura.

Estas ideas se enmarcan en un nuevo interés por los discursos científicos, típicos del siglo XXI, que se apartan de la especial atención que tuvieron para la teoría de la arquitectura por ejemplo, la literatura y la filosofía, característica de las últimas décadas del siglo pasado. Pero cabe destacar que estas experiencias se inscriben en una nueva idea de ciencia. Esta ya no aparece hoy como el lugar de la indagación de la verdad ni como un ámbito en el que se busca legitimidad, sino que se asocia con la de un mundo de artefactos que ya no pueden considerarse como naturales, sino con la invención de "híbridos" entre lo natural y lo artificial. Desde esta perspectiva la ciencia ya no es esencialmente descubrimiento sino construcción del mundo material. Y en estas investigaciones, el aporte de las técnicas digitales es esencial.

Morfogénesis

El interés actual por el cuidado de los recursos del planeta a través de una valoración del rendimiento como parámetro fundamental del proceso de diseño puede caracterizarse "como un interés por la 'morfogénesis'. Usado inicialmente en el ámbito de las ciencias biológicas, este término hace referencia a la lógica de la generación formal y a los patrones de desarrollo de un organismo a través de procesos de crecimiento y diferenciación".¹⁶⁷

El término morfogénesis, que deriva del griego 'morphê' (forma) y 'genesis' (creación), posee variadas interpretaciones y es utilizado hoy en diferentes disciplinas como la geología, la ingeniería, la medicina, la cristalografía, el arte y la arquitectura.

En biología, el término también es utilizado con distintos sentidos y adopta múltiples formas. Por ejemplo, la morfogénesis se usa para analizar tanto la organización total de un organismo, como la estructura o matriz de cada célula que lo compone y la capacidad de las células para crear tejidos. Además, investiga las características fundamentales del crecimiento y evolución de los seres vivos, cuáles son sus diferentes mecanismos y cómo se desarrollan en su medio ambiente.

¹⁶⁶ Para una primera aproximación a esta idea de 'eficiencia', ver Leach, Neil, "Digital Morphogenesis", AD, Vol. 79, N° 1, Enero-Febrero, 2009, p. 32 y ss.

¹⁶⁷ Leach, N., op. cit., p. 32.

En el ámbito específico de la arquitectura, el término morfogénesis se asocia al concepto de 'morfogénesis digital' o 'computacional', e implica un conjunto de métodos que utiliza los medios digitales, no ya como sistemas de representación, sino como herramientas para la exploración de las formas, para su transformación y para tomar decisiones valorativas, teniendo en cuenta particularmente una respuesta adecuada a las características del contexto. Desde este punto de vista, la utilización del concepto de morfogénesis en el campo de la arquitectura tendría una relación análoga con ciertos mecanismos morfogenéticos de la naturaleza.

En muchos discursos recientes sobre el tema, la morfogénesis digital también se vincula a "a una serie de conceptos como emergencia, auto-organización y la búsqueda de la forma (*form-finding*) (...) La nueva ciencia exige nuevas estrategias para el diseño, estrategias que tienen una notable similitud con los procesos de evolución y optimización con los que desarrolla sus diseños la naturaleza".¹⁶⁸

No cabe duda entonces que la morfogénesis en arquitectura, por su vínculo con los desarrollos de los sistemas digitales, que son cada vez más acelerados y proponen mayores prestaciones en lo referido a los procesos de ideación de la disciplina, conjuntamente con los avances cada vez más sofisticados y dinámicos de la biología, proporcionan un riquísimo espectro de posibilidades para los cruces analógicos.

. Morfogénesis biológica y proyecto

Según Stanislav Roudavski, la morfogénesis biológica puede "... alimentar el proyecto arquitectónico porque: 1) el diseño arquitectónico tiene como objetivo resolver cuestiones que a menudo ya han sido resueltas por la naturaleza; 2) cada vez más, el diseño arquitectónico trata de incorporar conceptos y técnicas tales como el crecimiento o la adaptación que tienen paralelos en la naturaleza; 3) la arquitectura y la biología comparten un lenguaje común, porque ambas aspiran a construir modelos de crecimiento y de adaptación (o morfogénesis) *in silico*."¹⁶⁹

En el panorama de la producción actual, esta integración de saberes entre el mundo natural y la arquitectura puede verificarse en numerosos casos. Desde el mero parentesco formal, como sucede con las formas zoomórficas de la *Kunsthhaus* (Graz, Austria, 2003), el "Alien 'amigable'", de Peter Cook y Colin Fournier hasta en diferentes estructuras biológicas como las del ADN que aparecen, como se ha mencionado, en el *Biocentro* de Eisenman o en el *Museo Mercedes Benz* (Stuttgart, Alemania, 2003-2006) de UNStudio, integrado por los arquitectos van Berkel y Bos. Dennis Dollens utiliza en su proyecto de la *Bio-Tower* (2009) principios generativos derivados de la botánica, tales como la filotaxis, la alometría y el fototropismo, mientras que Greg Lynn se apropia de las ideas de crecimiento y mutación para la concepción de su *Casa embriológica* (2008).

Estos son sólo algunos casos de la creciente avidez de muchos arquitectos interesados en explorar en sus proyectos las posibilidades de la analogía biológica.

Si una de las características esenciales del proceso a través del cual un diseñador concibe un proyecto es su capacidad para relacionar elementos, el pensamiento analógico se presenta entonces como un modelo formidable para la acción. A lo largo de ese camino complejo, heterogéneo, alimentado desde diversas fuentes, a menudo contradictorias, que crean una tensión desde su inicio hasta que se puede arribar a un resultado coherente, la analogía provee un mecanismo para la vinculación de elementos variados que pueden pertenecer al propio campo disciplinar como también estar "por fuera" del mismo.

¹⁶⁸ Ver Hensel, M., Menges, A. y Weinstock, M., *Emergence: Morphogenetic Design Strategies*, Wiley, London, 2004; Roudavski, Stanislav, "Towards Morphogenesis in Architecture", *International Journal of Architecture Computing*, N° 03, Vol. 7, 2009, pp. 345-374; Fraile, Marcelo, "Morfogénesis digital. La creación de un paradigma sostenible", <http://mfraile.files.wordpress.com/2012/03/morfogenesis-digital.pdf>, consultado el 26/05/2012.

¹⁶⁹ Roudavski, S., op. cit., p. 348.

Paper

El árbol de la integración

Autores: Giménez, Carlos Gustavo; Mirás, Marta; Valentino Julio

Correo electrónico: gimenez.oyens@gmail.com; miras-arq@fibertel.com.ar; jvalentino@fibertel.com.ar

Sede de Investigación: IAA, FADU, UBA.

Resumen

En la diversidad de los discursos elaborados en el marco de la producción arquitectónica del siglo XXI es posible encontrar referencias a integraciones de saberes provenientes de distintos campos del conocimiento, para relatar el origen, desarrollo y resultado de los procesos proyectuales. Una amplia gama de combinatorias y convergencias son utilizadas con el fin de explicitar y justificar el origen de las formas arquitectónicas.

Radares, huellas, píxeles, ángeles protectores sobre Berlín, circuitos, la práctica psicoanalítica, la grafía de un vocablo, partituras musicales, la cadena de ADN, eventos, la textura del muaré y personalidades como Benjamin, Barthes, Borges, Deleuze, Derrida, Foucault, Lacan, Schönberg, se reiteran tanto como soporte explicativo como detonantes de los procesos, al tiempo que definen su marco conceptual.

La integración que se produce entre la arquitectura y los conocimientos de la cultura actual, se ha intensificado desde hace años y tal vez una de las memorias más ejemplares de esta condición, sea la que el arquitecto Daniel Libeskind escribió para acompañar su proyecto para el Museo Judío de Berlín (1982-1998). En ese texto, el autor expone como las formas y el espacio arquitectónico del edificio derivan de la consideración de aspectos que van desde la visualización geográfica de los lugares asociados a ciertos judíos notables en el Berlín dominado por los nazis, hasta la música de Schönberg, la obra literaria de Walter Benjamin y la grafía de algunos vocablos hebreos. Esta complicidad entre las formas de un edificio y las asociaciones a las que derivan las actividades que alberga, define el estado de integración entre los saberes específicos de la arquitectura y los conocimientos provenientes de universos ajenos -hasta entonces- a la disciplina.

En este avance, desarrollaremos como caso particular de análisis la memoria que los integrantes del grupo Ocean North & Scheffler + Partner elaboraron en 2006, para acompañar el proyecto que presentaron en el Concurso internacional para la Biblioteca Nacional de Praga. En este escrito, las formas finales del edificio son justificadas a partir de la integración de referencias tan dispares como edificios históricos existentes en la ciudad, el paisaje y el tejido urbano, con otras relacionadas con la botánica en la interesante analogía planteada entre el árbol nacional, Lipa o Linde (Tilia). Cuestiones referidas a la literatura checa y a la historia de la creación de la república, también son utilizadas en la memoria expositiva de este proyecto.

Ponencia

En la diversidad de los discursos elaborados en el marco de la producción arquitectónica del siglo XXI es posible encontrar referencias a integraciones de saberes provenientes de distintos campos del conocimiento, para relatar el origen, desarrollo y resultado de los procesos proyectuales. Una amplia gama de combinatorias y convergencias son utilizadas con el fin de explicitar y justificar el origen de las formas arquitectónicas.

Radares, huellas, píxeles, ángeles protectores sobre Berlín, circuitos, la práctica psicoanalítica, la grafía de un vocablo, partituras musicales, la cadena de ADN, eventos, la textura del muaré y personalidades como Barthes, Benjamin, Borges, Deleuze, Derrida, Foucault, Lacan, Schönberg, se reiteran tanto como soporte explicativo como detonantes de los procesos, al tiempo que definen su marco conceptual.

La integración que se produce entre la arquitectura y los conocimientos de la cultura y la ciencia actuales, se ha intensificado desde hace años y tal vez una de las memorias más ejemplares de esta condición, sea la que el arquitecto Daniel Libeskind escribió para acompañar su proyecto para el Museo Judío de Berlín (1982-1998). En ese texto, el autor expone como las formas y el espacio arquitectónico del edificio derivan de la consideración de aspectos que van desde la visualización geográfica de los lugares asociados a ciertos judíos notables en el Berlín dominado por los nazis, hasta la música de Schönberg, la obra literaria de Walter Benjamin y la grafía de algunos vocablos hebreos. Esta complicidad entre las formas de un edificio y las asociaciones a las que derivan las actividades que alberga, define el estado de integración entre los saberes específicos de la arquitectura y los conocimientos provenientes de universos ajenos -hasta entonces- a la disciplina.¹⁷⁰

¹⁷⁰ Ver Libeskind, Daniel, "Memoria para la Ampliación del Museo de Berlín con el Departamento del Museo Judío", El Croquis, N° 80, Madrid, 1996.

Sin embargo, en una importante cantidad de memorias de proyectos publicadas en los últimos años, surge de manera reiterada la apelación a referencias al pensamiento científico, y particularmente a los complejos desarrollos de la biología actual.¹⁷¹

La memoria que Peter Eisenman escribió para relatar el origen y el desarrollo de su proyecto del Biocentro de la Universidad de Frankfurt, es tal vez la primera que integra los avances de esta ciencia en la configuración de las formas arquitectónicas, utilizando los gráficos elaborados por los científicos para explicar el comportamiento de la cadena de ADN.¹⁷² En el panorama actual coexisten diversas líneas de apropiación de saberes referidos a este campo: algunas utilizan la complejidad de los procesos surgidos de las investigaciones actuales para la creación de nuevas formas arquitectónicas, y otras, realizan analogías formales directas entre elementos biológicos y arquitectura. En el primer grupo, además de la propuesta ya citada de Eisenman se pueden incluir la Casa Medusa (2005) de Lisa Iwamoto y Craig Scott y también la Casa Embriológica (2008) de Greg Lynn. Son ejemplos del segundo grupo la *Kunsthhaus* (2003) de Peter Cook y Colin Fournier para la ciudad austríaca de Graz, y el particular proyecto para la Nueva Biblioteca Nacional Checa, que se analiza a continuación.

La Nueva Biblioteca Nacional Checa

En 2006 se realizó la convocatoria para participar en el Concurso Internacional de la sede de la Nueva Biblioteca Nacional Checa en la ciudad de Praga. El nuevo edificio debería posibilitar el depósito de 10 millones de libros, estimando el patrimonio existente, más una reserva para las adquisiciones de los siguientes 50 años. Se calcula que el programa total se resuelve en una superficie cercana a los 12 mil metros cuadrados.

El corpus bibliográfico de la Biblioteca Nacional Checa se encuentra actualmente en el colegio jesuita del Clementinum, también situado en la ciudad de Praga. Este edificio fue construido entre 1653 y 1723 y es uno de los conjuntos más importantes de la ciudad (incluye, además de la biblioteca, 3 iglesias, capillas, salas de conferencias y un observatorio).

El lugar de emplazamiento del nuevo edificio será en una amplia zona verde de la ciudad: el parque Letenský. Entre 355 trabajos participantes, el primer premio lo obtuvo el equipo británico Future Systems (liderado por el arquitecto checo Jan Kaplický y la arquitecta inglesa Amanda Levete).

El motivo de nuestro trabajo es la memoria descriptiva que acompañó otro de los proyectos presentados al concurso: el perteneciente a Ocean North & Scheffler + Partner. Este equipo se define a sí mismo, ya desde su nombre, como una Organización de Investigación del Diseño (Design Research Association) y también como “una organización internacional e independiente, sin fines de lucro registrada en Noruega. Su misión es llevar a cabo la investigación interdisciplinaria y transdisciplinaria del diseño y el desarrollo de los marcos generales teóricos y métodos relacionados con él (...) [integrando] la experiencia en arquitectura, diseño urbano, diseño industrial, biología, ingeniería, diseño computacional, la investigación del sonido y composición, así como la investigación del diseño interdisciplinario”.¹⁷³ En el texto que acompañó el proyecto presentado por Ocean North, los autores enumeraron un conjunto de referentes pertenecientes a distintas regiones del universo cultural, que se integran de manera singular en el desarrollo del anteproyecto de la biblioteca.

El elemento central utilizado por los proyectistas como “imagen evocadora” para resolver este proyecto fue el árbol de tilo (lipa o linde o tilia). Es el árbol nacional de los checos, y si bien es propio de la región, esta identificación se estableció a partir del poema “La hija de Sláva”, del poeta eslovaco Jan Kollár, publicado por primera vez en 1824. Esta es una obra emblemática de la literatura checa; en su prólogo se exalta al tilo como “el árbol bendito de los eslavos”.

De aquí nació la tradición que hizo del tilo el árbol nacional. El tilo ya era venerado con anterioridad por su grandeza y longevidad. Varios ejemplares particulares participan del acervo cultural checo:

- el tilo más grande de la República Checa es probablemente el Tilo de Vejda (Pastviny, Bohemia Oriental) cuyo tronco tiene un perímetro de 12 metros y 52 centímetros.
- el tilo más viejo es probablemente el Tilo de Klokočov (Meseta Checo-Morava) cuya edad se estima en mil años. Se lo conoce también, como el Tilo de Carlos, ya que según la leyenda bajo su copa descansó el emperador y rey checo, Carlos IV.

¹⁷¹ Esta situación constituye la hipótesis de partida que los autores están desarrollando en el proyecto UBACyT 20020100200056: Teoría de la arquitectura en la contemporaneidad. Proyecto y creación científica en las memorias descriptivas, correspondiente a la Programación Científica 2011-2014. Para una introducción al tema, ver Giménez, C. G., Mirás, M. y Valentino, J., La arquitectura cómplice, Buenos Aires, nobuKo, 2011.

¹⁷² Ver Eisenman, Peter, “Memoria para el Biocentro de la Universidad de Frankfurt”, Arquitectura, N° 270, Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, Madrid, Enero-Febrero 1988.

¹⁷³ OCEAN NORTH & Scheffler + Partner, “Memoria para la Nueva Biblioteca Nacional Checa”, en www.ocean-designresearch.net, consultado el 21/02/2011. Las citas que a continuación aparecen sin referencia pertenecen a esta memoria.

- en la lista de árboles memorables de la República Checa, el 44 por ciento de los ejemplares son tilos. A su vez, la imagen de este árbol aparece en la memoria del proyecto asociado a la leyenda de la reina Libuse, personaje central del mito que explica la fundación de la nación checa.

La analogía arbórea

La capacidad evocadora del árbol nacional contribuye a proporcionar –según los autores- una imagen, una estructura y una organización al edificio propuesto.

- una imagen que refleja cómo “se entrelazan en su crecimiento permanente y su evolución”, la literatura (entendida como memoria colectiva de la nación checa) y la evolución cultural.
- una estructura que posibilita un volumen expandido (como lo son las copas de los árboles) permitiendo “abarcar el impresionante paisaje de Praga y el valle del Moldava” a la vez que, esta “forma ramificada que envuelve y soporta los volúmenes en voladizo, refuerza la imagen del árbol del vasto espacio de la biblioteca”.
- una organización desarrollada como “una construcción única que medie entre el tejido urbano y la naturaleza viva”. *“El edificio se organiza por medio de tres volúmenes distintos, pero interconectados entre sí, que constituyen una forma similar a la de un árbol. El volumen central forma el tronco, (...) Los volúmenes en voladizo constituyen las copas de los árboles, permitiendo una experiencia como si se habitara en un sitio de árboles enormes”.*

Para los autores, la analogía entre el árbol del tilo y el edificio es realmente directa. A lo largo del texto aluden a diferentes cuestiones con el fin de avalar esa condición de identificación formal, entre las cualidades de las formas naturales del árbol y las formas artificiales del edificio.

La evocación de la imagen del árbol para desarrollar planteos analógicos en arquitectura ha sido utilizada con frecuencia en los últimos años. En este aspecto podemos citar, las siguientes memorias descriptivas en las que aparece esa relación:

- Centro de Artes Escénicas en Abu Dhabi (Emiratos Árabes) de Zaha Hadid (2007)
- Casa en el árbol (Arroyo Tres Sargentos, loteo Dos Ríos, Argentina) de Elisa Gerson (2007)
- Bio Tower de Dennis Dollens (Exodesic) (2009)
- Rascacielos Recipro-City de S3 Arquitectos (Berardo Alves y Marcos Braizinha) (2011)

Sin embargo, esta asociación entre árbol y arquitectura no es novedosa para la tradición teórico-arquitectónica occidental. Por ejemplo, Marc-Antoine Laugier en su célebre “Ensayo sobre la Arquitectura” (1753) situaba el origen de la arquitectura en la construcción de la primitiva cabaña rústica, solución que según su relato, nacía de la observación directa de la naturaleza.

“Así evoluciona la naturaleza, siendo la imitación de su proceder lo que da origen al nacimiento del arte. La pequeña cabaña rústica (...) es el modelo a partir del cual se han imaginado todas las magnificencias de la arquitectura (...) ...los troncos levantados perpendicularmente nos han hecho concebir las columnas. Las ramas horizontales que los coronan nos han hecho concebir los entablamentos, y por último, las inclinadas que forman el tejado nos han hecho concebir los frontones”

Sólo que en este caso, el bosque (junto con el prado y la caverna), aún siendo las imágenes primeras del cobijo no satisfacen plenamente las necesidades del hombre, dando lugar así, al nacimiento de la pequeña cabaña primitiva.¹⁷⁴

El bosque, no sólo provee en parte la forma a imitar, sino que fundamentalmente lo que se establece es una identificación entre modelo a imitar y material a utilizar. El conjunto de los árboles son parte de la imagen evocada, pero también es el árbol, la materia exclusiva con la se que construye esa primitiva arquitectura.

La publicación del libro de Laugier coincide temporalmente con el comienzo de lo que el crítico inglés Peter Collins denomina la “analogía biológica” en arquitectura.¹⁷⁵ Según Collins ésta se formula alrededor de 1750 con la aparición de dos textos primordiales: *Species Plantarum* (1753) de Carl von Linneo (1707-1778) y la *Histoire Naturelle* (1749) del naturalista francés Georges Louis Leclerc, Conde de Buffon (1707-1778).

El edificio

En las dos perspectivas aéreas, que se incluyen entre las representaciones gráficas con las que los autores exponen su propuesta, es donde mejor se aprecia la analogía entre el edificio proyectado y las formas propias del árbol de tilo.

¹⁷⁴ Según Laugier, el hombre primitivo después de ensayar su permanencia en el prado, el bosque y la caverna, se dispone “a suplir con su industria las desatenciones y las negligencias de la naturaleza. El hombre quiere construirse un alojamiento que lo proteja sin enterrarlo. Unas ramas caídas en el bosque son los materiales apropiados para su propósito. Escoge cuatro de las más fuertes, las levanta perpendicularmente y las dispone formando un cuadrado. Encima pone otras cuatro atravesadas y sobre éstas levanta, partiendo de dos lados, un grupo de ramas que, inclinadas contra sí mismas, se encuentran en el punto alto. Cubre esta especie de tejado con hojas...” Laugier, Marc-Antoine, Ensayo sobre la arquitectura, Madrid, Ediciones Akal, 1999, pp. 44 y 45.

¹⁷⁵ Collins, Peter, Los ideales de la arquitectura moderna; su evolución (1750-1950), Barcelona, G. Gili, 1970, p. 151 y ss.

Un cuerpo central que, a la manera de un “tronco”, sostiene los dos volúmenes laterales (uno a cada lado de este tronco central) como si entre los dos, conformaran la copa de ese árbol que es la biblioteca. Como corresponde a todo tronco que se precie de tal, el cuerpo central es el único que se apoya en el terreno: los dos cuerpos laterales se proyectan desde el centro a la manera de profundos voladizos, construyendo la imagen de una copa vegetal, obviamente, suspendida.

Además, la evocación formal del árbol de tilo está reforzada por el tratamiento, que reciben los paramentos verticales y la cubierta de los volúmenes en voladizo. En ellos aparece expuesta la estructura que los sostiene: un entramado de vigas en distintas direcciones que reproduce la imagen de las ramas de las copas de los árboles del entorno.

“Una única estructura en forma ramificada que envuelve y soporta los volúmenes en voladizo refuerza la imagen de árbol del vasto espacio de la biblioteca. La forma de generación de la estructura ramificada se desarrolló a partir del análisis digital del flujo de fuerzas resultante de las cargas de los dos volúmenes en voladizo. Los vectores de carga se articulan como un sistema de ramificación”

El volumen central, como corresponde a un tronco, es opaco. Los cuerpos laterales son completamente vidriados (con la sola excepción de las vigas que evocan las ramas de los árboles)

En el volumen central se ubican los accesos al edificio; o sea, que aquel que desee ingresar a él deberá atravesar el espacio exterior establecido bajo las “copas” de los cuerpos en voladizos. Al igual que en un bosque, la superficie de suelo que queda ocupada corresponde sólo al tronco. La configuración volumétrica de este edificio libera un alto porcentaje del suelo natural sobre el que se proyecta. Al igual que lo que ocurre con los árboles de tilo (o cualquier otro árbol de copa desarrollada) sólo la superficie que ocupa el tronco es la que obstaculiza el terreno libre.

De esta manera, además de los accesos, se disponen en la planta baja espacios para exposiciones, lecturas públicas, librerías y cafés utilizando en buena medida las áreas descubiertas bajo la “copa” del edificio.

“Los volúmenes de la biblioteca y los espacios administrativos están en voladizo, de manera que el parque público continúa a nivel de la planta baja”

En el cuerpo central se encuentra el Archivo Nacional. En los otros volúmenes se ubican las salas de lectura (hacia un lado) y las áreas administrativas (hacia el otro). En la planta superior se ubica un restaurant, un auditorio y una terraza panorámica que “ofrece vistas espectaculares de Praga por encima de la alta línea de árboles del parque Letenský”

Los referentes arquitectónicos

En las memorias actuales que describen la incorporación de referentes extra arquitectónicos para detonar o desarrollar sus procesos proyectuales, paradójicamente, no es común la utilización o mención de edificios concretos como parte de ese proceso de integración. En este texto, de manera poco habitual, entre los elementos seleccionados figura un edificio concreto: la Sala de Vladislao.

Esta sala debe su nombre al rey Vladislao Jagellón quien, cuando en los años finales del siglo XV trasladó su corte al Castillo de Praga, mandó rehabilitar varios edificios que se encontraban deteriorados. El arquitecto Benedikt Ried fue el encargado de esta intervención que, entre otras, incluyó la creación de esta sala. La planta de 62 por 16 metros está cubierta por una única bóveda cuyos nervios forman cinco estrellas. Fue –durante mucho tiempo- el recinto no eclesiástico de Praga de mayor superficie. Se lo utilizó para reuniones de la Asamblea, torneos de caballeros y banquetes. Actualmente se celebra en este lugar la elección del Presidente de la República Checa.

“una obra gótico tardía (1493-1502) que tiene una única y límpida bóveda surcada con nervios estrellados (...) que fusiona lo tectónico y lo orgánico de una manera espectacular y majestuosa”

Sin embargo, en la memoria no se menciona cuál es la razón por la que se tomó la referencia de la Sala de Vladislao: cuáles son los valores observados ni de qué manera se reutilizan o procesan esas cualidades en la nueva obra.

Tal vez la clave de la analogía se encuentre en la fusión de “lo tectónico con lo orgánico”, imagen que está presente en los nervios que recorren la bóveda (semejantes a ramas) así como, en la evocación del árbol de tilo.

A modo de cierre

La integración, en distintas acepciones del diccionario, es definida como la acción a través de la cual se establece una particular dinámica entre las partes y el todo. Esta operación se vuelve central en distintos discursos actuales que, como vimos, integran saberes y referencias muy diversas, como inspiración de procesos y de resultados formales, involucrando de este modo distintos componentes. Estos, conjugados, generarán un nuevo “todo”, que resultará cualitativamente distinto que la sumatoria de sus partes. Y que se expresarán o materializarán a través del proyecto, o sea, con un resultado de rango diferente que el conjunto de aspectos de los que se haya partido.

En el comienzo de este texto se hace referencia a distintos modos de integrar saberes que contribuyen al quehacer arquitectónico y, posteriormente se detectan las diversas facetas que esa operación adquiere en el ejemplo desarrollado: uno de los proyectos para la Nueva Biblioteca Nacional de Praga.

Y si en el presente, distintas analogías, tales como la arbórea con su profundo valor simbólico, han sido motivo de elaboraciones para el pensamiento y la producción del siglo XXI, es porque estamos asistiendo a profundas transformaciones dentro de la cultura y la tradición arquitectónica. Y no cabe duda que, la diversidad de sus referencias favorece y estimula que se produzcan nuevas integraciones que recreen y enriquezcan el campo disciplinar.

Bibliografía

COLLINS, Peter, *Los ideales de la arquitectura moderna; su evolución (1750-1950)*, Barcelona, G. Gili, 1970, p

GIMÉNEZ, C. G., MIRÁS, M. y VALENTINO, J., *La arquitectura cómplice*, Buenos Aires, nobuKo, 2011.

GREGOTTI, Vittorio, "Necessità della teoria", *Casabella*, N° 494, Setiembre, 1983.

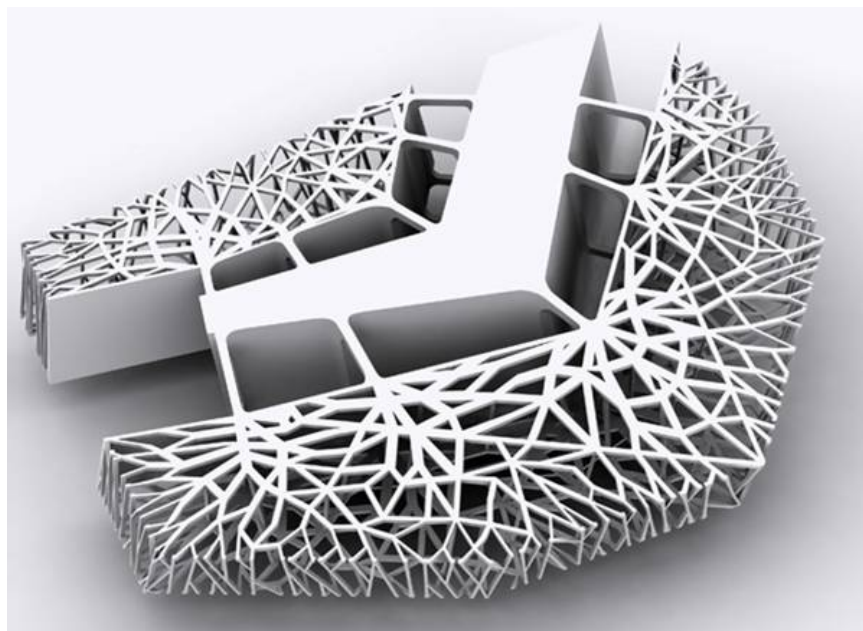
HECHT, Romy (ed.) *MARQ 04. Fabricación y tecnología digital*, Santiago de Chile, Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2008.

LAUGIER, Marc-Antoine, *Ensayo sobre la arquitectura*, Madrid, Ediciones Akal, 1999, pp. 44 y 45.

LEACH, Neil, "Digital Morfogénesis", *AD*, Vol. 79, N° 1, Enero-Febrero, 2009.

NESBITT, Kate, *Theorizing a New Agenda for Architecture Theory. 1965 – 1995*, New York, Princenton Architectural Press, 1996.

OCEAN NORTH, "La Nueva Biblioteca Nacional Checa", www.ocean-designerresearch.net.



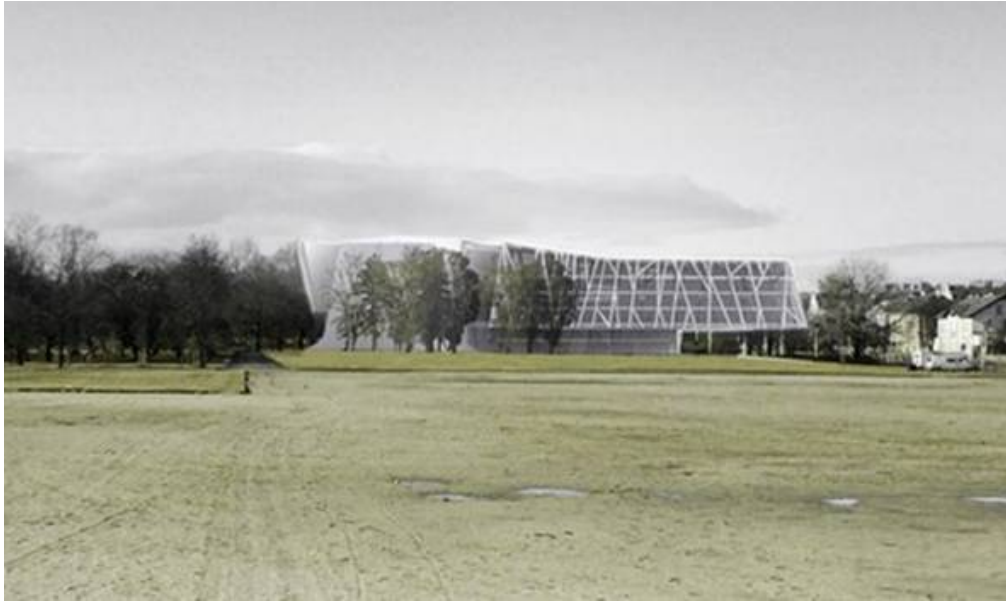
La Nueva Biblioteca Nacional Checa (Praga, República Checa, 2006). Axonometría de estudio. Fuente: <http://www.ocean-designerresearch.net>



La Nueva Biblioteca Nacional Checa (Praga, República Checa, 2006). Exterior (1) Fuente: <http://www.ocean-designerresearch.net>



La Nueva Biblioteca Nacional Checa (Praga, República Checa, 2006). Interior Sala de Lectura. Fuente: <http://www.ocean-designerresearch.net>



La Nueva Biblioteca Nacional Checa (Praga, República Checa, 2006). Exterior (2). Fuente: <http://www.ocean-designerresearch.net>

Comunicación

Estética del encuentro, espacios de integración social, la vivienda urbana en Buenos Aires entre 1880-1914

Autores: Roussos, Dafne Elena

Correo electrónico: dafneroussos@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: IAA, FADU, UBA

Resumen

El siglo XIX en Buenos Aires trae aparejados grandes cambios socio-político-económicos. Con la federalización de la ciudad van a tener lugar diversas transformaciones en las formas habitacionales de la población. El auge de la vivienda y su relación con la inmigración se entienden desde la variedad social que se da a partir de la metropolización. El espacio de las viviendas, multifamiliares en su gran mayoría, adquiere valor como enunciación estética de una red de relaciones sociales al presentarse como zona de integración. La definición misma de conventillo implica la cohabitación de más de cinco familias, y en el petit hotel hallamos a la familia extendida, donde cohabitaban varias generaciones y su servidumbre- que tenía una vida y habitación paralela dentro del mismo inmueble. La vivienda es un ámbito propio de la sociabilidad, tanto intrafamiliar como interfamiliar. Ya en las tertulias de principios del siglo XIX encontramos una forma de experiencia estética. Podemos hablar de una estética del encuentro entonces, donde se integran, culturalmente hablando, los distintos grupos inmigratorios – patio del conventillo, donde la danza y la música acompañaban cada celebración doméstica individual y colectiva – los distintos estamentos sociales en el cruce de espacios compartidos en la vivienda opulenta.

Comunicación

La vivienda urbana en Buenos Aires entre 1880 y 1930, no sólo va a funcionar como cobijo sino que se va a presentar como un lugar de encuentro, un espacio de integración social. Vemos la integración de distintos actores sociales reflejada en los modos de habitar dichos espacios y la producción simbólica que generan estas formas de sociabilidades (literatura, plástica o la conformación de un gusto de época a través del coleccionismo) y la dinámica de la relación de los géneros. Espacios femeninos, espacios masculinos tiene clara definición en este período. Este abordaje anclado en el análisis cultural, nos permite entender los procesos estético histórico sociales de Buenos Aires en el cambio de siglo ante el impacto de la modernización. La vivienda, lugar primero de la privacidad, entra en el debate público. No sólo la fachada de estas viviendas forma parte de la identidad de los barrios o sectores de algunos barrios. El espacio de las viviendas va a tener un valor de enunciación estética de una red de relaciones sociales al presentarse como la zona de integración.

El debate sobre la integración social del inmigrante en la Argentina tuvo lugar en la escuela histórica de la Historia social. Esta escuela encabezada por José Luis Romero y Tulio Halperin Donghi instaló el interés por una renovación metodológica de la historiografía aportando el bagaje de otras disciplinas para alcanzar una comprensión más completa y rica del fenómeno histórico: la geografía, estadística, demografía, economía, etc. La evaluación positiva de la integración social del inmigrante, el *crisol de razas*, o *melting pot*, tiene que ver con el momento sociohistórico en que Gino Germani evalúa los datos para medirla, la década del 60 del siglo XX, presenta en Buenos Aires una homogeneidad cultural, con una presencia unificadora de la clase media. Los argumentos de Germani¹⁷⁶ pueden resumirse en estos puntos: dada la débil base demográfica existente y el enorme volumen inmigrante, el problema no se planteaba en torno a la noción clásica de asimilación, sino en la de fusión entre todos los elementos étnicos que poblaban la región; agregaba una segunda idea que consistía en que, como entre los inmigrantes había una desproporción entre el número de hombres y mujeres, aquellos habían decidido casarse en una alta proporción con nativas dando lugar así a la fusión; y el tercer argumento procedía una noción fuerte de la sociología: la idea de integración. "El supuesto era que si las personas tienen un trabajo y una vivienda estables, un marco familiar y otro social de contención, desarrollan roles funcionales, están integradas."¹⁷⁷

Tomando entonces el concepto de modos de habitar de Michelle Perrot¹⁷⁸ cuando en el período de formación de la sociedad burguesa, el siglo XIX proporciona la clave para desentrañar el contenido de la idea de privacidad que a principios del XX, ya se había convertido en uno de los componentes más activos de la ideología dominante. Estos

¹⁷⁶ Devoto, Fernando Historia de la inmigración en la Argentina, Buenos Aires, Sudamericana, 2003.

¹⁷⁷ Devoto, F, op cit, pags 319- 323

¹⁷⁸ Perrot, Michel Modos de habitar. La evolución de lo cotidiano en la vivienda moderna en AAVV El espacio privado, Monografías de Arquitectura y vivienda 14, Madrid, 1988.

nuevos modos de habitar van a tener un claro reflejo de configuración de los espacios residenciales privados, que de este modo darán cobijo a unas nuevas relaciones familiares. El establece los puntos de inflexión de esa generalización de la intimidad, que antes solamente había correspondido a las clases altas, y siempre en sentido puramente discriminatorio.

Tal vez el caso más analizado en el Buenos Aires de fines del siglo XIX y principios del XX es el de los conventillos de la zona sur de la ciudad¹⁷⁹ sumados a las tipologías de la casa chorizo- que implicaba una mejora en la calidad de vida de los inmigrantes¹⁸⁰- y con la metropolización y capitalización de la ciudad la aparición de los palais y petit Hotels donde la burguesía plasmó su interés en ser un reflejo de la París cosmopolita y bella. Este auge de la vivienda y su relación con la inmigración se entiende a partir del punto de cambio social que se da a partir de que “La concepción a favor de la federalización sostenía que el estado nacional consolidado con los instrumentos de su soberanía concentrados en una nueva capital, abriría sus puertas a la inmigración y establecería su presencia en el cono Sur frente a los países vecinos”.

Son muchas de estas viviendas de carácter multifamiliar. La definición misma de conventillo implica la cohabitación de más de cinco familias y en el petit hotel hallamos una familia extendida donde cohabitaban varias generaciones y su servidumbre, que tenía una vida y habitación paralela dentro del mismo inmueble.

Es la vivienda popular la que genera en el periodo estudiado un imaginario estético simbólico más rico, claramente relacionado con el proceso migratorio de carácter mundial. “Desde una perspectiva social, el conventillo se constituyó en un tipo habitacional más significativo. Por un lado daba cuenta de la faz más inhumana del liberalismo con la desprotección de la clase trabajadora, el hacinamiento en tugurios céntricos de cuartos estrechos sin luz, ni aire, pésimas instalaciones sanitarias y alquileres abusivos. Por otra parte se constituía en un espacio cultural integrativo de alta sociabilidad, donde convivían polacos, italianos y españoles con criollos del interior. Compartían fiestas, comidas y luchas reivindicativas, generando nuevas expresiones estéticas, musicales y de lenguaje (como el sainete, el tango y el lunfardo)”¹⁸¹.

El patio va constituirse en el espacio compartido y de intercambio, que se ve reflejado en la literatura de la época. Este patio va a tener múltiples descripciones: patio como núcleo, patios amplios, patio de ladrillo: patios vastos, descubiertos, patio de uso compartido, patio proletario: patios y escaleras (su correlación) y pasillos. Como un panorama de la amplitud de actividades desarrolladas en estos espacios, muchas veces descriptos como barriales inmundos, como lo expresa Cambaceres¹⁸², podemos describir las actividades domésticas y laborales atribuidas sin excepción a la mujer, sea esposa o madre: crianza de los niños, lavado de ropa, regateos, cocina, trabajos: costurera y modista, planchadora, aparadora y lavado de Ropa. En el ámbito de lo masculino encontramos: juego, música, bebida, mateada; y compartidas con el género femenino: amor y reproducción de la fuerza de trabajo. Son el tango y sainete, quizás las manifestaciones estéticas más relevantes de este período histórico. Como desarrolla Jorge Ramos cuando analiza el conventillo como una construcción cultural “La historias de la vida de conventillo enriquecieron la cultura popular tematizando letras de tango, novelas, ensayos, versos atorrantes, sainetes y obras de teatro. Las referencias al convento o convoy, como se los solía llamar entre los lunfas ya bien entrado este siglo, son innumerables, con gran protagonismo de los hijos de inmigrantes.” Entre los tangos señala: Oro muerto (1926), autor Julio Navarrine, Flor de tango (1914), Pascual Contursi, Ventanita de arrabal (1927) del mismo autor. Y El bulín de la calle Ayacucho (1923). Celedonio Flores.

Con respecto a la novelística, Ramos muestra como tempranamente aparecen descripciones del habitar del conventillo como pinturas descarnadas y siniestras como en: Palomas y gavilanes (1886) de Dr. Severino de la Calle (seudónimo de Silverio Domínguez) y En la sangre (1887) Eugenio Cambaceres. En cuanto al ensayo destaca: Croquis bonaerense (1896), Marcos F. Arredondo, El conventillo (1918), Luis Pasarella y La casa por dentro (1921), de Juan Palazzo. Y en la poesía: Evaristo Carriego, El alma del suburbio / La canción del barrio, Álvaro Yunque (seudónimo de Arístides Gandolfi Herrero) Versos de la calle, Baldomero Fernández Moreno, Raúl González Tuñón El

¹⁷⁹ Ramos, Jorge en Schávelzon, Daniel: Inquilinatos: luces y sombras del habitar porteño, Conventillos de Buenos Aires, la casa mínima Ediciones Turísticas, Buenos Aires, 2007. pag.11.

¹⁸⁰ Scobie, James R. Buenos Aires: del centro a los barrios, 1870-1910. Buenos Aires: Solar, 1977.

¹⁸¹ Ramos, Jorge en Schávelzon, Daniel: Inquilinatos: luces y sombras del habitar porteño, Conventillos de Buenos Aires, la casa mínima Ediciones Turísticas, Buenos Aires, 2007

¹⁸² “Poco a poco, en su lucha tenaz y paciente por vivir, llegó así hasta el extremo sud de la ciudad, penetró en una casa de la calle San Juan entre Bolívar y Defensa. Dos hileras de cuartos de pared de tabla y techo de zinc, semejantes a los nichos de un inmenso palomar, bordeaban el patio angosto y bajo. Acá y allá entre las basuras del suelo, inmundo, ardía el fuego de un brasero, humeaba una olla, chirriaba la grasa de una sartén, mientras bajo el ambiente abrasador de un sol de enero, numerosos grupos de vecinos se formaban alegres, cachetones los hombres, las mujeres azoradas cuchicheando. Algo insólito, anormal, parecía alterar la calma, la tranquila animalidad de aquel humano hacinamiento.” Cambaceres, Eugenio En la sangre, La Plata, Terramar, 2007

violín del diablo, en Poemas del conventillo.

Del análisis de los Censos nacionales de las interpretaciones y elaboraciones de los mismos- como la de Scobie 183 y del material relevado recientemente por el Instituto histórico de la ciudad de Buenos Aires 184 podemos extraer algunas conclusiones provisorias:

- la existencia de una suerte de zona gris habitacional (integrada por fondas, caballerizas, bares, entre otros establecimientos en los que se dormía y vivía),
- la dificultad del Estado para registrar racionalmente las formas de vivienda popular,
- una laxitud indudablemente generada por la explosión del crecimiento urbano de la época y
- la revisión de las hipótesis tradicionales acerca de la localización de los conventillos en el sur de la ciudad .

La sociabilidad, tanto intrafamiliar como interfamiliar tiene un gran desarrollo en el ámbito propio de la vivienda. Ya en las tertulias de principios del siglo XIX encontramos en las viviendas el espacio de encuentro vinculado con una experiencia estética. Podemos hablar de una estética del encuentro entonces, donde se integran culturalmente hablando los distintos grupos inmigratorios –patio del conventillo, donde la danza y la música acompañaban cada celebración doméstica individual y colectiva– los distintos estamentos sociales en el cruce de espacios compartidos en la vivienda opulenta y los banquetes públicos y privados que se realizaban en los Palais.

Patios, salones dentro de las viviendas eran lugar de encuentro social, completando el rol de los espacios públicos. El Palacio Anchorena, hoy Palacio San Martín de la Cancillería, fue construido entre 1905 y 1909 para ser habitado por la familia Anchorena. El mismo edificio, diseñado por Alejandro Christophersen, reunía tres residencias para tres miembros de los Anchorena y sus respectivas familias. En una de ellas, situada sobre la calle Esmeralda, vivió Mercedes, con su hijo Aarón, en la casa central Enrique con su mujer Hercilia Cabral Hunter y sus hijos, y sobre la calle Basavilbaso, Leonor Uriburu, viuda de Emilio Anchorena, y sus hijos. Cada pabellón tiene cuatro pisos: en la planta se encontraban los depósitos, cocinas, calderas, y otras instalaciones, los salones de recepción en el primer piso, las habitaciones privadas en el segundo piso y en el último piso (la mansarda), estaban las habitaciones destinadas al personal de servicio femenino, y cuartos de planchado, de lavado, entre otros, mientras el personal masculino se albergaba en la planta baja a los lados del patio de honor. Este ejemplo de belleza singular nos permite estudiar los modos de habitar de un Palais a principios del siglo XX, donde los espacios de intercambio social están programados en el patio de honor y en los dos anillos de circulación que rodean dicho patio, y se continúan en las escaleras de servicio y los pasillos.

El acotado jardín también es un espacio de intercambio. Quienes y como habitaban los espacios nos permite reconstruir la historia del habitar desde la estética de los intercambios. La construcción de un espacio culturalmente connotado que identificase tanto a los inmigrantes que poblaban mayoritariamente Buenos Aires en estos años, como a los anteriores habitantes de la ciudad. Un espacio urbano, con símbolos claros. En el proceso de integración social, que se produjo en Buenos Aires desde fines del siglo XIX y principios del siglo XX, no solamente la configuración del espacio público da pie al desarrollo de la sociabilidad, sino que la sociabilidad en si misma va a ser un factor de dicha integración. "No hay sociedad humana que pueda existir sin sociabilidad. Ése es el sentido primordial, el de la aptitud para vivir en sociedad" 185

La integración social deseada, se enfrentó con conflictos internos al contrastarse el tema de la identidad nacional con la nacionalidad. El primer centenario encontró una sociedad con una conflictiva social que se evidencia en el estado de sitio decretado para su celebración, el atentado con bomba en el teatro Colón, una exclusión de los festejos de los anarquistas y socialistas, etc. Fue un proceso complejo, difícil, que quedó representado socio simbólicamente en las expresiones estéticas, tanto populares como de elite, tal vez por eso a este período lo seguimos llamando *Belle Epoque*.

Bibliografía

- AAVV El espacio privado, Monografías de Arquitectura y vivienda 14, Madrid, 1988.
- BOTANA, N. GALLO, E. De la república posible a la república verdadera (1880-1910), Buenos Aires , Emece, 2007
- CAPEL, Horacio Los inmigrantes en la ciudad., Crecimiento económico, innovación y conflicto sociales Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona N° 3, 1 de mayo de 1997.
- DEVOTO, Fernando, Historia de la inmigración en la Argentina. Buenos Aires, Sudamericana, 2003.

¹⁸³Scobie, James R. Buenos Aires: del centro a los barrios, 1870-1910. Buenos Aires: Solar, 1977.

¹⁸⁴ Instituto histórico de la ciudad de Buenos Aires La vivienda colectiva en la ciudad de Buenos Aires. Guía de inquilinatos 1856-1887, primera edición, Instituto histórico de la ciudad de Buenos Aires, 2007.

¹⁸⁵ González Bernaldo de Quirós, Pilar Civilidad y política en Buenos Aires, Las sociabilidades en Buenos Aires 1829-1862, Buenos Aires, Fondo de Cultura económica, 2008

EVANS, Robins, Translations from drawing to building and other essays, Architectural Association London, 1997

GONZÁLEZ BERNALDO DE QUIRÓS, Pilar Civilidad y política en Buenos Aires, Las sociabilidades en Buenos Aires 1829-1862, Buenos Aires, Fondo de Cultura económica, 2008

IGLESIA, Rafael La vivienda opulenta en Buenos Aires 1880-1900, hechos y testimonios. Revista SUMMA, nº 211, Abril de 1985.

INSTITUTO HISTÓRICO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES. La vivienda colectiva en la ciudad de Buenos Aires. Guía de inquilinatos 1856-1887, Instituto histórico de la ciudad de Buenos Aires, 2007.

RAMOS, Jorge .Arquitecturas del hábitat popular en Buenos Aires, El conventillo Cuadernos del IAA, 1999.

SCHÁVELZON, Daniel Conventillos de Buenos Aires, la casa mínima Coordinador Con M. Sabugo, M. Silveira, P. López Coda y J. Ramos Ediciones Turísticas, Buenos Aires, 2007.

SENNETT, Richard, La conciencia del ojo. El diseño y la vida social de las ciudades, Nueva York, Alfred Knopf, 1990.

Comunicación

Mar del Plata, obras y profesionales. 1945-1975

Autores: Granero, Melecia; Rizzo, María de las Nieves

Correo electrónico: mgranero@mdp.edu.ar, mnrizzo@mdp.edu.ar

Sede de Investigación: CEAHU, FAUD, UNMDP

Resumen

Este trabajo corresponde a la presentación de nuestro proyecto de investigación “Modernización de la vivienda individual en Mar del Plata. Corrientes, obras y profesionales. 1945-1975”

Abordar el estudio de un período histórico cercano establece el problema de cómo encararlo objetiva y metodológicamente, habida cuenta que se trata del espacio en el cual estamos inmersos. Los objetos de estudio tienen validez actual por lo tanto son difíciles de catalogar desde lo patrimonial, siendo necesario fijar nuestros propios criterios de análisis.

Esta investigación recopila y suma a la producción de arquitectos consagrados, un conjunto de obras de importante valor que han generado un momento destacado en la historia arquitectónica de Mar del Plata con obras maduras, cultas, elegantes y precisas, comprometida con las vanguardias plásticas, con una especial sensibilidad visual y un refinado y muy cuidadoso tratamiento estético.

Generalmente cuando hablamos de vivienda individual podemos arriesgarnos a tomar una postura clasista, para evitar esta visión, se hace necesario acotar el problema. Ciertamente tampoco podemos acercarnos a un tema tan complejo, sin tener en cuenta las implicancias sociales. Es por ello necesario abordar el tema de una explicación desde la ideología de sus proyectistas para precisar los términos del discurso.

El período analizado, se caracterizó por la modernización socio productiva y la expansión urbana local, detectando en Argentina y en Mar del Plata un importante desarrollo económico que se verifica en una transformación urbana que significó la integración acrítica a un mundo cosmopolita con el implícito desinterés por los valores culturales locales verificándose la presencia de diferentes expresiones arquitectónicas, entre ellas, ha dejado su impronta en el paisaje urbano la corriente moderna racionalista, que profundizaremos en este proyecto.

Los arquitectos que trabajaron desde los años '70 en la ciudad de Mar del Plata se han formado en la tradición moderna dentro de las corrientes wrightiana-racionalista de las facultades de arquitectura de los años sesenta.

Desde diferentes puntos de vista se presentan testimonios de cambio, partiendo del rechazo a los estilos del siglo XIX, surge la arquitectura contemporánea que propuso principios basados en el empleo de las nuevas técnicas y materiales industriales, como hormigón, acero laminado y vidrio plano.

Asimismo la mayoría de las obras objeto de nuestro análisis revelan hoy, y a pesar de que en muchos casos fueron transformadas y pasados 50 años de existencia, un buen estado de conservación.

Comunicación

Este trabajo se enmarca en el proyecto de investigación “Modernización de la vivienda individual en Mar del Plata. Corrientes, obras y profesionales. 1945-1975” y el contenido de la materia electiva, de la cual somos docentes, “La mirada estética en la Ciudad Latinoamericana” donde se analizan la complejidad de la sociedad urbana con su falta de normas o incapacidad de la estructura social de proveer a ciertos individuos de lo necesario y la extrema dificultad de asumir una modernidad a ultranza que produjo cambios en la vida social y en las formas urbanas.

Cabe señalar que los arquitectos estudiados en el proyecto, y que fueron artífices de este proceso de modernización de la vivienda en Mar del Plata, son hoy, en su mayoría, docentes eméritos de nuestra Facultad, y son ellos quienes más han influido en la formación de los profesionales que son hacedores de la arquitectura de nuestros días y por ello responsables de las fortalezas y debilidades de nuestro presente urbano.

Suponer que el hecho educativo se reduce a lo que sucede dentro del aula o taller es negarse a considerar una serie de circunstancias que, de una manera u otra influyen en el resultado de este hecho. La enseñanza y la formación no están disociadas de la investigación ya que sólo a partir de una construcción colectiva es posible producir conocimiento significativo para nuestra sociedad. Es por eso que entendemos que realizar una labor paralela que contemple la investigación y la docencia es substancial para integrar la universidad y la comunidad en disciplinas proyectuales donde los resultados se verifican en el hábitat ya que ésta trabaja modificándolo. Las diferentes formas de proyectar y habitar; la reflexión histórica, morfológica y comunicacional específica y los desafíos en la enseñanza no son ajenos al planteo propuesto. Además la gestión de la investigación para la docencia, como actividad transversal y permanente, es indispensable para proveer los conocimientos que permiten innovar y también para validar los procesos y procedimientos.

Consideramos que la labor de la Universidad, incluida en un proyecto de educación pública es integrar dentro de las facultades las actividades de docencia e investigación, pero también deben tener un fuerte arraigo con la comunidad

donde desarrollaran su actividad los futuros graduados. Este proyecto de investigación de la “Modernización de la vivienda individual en Mar del Plata. Corrientes, obras y profesionales. 1945-1975” ha resultado de suma importancia para la integración de los alumnos, que cursan el último año de la carrera, con el ejercicio profesional, ya que les da una mirada crítica que les permite verificar cuales fueron las ideas rectoras de los arquitectos fundadores de la modernidad en la ciudad.

Introducción

Abordar el estudio de un período histórico cercano establece el problema de cómo encararlo objetiva y metodológicamente, habida cuenta que se trata del espacio en el cual estamos inmersos. Los objetos de estudio tienen validez actual por lo tanto son difíciles de catalogar desde lo patrimonial, siendo necesario fijar nuestros propios criterios de análisis. Esta investigación recopila y suma a la producción de arquitectos, un conjunto de obras que han generado un momento destacado en la historia arquitectónica de Mar del Plata con obras, comprometidas con las vanguardias plásticas, con una especial sensibilidad visual y un cuidadoso tratamiento estético.

Generalmente cuando hablamos de vivienda individual podemos arriesgarnos a tomar una postura clasista, para evitar esta visión, se hace necesario acotar el problema. Ciertamente tampoco podemos acercarnos a un tema tan complejo, sin tener en cuenta las implicancias sociales, siendo necesario abordar el tema analizando los criterios de sus proyectistas para precisar los términos del discurso.

El período analizado, se caracterizó por la modernización socio productiva y la expansión urbana local, detectando en Argentina y en Mar del Plata un importante desarrollo económico que se verifica en una transformación urbana que significó la integración acrítica a un mundo cosmopolita con el implícito desinterés por los valores culturales locales con la presencia de diferentes expresiones arquitectónicas, entre ellas, ha dejado su impronta en el paisaje urbano la corriente moderna racionalista, que profundizaremos en este proyecto.

Los arquitectos que trabajaron desde los '70 en Mar del Plata se formaron en la tradición moderna wrightiana-racionalista de la arquitectura de los '60.

Desde diferentes puntos de vista se presentan testimonios de cambio, partiendo del rechazo a los estilos del siglo XIX, surge la arquitectura contemporánea que propuso principios basados en el empleo de las nuevas técnicas y materiales industriales, como hormigón, acero laminado y vidrio plano.

A través de entrevistas a los arquitectos, la lectura de algunos de sus documentos que fueron publicados, y de la experiencia directa de ver las obras hoy, hemos podido verificar puntos de contacto entre todos ellos que los hace reconocerse como pertenecientes a un mismo periodo, con una formación similar, aunque hay diferencias que responden, indudablemente al aporte del arquitecto, los aspectos de formación del profesional, y las teorías o ideas propias y a las exigencias presentadas por el comitente.

Para analizar las corrientes, las obras y profesionales del período estudiado en Mar del Plata se consideró:

- Postura frente al problema de la vivienda individual.
- El comitente: la relación con él, su caracterización social y la participación en las decisiones
- El proceso de diseño: las pautas más importantes, el proceso propiamente dicho y la elaboración del modelo
- La materialización: el proceso de producción y la estrategia en la ejecución

Lo siguiente son transcripciones de entrevistas que hemos realizado, documentos publicados por los mencionados arquitectos o, sitios de internet donde figuran reportajes¹⁸⁶.

Postura frente al problema de la vivienda individual

. Jakubowicz-Quaratti

Hacen viviendas para la clase “media- media” y su principal característica es que la hacen “a medida” desarrollado un trabajo intimista que apela constantemente a la sensibilidad y al oficio para resolver el problema espacial. Este modo con reconocidas influencias de Aalto y Wright de productos minuciosamente diseñados, sobre todo en interiores y en la relación interior-exterior. Para ellos la casa es todo el terreno, lo cual los lleva a pensar las posibilidades de uso y a definir las con un diseño acorde. Esto condiciona en extremo al usuario que casi nunca tiene su sensibilidad ajustada

¹⁸⁶ Revista de la Asociación de Arquitectos- Revista Zigma- Cuadernos Nueva Visión – Revista Summa- Revista Centro Informativo de la Construcción – Sitios de Internet: <http://www.arga.com/index.php/scalae/scalae-carlos-mariani-2.html>
<http://www.bing.com/search?FORM=WLETDF&PC=WLEM&q=arquitectura-moderna-marplatense.blogspot.com%2F2010%2F07%2Fcasa-kalsma-coco-rossi.html>

en la misma dirección que los proyectistas y es allí donde se producen los puntos de conflicto. Sus casas tienen la virtud de ser austeras, con escaso mantenimiento y con una gran sinceridad espacial.¹⁸⁷

. De Schant- Marcus

Hicieron gran cantidad de casas en el Bosque de Peralta Ramos para la venta y que por lo tanto tenían una deliberada imagen de chalecitos. Es una lección de arquitectura, el desarrollo de variantes del techo a dos aguas, que hacen en casas de fin de semana, con superficies entre 45 y 75 metros cuadrados. Hay un estudio de la proporción en el trabajo compositivo y un desarrollo de techos con aleros y maceteros que aparentan una vivienda de mayor prestigio. El manejo de este aspecto lo conocen a la perfección, así como la constante búsqueda de relación con el medio, ya sea natural o urbano.

. Kuri-Escudero

Se caracteriza por la utilización de un lenguaje claro, sencillo pero rico y expresivo en el que abundan los valores. Lo que aparece en plano tiene su verificación al recorrerlo, la abstracción y realización se superponen. Buena resolución de viviendas entre medianeras, buen aprovechamiento de las superficies útiles y una búsqueda jerárquica del asoleamiento y de la facilidad de calefaccionar. Buen trabajo del espacio público mediante el trabajo y el retroceso de las fachadas. El entorno y las condiciones de vida deseadas se condicionan mutuamente, produciendo acciones inseparables del hacedor y sus necesidades. Las formas responden a un origen directo y son la expresión de una experiencia, de un aprendizaje.

. Mariani-Perez Marviglia- Alvarez

“... el tema de la vivienda individual estuvo siempre vivo y presente, aunque se debió esperar hasta el movimiento moderno para que le fuera asignado el valor central que hoy posee.

La casa es una institución, una verdadera unidad de espacio comunitario célula básica de la sociedad: la familia. La arquitectura se ocupa del espacio social. Siendo la casa un hecho cultural sus formas y organización están sujetas a las condiciones del ambiente al que pertenecen. La forma de la casa no será entonces el resultado de factores físicos o de posiciones esteticistas, sino la consecuencia de toda una serie de factores socioculturales considerados en su más amplio sentido de significación.

Esta es la condición esencial de la forma de la vivienda en la que tendrán influencias, además, el sitio o ambiente físico y la tecnología de producción. En la casa aislada ubicada en el ambiente natural dependerá del impacto de cada sitio en particular la relación entre arquitectura y naturaleza. Contraponerse o incorporarse plantea formas varias de resolver esta relación.

Pero el sitio de la mayoría de nuestras casas es la ciudad. La trama urbana, las características de los lotes y fundamentalmente el código de edificación se convierten en los principales condicionantes del diseño arquitectónico. Lamentablemente, en Mar del Plata, los sucesivos códigos vigentes no contemplan las especiales características del diseño que deberían tener los sectores residenciales. Los urbanistas parecen ver la ciudad futura como una versión del presente un poco mejor ordenada. Su labor ha introducido un grado de ineficacia para incidir positivamente en el contexto...

Teníamos una especie de convergencia con el espíritu del eterno comienzo de la ciudad. Asumimos nuestras primeras obras con ese contenido, era una arquitectura de partidos fuertes, las expresiones eran bastante lineales de los partidos. La crítica que haríamos ahora a las obras hechas en ese momento es que eran de una excesiva inmediatez entre forma y partido, reflejando la tendencia de la escuela de Buenos Aires.

Veníamos de esa formación racionalista, un poco abstracta, y con el tiempo fuimos entendiendo mejor a la ciudad y su estructura profunda, fuimos encontrando cierto germen de identidad en una ciudad que tenía una fuerte acumulación de diferentes arquitecturas. Comenzamos a entender la ciudad no como algo a lo que oponerse sino algo que puede mejorarse. Como una realidad consistente en la que puede ir perfeccionándose el concepto de identidad. El ser urbano es cambiante pero el cambio es la manera de mantener vigente el espíritu de la ciudad. No creemos en absoluto que mediante operaciones de juegos intelectuales del lenguaje, de significante y significado, puedan resultar trabajos válidos. La arquitectura es un hecho cultural, y si hoy está devaluado deberíamos esforzarnos para que vuelva a ser cultura. Por momentos tenemos una posición muy desde la región, tenemos que reconocer que la idea misma de territorio está sufriendo una transformación tan radical que influye en la arquitectura. Y esta frase hecha de que cada metrópolis del primer mundo tiene cosas del tercer mundo y que cada metrópolis del tercer mundo incluye

¹⁸⁷ De la entrevista realizada por arquitectas M. Granero y M. Rizzo.

*otra del primer mundo es una realidad. Los mundos se están mezclando y esto va a requerir nuevos conceptos de identidad. Sin embargo, creemos que en este mundo que se globaliza, la multiplicación de realidades regionales válidas hace que el globalismo no se oponga al regionalismo. A la región la entiendo como algo muy abierto, sin límites precisos, sólo los que establecen las cuestiones culturales y ambientales.*¹⁸⁸

El comitente: la relación con él, su caracterización social y la participación en las decisiones

. Jakubowicz-Quaratti

Según Jakubowicz, los clientes para los que trabajaron eran, profesionales, ingenieros o clase media que en algunos casos recurrían a créditos bancarios para poder solventar los gastos.

En referencia a la recepción y aceptación de sus propuestas en la ciudad nos cuenta que en un principio les costó trabajo que sus propuestas fueran aceptadas, y para lograr esta aceptación conversaban mucho con los comitentes¹⁸⁹

. De Schant- Marcus

*“el primero que me contrata es González Fisher, para hacer las obras iniciales del bosque. (...) hago una casa en los Pinos de Anchorena tuvo repercusión. Era un mono-ambiente compartido para que pudiera tener dos dormitorios, pero estaba separado por muebles... era un único ambiente y era muy innovadora para la época. Tenía todos los principios de asoleamiento, etc. Con las obras del bosque mi trabajo empieza a tomar mucha notoriedad y también en esa época yo seguía con todo el pensamiento medio extravagante del consorcio y de la ley de propiedad horizontal. Casi era un pensamiento místico, la idea de eso era romper el capital rentista pero que el ahorra nacional fuera la producción, gobierno peronista. Se hace una ley de pre- horizontalidad que era muy interesante. Le permitía a la gente formar una cooperativa para hacerse las casas. Acá se destruyo esa imagen porque las empresas constructoras al no tener el propietario que le encomendaba la obra, encontraron en la formación del consorcio... el consorcio ni lo armaban, se ponía un cartel de obra y se inscribía la gente y era tal la efervescencia que se hacían las obras”.*¹⁹⁰

“La actitud es la manera en que enfrentamos el tablero en blanco está profundamente relacionada al modo en que individualmente enfrentemos la relación arquitecto sociedad. Ese debate interior se resuelve en el tablero y cada proyecto es el testimonio de la respuesta asumida. He tomado conciencia de ello en cada circunstancia en que me he visto obligado a replantearme la posición que le adjudicaba al comitente en esa relación.

Reconozco tres etapas. En la primera el comitente y el proyectista se superponían, el resultado es que el comitente real pasa a ser el mismo proyectista. En la segunda, el comitente estaba en el medio de la relación proyectista sociedad, pasando a ser un ser completamente individual; y la tercera ya lo ubicaba dentro del campo social donde solamente hay que considerar que posee particularidades que le son propias, que lo individualizan, que deben ser respetadas y al cual debemos posibilitarle un soporte para que las pueda expresar.

*A cada una de estas etapas correspondió una actitud distinta, en la primera el diseño era para mí una expresión personal casi artística. En la segunda etapa el diseño consistía en poder hacer una traducción formal de las características psicosociales del cliente y en la actualidad consiste, más que nada en una reinterpretación cultural de la sociedad en que vivimos.*¹⁹¹

. Kuri-Escudero

Si en nuestro trabajo como arquitectos intentamos comprender las necesidades actuales, para poder ordenarlas en unos resultados que signifiquen algo a los demás y poder ingerir en la pequeñísima parte que nos toca dentro de este proceso, tendremos que aceptar, que los medios a nuestro alcance son pocos y que se agravan cuando queremos plantearnos con dignidad el problema de la vivienda. Oscilar entre los arquitectos que se enamoran de los métodos científicos, de los que ponen en la tecnología su fe a ultranza, de los que se refugian en la semiótica y los que dicen, sin razonar, que los métodos no sirven para nada, que la tecnología mata la creatividad y que la semiótica es para desencantados, es seguir condenando a “los demás” a una, larga espera. Seguir en las ferias de vanidades

¹⁸⁸ Extracto de publicación de Alberto Gorbatt (sitio mencionado de Internet)

¹⁸⁹ Id.2

¹⁹⁰ Id. 3

¹⁹¹ A+A N°1 febrero 1984 Mar del Plata

arquitectónicas producidas por la “intuición “o la ignorancia, es considerar al diseño como una triste y frívola mercancía que nos da oportunidades de “expresión personal”. Es condenar a nuestros semejantes al silencio después de haberles quitado la palabra. Piénsese en la vivienda masiva: nunca les preguntamos si les interesaría vivir dentro de una escueta manifestación personal nuestra con materiales baratos, en cualquier parte y para toda la vida. Es difícil imaginar cómo podrían las cosas llegar a ser diferente desde una situación así. Gran parte de la enseñanza de la arquitectura se ha convertido en un juego intelectual, a veces brillante, otras lamentables. El ejercicio de la tarea profesional se empobrece, ya que las nociones que se transmiten no alcanzan a generar compromiso reales con los servicios que socialmente deben prestar. Las polémicas de turno se convierten en centros de interés que ocultan y deforman la vinculación entre lo que se estudia y a quien va dirigido; situación que permite que los sujetos sigan siendo objeto de una experimentación con final incierto.¹⁹²

. Mariani-Pérez Maraviglia- Álvarez

Desarrollaron viviendas para la clase media alta, resolviendo la incorporación de elementos de prestigio, no solo a nivel de objetos o terminaciones, sino en términos de manejo del espacio. Mantienen una constante preocupación por dar nuevas respuestas técnicas y nuevos materiales para lograr las mejores condiciones de habitabilidad que, las hace de más costoso mantenimiento, hecho que no preocupa a sus usuarios dada su condición económica, pero que le dio prestigio al estudio en ese sector social.¹⁹³

“Volviendo a Mar del Plata, yo, con las dos cosas más importantes en ese momento en mi vida, la graduación y mi mujer y socia, nos decían: “¿Cómo van a ir a trabajar a una ciudad como Mar del Plata?”. Al principio nos propusimos colonizar al especulador, culturizarlo con la idea de que aceptara las condiciones ambientales y el lenguaje de la modernidad.

Las relaciones con los clientes acá son fundamentales. En una época trabajamos mucho con sindicatos e hicimos mucha vivienda de interés social. Tratamos de que además fueran de interés urbanístico, llevando el valor del urbanismo a la periferia. La mejor experiencia que tuvimos ahí fue en barrio Los Andes...”¹⁹⁴

El proceso de diseño: las pautas más importantes, el proceso propiamente dicho y la elaboración del modelo

. Jakubowicz-Quaratti

El argumento es desarrollar una respuesta funcional creativa a un programa de necesidades, procurar un grado de adaptación a los contextos de implantación y trabajar en relación a equilibrar modernidad y regionalidad en el sentido que las obras pueden leerse como actuales a la vez que relacionadas con un medio urbano concreto y la cultura de sus habitantes.

Salvo algunas contingencias derivadas de ciertas diferencias en los tratamientos de las obras subyace una intención de perduración de ciertos criterios: preocupación por la funcionalidad real de unos clientes concretos en cada caso, búsqueda de ciertas propuestas de calidad espacial en la organización del conjunto y en las relaciones interior – exterior, respeto por las características del paisaje y la orientación, intención de dialogar y contribuir al patrimonio tipológico específico de la ciudad.¹⁹⁵

. De Schant- Marcus

Yo te diría que también me influyeron las lecturas y lo que fue la adscripción a lo que en ese momento era Movimiento moderno. Y por una lado te digo era un tipo que andaba a caballo de la situación, te digo, hacia arquitectura a lo Le Corbusier y tenía una negación muy grande por otros arquitectos, sin duda, por Wright y toda la barra de los arquitectos mas organicistas de la época, Aalto...¹⁹⁶

“...a mi entender la vivienda es mejor vivienda cuando se ajusta mejor a la idea de hogar. Para la comprensión de este criterio es indispensable considerar la tríada formada por las ideas de hogar, casa y familia, como un fenómeno indivisible, donde la idea de hogar sintetiza a las otras dos. Poniendo en estrecha relación lo físico y lo no físico, la casa y la familia, de acuerdo con esto el hogar se define como el sitio de la familia, por lo tanto al considerar la casa

¹⁹² Publicación del Colegio de Arquitectos Distrito IX

¹⁹³ Cuadernos A+A febrero 1984 Mar del Plata

¹⁹⁴ Id. 4

¹⁹⁵ Id. 2

¹⁹⁶ Id. 3

como una cosa independiente, es, a mi entender, reducirla a un problema de ingeniería o a un problema escultórico o artístico, es en parte también una deformación profesional.

Para que esta idea de unidad sea comprendida es necesario hacer una descripción cultural de la vida contemporánea donde los hábitos de la vida diaria están sujetos a rituales sociales establecidos... Pero la problemática de la familia no se limita a las relaciones de los miembros entre sí, sino que se extiende, también a la relación de éstos con el resto de la sociedad, entonces, también podemos hablar de un ritual social. Casi no existen elementos en una casa que no estén connotados por una intención de fijar la relación de los miembros de la familia con la sociedad...

Que se cumpla la correcta relación casa-hogar es indispensable para un saludable desarrollo de la familia entendiéndose por ello la correcta adecuación física y simbólica de la casa al ritual doméstico. Cuando las soluciones arquitectónicas son inadecuadas obligan a los miembros de la familia a desarrollar esfuerzos que dificultan la relación y entorpecen la correcta realización personal y del grupo, mientras que si la inadecuación es profunda, como se da en muchos casos se producen la promiscuidad y los miembros de la familia entran en conflicto ...Respecto a la vivienda advirtiéndolo que debe hacerse aquella que sea útil al individuo, pero también a la sociedad y al país y su arquitectura debe estar basada en elementos claros al entendimiento de la sociedad para que su apropiación sea rápida y directa para que tenga posibilidades de ser disfrutada plenamente siendo así un producto social fácil de incorporar y transformar. ¹⁹⁷

. Kuri-Escudero

Hemos hecho unas aproximaciones al tema, que intentan dejar claros aquellos conceptos que definen al diseño como una actividad "natural" y necesaria, si bien han sufrido importantísimos cambios a lo largo del tiempo. Dejemos acotado al diseño como una actividad que alude a los procedimientos necesarios para conocer un problema y producir un cambio.

La extensión del campo al que se refiere deberá ser acotada en función del diseño arquitectónico que es el que aquí nos interesa para poder plantearnos su posible racionalización en el tema de la vivienda social.

Aquella experiencia, del generador y el hacedor de formas, se quiebra con la complejidad que va surgiendo de las progresivas modificaciones e interacciones entre los resultados que obtiene y sus consecuencias. La aparición de otras estructuras y relaciones sociales, de otros niveles culturales, de nuevos conocimientos científicos, de otras formas de producción bajo la división de trabajo, cambian no solo las necesidades sino las nuevas formas de satisfacerlas. El intérprete de la realidad ya no es uno sino una creciente estructura productiva totalmente inédita y de tal complejidad, que el proceso de creación de formas se apoya y diluye, en tantas tomas de decisión como acciones se emprendan e implicados existan en los distintos campos de cada contexto cultural....Cabe aclarar que más que la "solución a un problema", pensar en términos de diseño es detectar posibilidades y valorar nuestro interés ante ellas. ¹⁹⁸

. Mariani-Pérez Maraviglia- Álvarez

En la relación objeto, sector urbano es esencial comprender y asumir el ambiente existente; el objeto que proyectamos llega a ese ambiente urbano para agregar algo que cambia lo existente. La casa se incorpora respetando el contexto pero debe implicar un aporte proyectual, no una simple reiteración de los hechos. El plantear lenguajes arquitectónicos nuevos reconociendo situaciones existentes permite lograr climas urbanos equilibrados, basados en el mutuo respeto entre los objetos edificados, por contraposición al caos producto de la actitud básicamente competitiva de la producción consumista.... ¹⁹⁹

"Para nosotros, el punto de partida de todo proyecto va a surgir indudablemente de lo que es el contexto, lo bioclimático, lo que aporta el ámbito en el que estás trabajando. Ahí donde se gesta un juego de relaciones con el contexto, lo ambiental, la historia, lo actual, lo que está por venir, se constituirá la invención de una propuesta. Y la arquitectura, al concretarse, será catalizadora y sugerente en situaciones que emergen de esos primeros reconocimientos. Por eso es que para nosotros cada obra es un elemento único y singular.

Lo que nos importa es que la obra abre su territorio. Es muy importante para nosotros la relación entre arquitectura y paisaje. Nunca abordamos un proyecto de igual forma, pensamos realmente que cada obra es una apuesta singular. No podemos concebir la arquitectura sin un rasgo fuertemente contextual, el sentido del edificio se comprende en relación con el lugar. Los catalanes nos inculcaron que hacer arquitectura es hacer ciudad y no lo entendemos de otra manera....Cada obra es como un desafío para ver cómo arma su territorio, cómo se relaciona con su medio. La

¹⁹⁷ En cuadernos A+A Febrero de 1984

¹⁹⁸ Id. 8

¹⁹⁹ Id. 9

relación entre arquitectura y ciudad aparece para nosotros a partir del sitio y de una propia interpretación del programa. Hay elementos conceptuales que son permanentes en todos. La relación interior-exterior y la vinculación que hacemos entre el edificio y la ciudad. La relación, además de propuesta arquitectónica, la entendemos como propuesta de vida. Hacer que la calle y la plaza se introduzcan en los proyectos es apoyar una reorganización del espacio privado. Una eficaz corrección entre lo público y lo privado puede permitir la concreción en los edificios de espacios de relación y de contacto entre la gente, de vinculación comunitaria, son lugares de encuentro. La flexibilidad fue una de las cuestiones básicas de la etapa inicial más abstracta y racionalista, después nos dimos cuenta que la flexibilidad tenía un límite, cedía ante otras cuestiones más importantes de la obra. En una obra de finales de nuestra etapa más racionalista, hace más de 20 años, nos solicitaron una casa en medio de un bosque. El cliente quería que esta casa estuviera alimentada por energía solar. Entonces la propuesta fue una especie de síntesis entre la casa del bosque, que pretendía su mujer, con los veintitantos colectores solares en el techo negro y dos grandes invernaderos y la casa cumplió equilibradamente con las dos pretensiones, ser la casa del bosque y tener un concepto, en ese momento muy embrionario, de la utilización de la energía solar.²⁰⁰

La materialización: el proceso de producción y la estrategia en la ejecución

. Jakubowicz-Quaratti

A fin de lograr afianzarse con su obra hicieron un trabajo de investigación analizando los “tips” marplatenses, de los que tomaron algunos, reformulándolos y desecharon otros. De hecho, en sus obras no se utilizó la piedra Mar del Plata, y en cambio si emplearon los techos inclinados, que además no se oponían a los preceptos wrightianos, a los que ambos arquitectos adherían.

La utilización de ladrillo bolseado. Uso racional de los materiales. Manejo de la escala de las viviendas que urbanísticamente no provocan sobresaltos y están de acuerdo con la idea de casa que esa clase media tenía en aquellos años.²⁰¹

. De Schant- Marcus

... las plantas bajas en los edificios eran aprovechadas para hacer espacios distintos, con la idea de que es el espacio público. Siempre critiqué como los arquitectos no comprendían la función de la planta baja con su dimensión social siendo un tema clave para mí. El otro era la necesidad de salir, yo tenía una fuerte oposición al “Pullshet” o Venecita²⁰² y todo ese tipo de cosas, porque era un material de frente que recién aparecía y por lo tanto todos los elementos de arquitectura desaparecían. Yo tenía una imagen de Mar del Plata Ciudad Blanca, que hoy en día se recrea. Y en su momento la argumentaba con una idea de prognosis, es decir, sabiendo que un edificio puede hacer a un lugar.²⁰³

. Kuri-Escudero

...*En el núcleo del tema está el movimiento moderno con sus innovaciones tecnológicas y estéticas, sus convicciones sociales y sus opciones para formalizar una nueva era, la Bauhaus nos enseñó que la maquina pondría la belleza y la utilidad al alcance de todos, la “máquina de habitar” reformaría el modo de vida humana: “lo que era útil era hermoso y lo que era bueno era bueno para todos”.*

La extraordinaria energía creativa de todo este movimiento unió una teoría social y un desarrollo tecnológico en una síntesis cultural sin precedentes, una forma de arte universal que llegaba al urbanismo visionario e higiénico. Los valores de este hecho cultural y su aportación a la arquitectura contemporánea (sin entrar en la polémica de su rechazo actual) no fueron ajenos a todos los arquitectos que sintieron el desafío de las nuevas necesidades sociales y buscaron una respuesta acorde a su época y a los medios que ofrecía la industria....²⁰⁴

. Mariani-Pérez Marviglia- Álvarez

... *“Interpretar un lugar con sus materiales más representativos ha sido, a lo largo de la historia de la arquitectura contemporánea, uno de los objetivos de los profesionales identificados con el sitio para el cual proyectan.*

²⁰⁰ Id. 4

²⁰¹ Id. 2

²⁰² Los dos eran auto lavables. Cuando llovía el edificio se lavaba.

²⁰³ Id.3

²⁰⁴ Id. 8

La condición esencial en el proceso de diseño de la vivienda individual es la creación de un espacio social adaptado al modo de la vida de la familia, de acuerdo al concepto de vivienda como hecho cultural.

Subordinadas a esta finalidad y a los condicionantes del sitio y la tecnología actúan éstas “constantes”:

1º Determinación de una unidad de diseño con sentido de totalidad generada por la combinación de espacios de distinto tipo relacionados con la categorización espacio de vida-espacio de servicio

2º La articulación del conjunto la efectúa un eje espacial de movimientos horizontales y verticales cuya materialización constituye un vínculo que trasciende el sentido funcional. Simultáneamente limita e integra los distintos tipos de espacio y permite una clara comprensión de la relación propuesta entre los mismos. la determinación formal de este eje interviene decididamente en la definición del lenguaje arquitectónico.

3º La yuxtaposición de los espacios de vida permite vincularlos o aislarlos entre sí, generando flexibilidad en el uso y posibilitando ajustes en el tiempo.

4º Las anexiones y segregaciones de los espacios de vida con el eje-vínculo expresan los distintos niveles de la ecuación comunicación-privacidad planteadas para cada espacio.

5º La relación interior-exterior se verifica a través de los espacios de vida que expresan en fachada el grado de tensión propuestos para esta vinculación. Las anexiones de uso en este caso se plantean a través de una trama de espacios e intermedios.

6º Los espacios de servicio presentan sus límites espaciales cerrados hacia el eje vinculante y hacia el espacio de uso exterior actuando como barreras a la comunicación en ambos sentidos

7º Los espacios de vida se orientan hacia el sol, en tanto se bloquean las orientaciones desfavorables con los espacios de servicio, asumiendo condicionamientos bioclimáticos

8º Una trama de espacios intermedios entre la calle y la casa valoriza la ubicación del acceso

*9º La consideración de toda parcela como objeto de diseño incorpora el espacio de uso exterior al conjunto espacial de la vivienda...*²⁰⁵

“En nuestra etapa más racionalista trabajábamos con el material que teníamos a mano: el ladrillo. Alrededor de los 80, ya con dos hijos, descubrimos una rutina esencial para nosotros que fue viajar, queríamos conocer todo lo que el mundo pudiera brindarnos. Caminando por el foro romano, nos deslumbró la volumetría de ladrillo, el material que usábamos diariamente en nuestras obras dándole tan poca capacidad expresiva. A partir de ahí, fuimos incorporando el protagonismo expresivo del ladrillo, el material local precisamente más accesible. Simultáneamente, en ese afán de verificación de las obras, vemos que, en nuestras zonas con alto nivel de corrosión por parte del mar, las armaduras de las estructuras de hormigón obligaban a continuas tareas de mantenimiento. Entonces, todas nuestras obras estuvieron recubiertas por un envolvente de ladrillo visto y a veces revocado, generando cámaras de aire. Todas nuestras obras, desde las más grandes hasta las viviendas de interés social, estuvieron resueltas con la misma tecnología...

El lujo ha sido una de las herencias de la modernidad, de las cuales no hemos renunciado ni mucho menos. Si algo criticábamos de la modernidad son sus conceptos urbanísticos, pero ese ascetismo de la modernidad tiene que ver con cómo concebimos la obra. En las primeras ideas también hay una fuente componente en relación con el pasado. El proyecto no está dictado por la necesidad, y hay un componente de libertad que garantiza que la forma está determinada por las circunstancias propias de cada obra. La forma externa de las cosas es la expresión sensible de una idea y, si no, es una cáscara vacía. Intentamos que el diseño de una obra haga legible la idea que la generó. Evitamos la incorporación de anécdotas vacías de sentido.

Con los edificios de patrimonio, como la Fundación Bolsa de Comercio de Mar del Plata, hay un compromiso especial porque tenés que, por un lado, que respetar y poner en valor la herencia recibida, la memoria de una cultura sobre todo tan castigada como fue la de Mar del Plata. Por otro lado, la responsabilidad de que la nueva obra haga referencia al momento de la intervención. La edificación original de la Bolsa es un antiguo chalet marplatense, expresado a través de elementos de corrientes pintoresquistas, básicamente normandas, y para el planteo de esta institución educativa se mantuvo la casa para albergar actividades directivas de la fundación. Las otras funciones están contenidas en un volumen que se desarrolla por detrás de la construcción original, actúa como plano de fondo sobre el que se desarrolla la casa preservada. Literalmente conviven dos tiempos, y dos historias se entrecruzan... En edificios nuestros de gran escala, como el Sheraton, hay un gran ascetismo en usar elementos del lenguaje. Se verifica la propuesta de que el diseño haga legible la idea.

Palabras finales

Con este análisis hemos tratado de verificar en las posturas manifestadas, ideologías y oficio de cada uno de los estudios, los puntos similares y los disímiles.

La vivienda individual, en nuestro medio, connota indudablemente, la imagen del “chalet marplatense” que está ligado a una clase media –media o media alta. Esta realidad cultural, no fue aceptada por todos, que en pos de originalidad provocaron “rupturas tipológicas” y hoy se pueden verificar en la ciudad, en términos generales, quiebres en la relación del profesional con el medio social. Esto no sucedió en los casos tratados que en sus casi 40 años de trayectoria respondieron adecuadamente a esta cuestión, y si nos detenemos en sus obras de vivienda individual bien podemos catalogarlas dentro de los chalets marplatenses. De ninguna manera dicho esto en tono peyorativo, sino por el contrario, como una correcta inserción en el contexto. Se evidencia la impronta recibida desde la Universidad Nacional de La Plata y de Buenos Aires con una formación Wrightiana – racionalista de los '60.

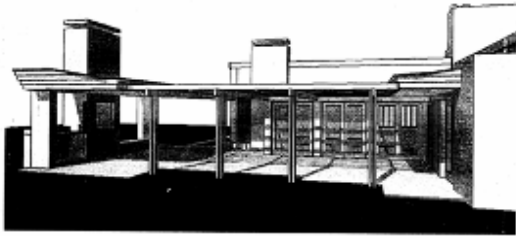
Debemos tener en cuenta que estos arquitectos, no han adquirido la idiosincrasia marplatense, sino que naturalmente han sido parte de ella y han vuelto a trabajar a su ciudad, donde la raigambre cultural está vinculada a la idea del chalet, el cual tiene una imagen fuerte y toda variación que implique un cambio en la forma o la tipología es resistida. Así resulta que ellos realizan una vivienda pensada en términos para nada simples, que incorpora variables, indudablemente ligadas al Movimiento Moderno y a la cultura marplatense. Y si bien cada uno trabajó con sus propias características que hacen de sus obras un producto singular, aunque en algunos casos han sido tomadas como modelo, todos resolvieron con solvencia los temas de buena orientación, fluida relación interior-exterior aprovechando en todas sus posibilidades las ventajas que el terreno ofrecía, la verdad en el uso de materiales (ladrillo bolseado, ladrillo visto, piedra Mar del Plata ...), la continuidad espacial, el empleo de espacios intermedios, la resolución de espacios públicos y privados dentro de la vivienda.

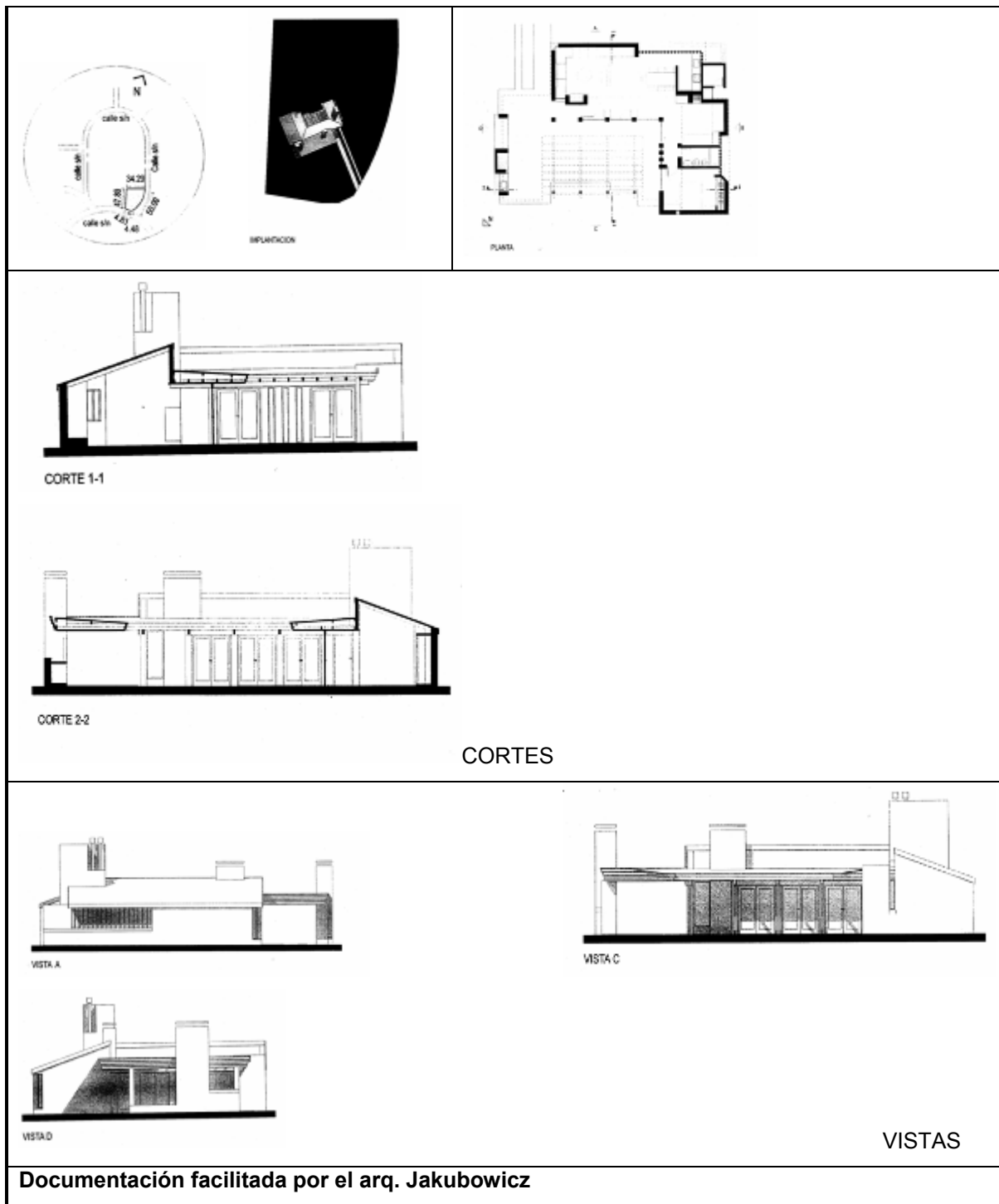
La escala de estas viviendas es otro punto importante a tener en cuenta a la hora de estudiarlas, todas ellas oscilan entre los 100 y los 300 metros cuadrados aproximadamente, las más pequeñas son, en general las que provienen del estudio De Schant-Marcus mientras que las más grandes son las del estudio Mariani-Pérez Maraviglia- Álvarez, no provocando grandes transformaciones en el medio urbano, sino más bien adaptándose a él.

Con referencia a los aspectos tecnológicos- constructivos los estudios mencionados emplearon aquellos recursos y materiales que el medio proveía, si bien en algunos casos se vieron obligados a utilizar diseños ad hoc, en términos generales emplearon sistemas constructivos probados y materiales de la zona.

Estos estudios tienen muchas diferencias entre sí, ligadas fundamentalmente a satisfacer los requerimientos al comitente, a sus necesidades y la búsqueda de un objeto que lo represente socialmente, al establecimiento de ideas-fuerza que responden a diferentes ordenes (espaciales, tecnológicos, financieros, simbólicos....), a las particularidades de cada terreno, a las normativas.

Pero en todos ellos encontramos una búsqueda, una experimentación y un ajuste tipológico que responde al modo de vida actual, a la estructura familiar y a las relaciones sociales, una deferencia por el cuidado de la forestación, una adecuación al clima, un respeto y afirmación de valores culturales y aunque aún no podemos hablar de un “estilo” reconocible y coherente, dicha coherencia la debemos buscar en la actitud frente al proyecto de estos estudios.

VIVIENDA FAMILIAR FICHA 1 Arqs. Roberto Jakubowicz Nelson Quaratti GRANATA CASA	
obra arquitectos ubicación año	CASA GRANATA QUARATI - JAKUBOWICZ BARRIO PARQUE LA ARMONIA COBO - MAR DEL PLATA 1973
IMPLANTACIÓN	 PLANTA



Documentación facilitada por el arq. Jakubowicz

Bibliografía

- CACOPARDO, F. *Mar del Plata. Ciudad e Historia*. Buenos Aires Alianza 1997.
- COLLINS, P. *Los ideales de la arquitectura moderna; su evolución 1750 -1950*. Barcelona G.G 1977
- FERNÁNDEZ, R. *La ilusión proyectual. Una historia de la Arquitectura Argentina. 1955-1995*. Mar del Plata Publicaciones FAUDI 1996.
- FERNÁNDEZ, R. *Lo mismo y distinto Zigma N° 51. Arquitectura y ciudad argentina y latinoamericana* Editorial Diego Cala 105 Córdoba 1987.
- LIERNUR, J. F. *Arquitectura en la Argentina del siglo XX. La construcción de la Modernidad*. Fondo Nacional de las Artes Buenos Aires 2001

MASSA, C. *La ciudad de papel*. Publicaciones FAUDI Mar del Plata. 1997
ORTIZ, F. *La arquitectura en la Argentina 1930 - 1970*. Concentra, Buenos Aires. 1973
SACRISTE, E. *Frank Lloyd Wright*. Usonia Editorial Nobuko Buenos Aires 2006
TOMAS, H. *El lenguaje de la arquitectura moderna*. McPrint La Plata 1998

Paper

IN-disciplinas: proyecto, inclusión e identidad. La construcción de la mirada en los festejos del Bicentenario

Autores: Guevara, Adriana

Correo electrónico: arqaguevara@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: IAA, FADU, UBA

Resumen

Con la caída de los grandes relatos de la modernidad, la figura del diseñador como creador absoluto y como organizador de nuevos modos de habitar favorecedores de mejoramiento social, inclusión o sencillamente felicidad quedó, al menos, cuestionada.

El fin de los discursos hegemónicos propiciado por la posmodernidad trajo aparejado un proceso de reconfiguración de los límites de los campos disciplinares, interrogándolos, superponiéndolos, cruzándolos. Las disciplinas proyectuales se han visto influidas primordialmente por la dimensión comunicacional (los estudios semiológicos y los Visual & Cultural Studies), y por la perspectiva antropológica, que observa los comportamientos sociales y registra cuales son las representaciones de los mismos. En la actualidad es imposible leer a las operaciones proyectuales como agentes aislados, que por sí solas puedan producir procesos sociales de conformación de identidad o de inclusión.

Partiendo desde esta base, y sobre el análisis de mi objeto de estudio (la relación entre los festejos urbanos, la identidad y la conformación de imaginarios urbanos), me propongo trabajar sobre el festejo del Bicentenario realizado en la ciudad de Buenos Aires en el 2010 como un acontecimiento que tomó a la ciudad como soporte para repensar en la identidad y reformular conceptos de inclusión y memoria.

El objeto de esta ponencia será el leer distintas acciones que fueron parte del festejo y entenderlas como fragmentos de un discurso. Creemos que todo fenómeno social es un proceso de producción de sentido, y toda producción de sentido está inserta en lo social. Por otro lado, toda producción de sentido tiene una manifestación material, y sea cual fuere su medio (intervenciones espaciales, utilización de edificios como soporte de la imagen, producciones urbanas o arquitectónicas), lo que llamamos un discurso no es otra cosa que una configuración espacio-temporal de sentido, y solo es posible reconocerlo como parte de un sistema de relaciones entre sus condiciones de generación y de reconocimiento, como fragmento de la semiosis.

Por tales motivos se infiere que la ocupación transitoria del espacio urbano, sumada al desplazamiento que produjo la apropiación de monumentos como soportes y no como eje del festejo, favoreció un proceso de reapropiación que involucró también a iconos populares, como el proyecto de Postales Conmemorativas o la creación del Salón de los Patriotas del Bicentenario. Estas acciones se empiezan a leer como pertinentes para la legitimación de una nueva identidad, que se focaliza en lo latinoamericanista, lo plural y lo inclusivo.

Ponencia

Presentación

¿Qué significa “proyecto” en el año 2012? ¿Cómo se define la inclusión a través del proyecto, en la sociedad actual?

¿Adónde queda la pluralidad, la multiculturalidad en esta época de globalización, en la propuesta de estas jornadas?

Pero por sobre todas las cosas, y el tema que nos compete a los que enseñamos Proyecto en esta facultad, ¿es acaso el proyecto una herramienta de cambio social *per se*?

El objeto de este escrito será el de buscar una posible definición de proyecto y, en consecuencia, tratar de realizar una lectura crítica sobre el rol de proyectista. Para eso, se tomará como objeto de estudio la construcción de imaginarios urbanos y su relación con los festejos urbanos, en particular, con los del Bicentenario en la ciudad de Buenos Aires. Como metodología, se leerán distintas acciones que fueron parte de los festejos, entendiéndolas como parte de un discurso. Tomaremos al Proyecto como un fenómeno social, y por ende, como un proceso de producción de sentido. Sabemos que toda producción de sentido está inserta en lo social y tiene una manifestación material, y, sea cual fuere su soporte (conformación de espacios efímeros, utilización de edificios como soporte de la imagen, producciones urbanas o arquitectónicas), lo que llamamos un discurso no es otra cosa que una configuración espacio temporal de sentido, y solo es posible reconocerlo como parte de un sistema de relaciones entre sus condiciones de generación y de reconocimiento, como fragmento de la semiosis²⁰⁶.

²⁰⁶ Según la teoría de la Semiosis Social de Eliseo Verón.

En ese sentido, entendemos que la ocupación transitoria del espacio urbano, sumada al desplazamiento que produjo la apropiación de monumentos como soportes y no como eje del festejo, produjeron una nueva apropiación de la ciudad por parte de sus habitantes, que involucra a iconos históricos y populares²⁰⁷, acciones que se empiezan a leer como dirigidos hacia la búsqueda de una identidad, que pone el acento en lo latinoamericanista, lo plural y lo inclusivo.

Naturalizaciones sobre el proyecto y los proyectistas

La relación proyecto-cambio social está naturalizada, pero es una construcción histórica. Para entender como surge esa naturalización tomaremos como paradigma la creación del concepto de proyecto, y por ende del rol del proyectista, como modificadores de la realidad.

El inicio de este pensamiento podría tener origen en el texto de Nikolaus Pevsner²⁰⁸ "Pioneros del diseño Moderno: de William Morris a Walter Gropius" en 1936. Dicho libro instaló una visión de la historia del diseño positivista, presentando el desarrollo lineal de la Arquitectura, basándose en la obra y ambiciones personales de diseñadores y arquitectos²⁰⁹. Con este libro, Pevsner impuso el canon "la forma sigue a la función" como la ideología que iba a regir al diseño en el siglo XX, punto de vista que refleja la posición dominante de la historia del arte y de la arquitectura en la cual, como expresó el propio Walter Gropius en el manifiesto inaugural de la Bauhaus²¹⁰, se consideraba a la arquitectura como la punta de lanza del desarrollo del diseño, y consecuentemente, garantía de la felicidad del usuario a través de la creación de un "mundo nuevo":

... *"¡La meta final de toda actividad artística es la construcción! ... El mundo de los estereotipos artísticos, de los artistas que sólo hacen meros dibujos o pinturas debe dejar paso a un nuevo mundo en el cual, todo se puedan construir..."*

El filósofo Abraham Moles²¹¹ coincide en que el funcionalismo se erige como doctrina fundamental del arte moderno gracias a los miembros de la Bauhaus. El buen proyecto surgiría siguiendo criterios metodológicos funcionalistas: eliminación del ornamento, estructuración espacial derivada de la economía de movimientos, análisis fáctico de los deseos, y la utilización del método de los modelos (proveer de simulacros concretos de la realidad futura). El análisis de los deseos se traducían a través de operaciones racionales, por medio de la enumeración y de la clasificación de los atributos²¹² que son sólo funciones primarias, de uso. Según Moles, el criterio de integración de todos estos elementos, el que "regularía" la solución, era la *idea fundamental*, una idea directiva del proyecto²¹³, concepto impuesto por el CIAM en la Carta de Atenas²¹⁴. La buena arquitectura resultante debería reflejar la vida contemporánea, y tener la estética legalizada como la adecuada para su época.

Para Jean Baudrillard²¹⁵ la revolución de la Bauhaus es puritana: el funcionalismo es ascético. Para Moles, su coetáneo²¹⁶, este rigor ascético encaminó al hombre a un estilo de vida "oprimido por la racionalidad". Sin embargo, el funcionalismo pasó a ser un componente necesario en la vida cotidiana: el diseñador funcionalista se sentía responsable del ambiente cotidiano, y creía que al modificarlo obligaba al hombre a superarse.

La naturalización del concepto de proyectista como un individuo iluminado, básicamente arquitecto, quien con gestos propios de su genio decidiría cual era el camino a seguir, es una visión construida fundamentalmente por la historiografía arquitectónica, que se encargó de fomentar este rol que todavía en la actualidad es ponderado por algunos talleres de nuestra facultad.

Con la caída del pensamiento moderno se terminan todas estas certezas. El discurso posmoderno acompaña a la fragmentación de un estado de cosas, tanto de su arquetipo central como de la conciencia colectiva, que al dejar de ser una unidad, permite la apertura de la lectura de sus relaciones. Relaciones que siempre estuvieron, pero que eran acalladas por escapar de los valores racionalistas y funcionalistas: entre significante y significado, con el entorno, en

²⁰⁷ Como el proyecto de las Tarjetas Postales Conmemorativas, o la inauguración del Salón de los Patriotas Latinoamericanos..

²⁰⁸ Nikolaus Pevsner. Alemania, 1902 – 1983. Historiador del arte, dedicado especialmente a la investigación de la Arquitectura, y a promover el Movimiento Moderno.

²⁰⁹ Abarcando desde el historicismo de William Morris y de las Arts and Crafts hasta llegar a la "estética mecánica" de Walter Gropius y el Movimiento Moderno

²¹⁰ Walter Gropius escribió el Manifiesto para la inauguración de la escuela, en el año 1919.

²¹¹ Moles, Abraham. El Kitsch. El arte de la felicidad. Buenos Aires: Ediciones Paidós, 1990.

²¹² El "programa de necesidades".

²¹³ La "idea fuerza".

²¹⁴ La Carta de Atenas es un manifiesto redactado en el IV Congreso de Arquitectura Moderna en 1933, y publicado por Le Corbusier en 1942.

²¹⁵ Baudrillard, Jean. Crítica de la economía política del signo. Buenos Aires: siglo XXI editores, 1972.

²¹⁶ Los libros aquí citados de Moles y Baudrillard se publicaron con un año de diferencia (1971 y 1972), y debaten entre sí sobre los conceptos de proyecto y diseñador.

donde el proyecto aparece como un conector, pero ahora entendiéndolo como una construcción social en la que la *tekné* del arquitecto, proyectista, diseñador, es solo una parte.

El concepto de imaginario como interfaz

Esta nueva dimensión del concepto de proyecto como construcción social nos lleva a reflexionar sobre las relaciones entre proyectista - objeto diseñado - sociedad. El concepto de Imaginario aparece como aquella interfaz posible para interpretar la comunicación en la sociedad moderna, lo que nos permitiría entender la relación entre la construcción de Imaginarios Urbanos como modo de comunicación proyectual. Pero ¿con qué parte de la sociedad? ¿Quiénes son los actores que se identifican con estos imaginarios, quienes son los que lo construyen? Y además, ¿es esta construcción una construcción lineal?

Para responder a estas preguntas, acudiremos a filósofos, especialistas en Teorías del Discurso, sociólogos y antropólogos. Sabemos que toda construcción de discurso implica la construcción de un relato, así como es un relato construido el de la Identidad Colectiva. Entendemos a la reflexión sobre la identidad como una *via reggia* para entender la integración²¹⁷, ya que sin reconocimiento de quien se es, no se puede definir quién es el otro. En ese sentido, la Identidad Colectiva es leída como un conjunto de creencias compartidas de un sector de la sociedad, que implican una visión de sí misma, de un “nosotros”. Una *representación* colectiva, que constituye aquello que será lo imaginable y lo aceptable dentro de esta sociedad.

Según Cornelius Castoriadis²¹⁸, las significaciones imaginarias sociales son un modo de institución y creación, y operativamente nos permiten mantener y justificar o cuestionar y criticar un orden social. Son aquel lugar en el que se conciben y alimentan las nuevas significaciones y acciones. Para que una sociedad exista, es necesario que exista una significación compartida, se necesita crear un “mundo” de significaciones, que es instituido, es construido por la sociedad y fundado en lo imaginario. Es aquello que se establece como condiciones de posibilidad y representatividad, es decir, justamente, de la existencia de la sociedad. Las significaciones imaginarias sociales hacen que el mundo material e inmaterial (real y simbólico, funcional y evocativo) sea una pluralidad organizada, ordenando lo diverso.

Dice Cornelius Castoriadis: “(las significaciones imaginarias implican la)... posición de formas nuevas, posición no determinada sino determinante; posición inmotivada, de la cual no puede dar cuenta una explicación causal, funcional o incluso racional. Estas formas, creadas por cada sociedad, hacen que exista un mundo en el cual esta sociedad se inscribe y se da un lugar. Mediante ellas es como se constituye un sistema de normas, de instituciones, de finalidades de la vida tanto colectiva como individual. En el núcleo de estas formas se encuentran cada vez las significaciones imaginarias sociales, creadas por esta sociedad, y que sus instituciones encarnan...”

Este concepto de Imaginario Social es aquel que es la articulación de la sociedad, su mundo y sus necesidades. Es tomado como condición de posibilidad y existencia, de aquello que connota, en vez de denotar: la sociedad solo existe en tanto se instituye y es instituida, y es impensable sin la significación. Castoriadis también nos dice que la institución primera es la parte imaginaria, el poder. Y que la institución segunda es su manifestación material, la ciudad.

Teniendo ya definida a la interfaz posible en la comunicación del proceso proyectual, nos interesa ahora tratar de leer cómo se produce la misma. Es Eliseo Verón²¹⁹ quien nos ayuda a entender a los discursos en su dimensión social.

Para el sociólogo y antropólogo, el tratar de acceder a una red semiótica “*implica un trabajo de análisis que opera sobre fragmentos extraídos del proceso semiótico*”, es decir, sobre una cristalización temporaria de los mismos, a través del estudio de tres posiciones, que conforman la tríada operaciones-discurso-representaciones.

Las condiciones productivas de los discursos sociales se relacionan con las determinaciones que dan cuenta de las restricciones de generación de un discurso, o con las determinaciones que definen las restricciones de su recepción. Las primeras son denominadas condiciones de producción y, las segundas condiciones de reconocimiento.

Generadas bajo condiciones determinadas, que producen sus efectos bajo condiciones también determinadas, es entre estos dos conjuntos de condiciones que *circulan* los discursos sociales. El análisis de los discursos sociales no es otra cosa que la descripción de las huellas de las condiciones productivas en los discursos, ya sean las de su generación o las que dan cuenta de sus efectos

Utilizamos la teoría de la Semiosis Social como base metodológica que nos posibilita leer la relación entre las actividades propias de un festejo y su influencia sobre los imaginarios urbanos de una sociedad. Según el arquitecto

²¹⁷ Integración e inclusión son conceptos similares para algunos sociólogos.

²¹⁸ Castoriadis, Cornelius. La institución imaginaria de la sociedad. Buenos Aires: Tusquets Editores, 2010.

²¹⁹ Verón, Eliseo. La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad. Barcelona: Gedisa Editorial, 1988.

Adrián Gorelik²²⁰ la ciudad y sus representaciones se producen mutuamente, se van conformando a través de las figuraciones artísticas y literarias y de las prefiguraciones intelectuales que se hacen sobre ellas, más allá de las modificaciones materiales que produzcan los procesos de transformación y modernización²²¹.

Dice Manuel Castells²²² que la informacionalización²²³ y la globalización son procesos centrales de la nueva economía y de la sociedad contemporánea. Pero, junto a ellos, otro fenómeno está transformando al mundo: el reforzamiento de las identidades culturales como principio básico de organización social y movilización política. Castells toma la definición de Identidad como aquel proceso por el cual los actores sociales construyen el sentido de su acción, al que se da prioridad por sobre otras fuentes posibles de sentido.

“... en nuestro tiempo histórico, las identidades religiosas, nacionales, territoriales, étnicas y de género, aparecen como principios fundamentales de auto-definición, cuyo desarrollo marca la dinámica de las sociedades y la política en forma decisiva”...

En la contemporaneidad estamos ante un momento post-racionalista, en el que la anulación de las identidades²²⁴ fue superado por el renovado “poder de la identidad”²²⁵. El marco internacional en la sociedad globalizada es importante para leer este reconocimiento identitario: ante el vaciamiento de contenido histórico de las instituciones y organizaciones (el estado-nación transformado en un agente de la globalización para poder posicionarse en el panorama económico internacional, la pérdida de organizaciones sindicalistas representativas) surgen los estados co-nacionales, como el Mercosur. En condiciones de globalización, los sectores más golpeados buscan principios alternativos de sentido y legitimidad.

Entonces, hemos entendido que la figura del arquitecto-proyectista como aquel que iba a proveer de felicidad y que iba a resolver los problemas sociales, es una figura construida históricamente. Y que en la contemporaneidad, la búsqueda de la identidad es la base para reelaborar nuevas condiciones de integración. Y hemos encontrado que la identidad se configura a nivel social a través de imaginarios, que son construidos colectivamente, en donde las instituciones no son la creación de individuos designables sino del imaginario colectivo, anónimo e instituyente. Y que para nuestra hipótesis, una de esas posibles construcciones es el proyecto integral de un festejo, que se lee como parte de un fenómeno social, de un discurso.

La complejidad de este proceso hace surgir la necesidad de leer a las operaciones proyectuales sobre la ciudad desde más de una mirada, desde un crisol inter-disciplinar. Si entendemos al proyecto como parte de un discurso, es necesario reflexionar sobre esa dimensión, relacionando su dimensión de materialización posible, pero también en su dimensión inmaterial, que es la que va produciendo modificaciones más profundas y a largo plazo.

Parafraseando a Abraham Moles, *“el objeto (proyectado o no) es portador de signos, por su simple existencia de objeto... la función del intelectual – representada por el diseñador- el artista que presta un servicio social, se torna simbólica”*.

Y el proyecto, al ser una construcción social, es una producción de sentido. Y ESTE NIVEL COMUNICACIONAL ES PARTE DEL PROYECTO, por lo que se deduce la necesidad imperante de incluirlo dentro de la currícula de estudio de nuestra facultad.

El proceso proyectual

El reconocimiento de la complejidad del proceso proyectual nos lleva al tema de estas jornadas, y acaso la pregunta más apremiante de esta ponencia: ¿qué es el proyecto, hoy? En ese sentido, podemos leer a Richard Buchanan, para quien el diseño no “resuelve” problemas: es un problema en sí. Para el arquitecto y filósofo, el proyecto es un modo de argumentar y también un lenguaje. El diseñador es un locutor, un mediador que adapta, adopta diversos contenidos y

²²⁰ Gorelik, Adrián. “Imaginarios urbanos e imaginación urbana. Para un recorrido por los lugares comunes de los estudios culturales urbanos”. En Miradas sobre Buenos Aires, historia cultural y crítica urbana, Buenos Aires, Editorial siglo XXI, 2004.

²²¹ El concepto de imaginarios urbanos se puede considerar en dos instancias diferentes. Por un lado, como reflexión cultural y académica, es decir, las diversas maneras que las sociedades se representan a sí mismas en las ciudades, y la forma en que construyen sus modos de comunicación y sus códigos de vida urbana. Por otro lado, como imaginación urbana, como dimensión de la reflexión política y urbanística, acerca de cómo debe ser la ciudad.

²²² Castells, Manuel. “Globalización, identidad y estado” en Chile: Temas de desarrollo sustentable. PNVD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 1999.

²²³ Neologismo que utiliza Manuel Castells para explicar el proceso creciente de internacionalización de la información.

²²⁴ Volviendo al punto 2 de nuestro paper, recordemos que la figura del arquitecto racionalista diseñaba para una sociedad ideal e igualitaria.

²²⁵ Castells, Manuel, op cit.

estrategias para obtener la mayor pregnancia posible²²⁶. Buchanan introduce a la arquitectura en el campo del diseño: ... *“La arquitectura ha sido durante mucho tiempo un arte arquitectónico con respecto a las disciplinas especializadas involucradas en la construcción, porque coordina sus contribuciones y racionaliza sus productos individuales en un producto único y complejo. En esencia, proporciona el pensamiento o idea que es el alma de la producción. La palabra que naturalmente describe a esta nueva forma moderna de arte arquitectónica, es con seguridad diseño. El diseño es lo que todas las formas de producción para el uso tienen en común.”*...²²⁷

La cultura del diseño (es decir, de aquellas disciplinas que tienen en común el pensamiento proyectual) es un campo disciplinar en construcción. Hasta el momento hemos mencionado a autores que nos ayudan a entender su complejidad desde la filosofía, la teoría del discurso, la sociología. El diseño ha expandido su campo²²⁸, cruzándose con otras disciplinas que vienen a enriquecer y a complejizar su práctica en tanto práctica social. El fin de los discursos hegemónicos propiciado por la posmodernidad trajo aparejado un proceso de reconfiguración de los límites de los campos disciplinares, interrogándolos, superponiéndolos, cruzándolos. Las disciplinas proyectuales se han visto influidas primordialmente por la *dimensión comunicacional* (los estudios semiológicos y los Visual & Cultural Studies), y por la *perspectiva antropológica*, que observa los comportamientos sociales y registra cuales son las representaciones de los mismos. Es imposible leer a las operaciones proyectuales como agentes aislados, que por sí solas puedan producir procesos sociales de conformación de identidad y de inclusión.

En la actualidad el proyecto es visible como práctica, como resultado material y como discurso. Tiene una incidencia muy fuerte en la sociedad, pero esencialmente desde su dimensión retórica, lo que se llama la retórica del diseño. La idea de que el proyecto “resuelve” problemas es una etapa superada, el proceso proyectual es un problema en sí: es un modo de argumentar y también es un lenguaje. También es una interfaz entre un entorno, un territorio y una materialización

De todo lo explicitado, vemos que en la contemporaneidad el proyecto es una producción social compleja, en donde se necesitan de herramientas interdisciplinarias para poder operar, y que, como vamos a ver a continuación, el análisis de un proceso proyectual parece necesitar de varias instancias de lectura, que podríamos definir como:

- Una primera etapa de lectura del territorio y de sus actores. Un análisis proyectual, que se realiza con las herramientas de lectura y de representación de un proyectista, pero que debería ser un entramado interdisciplinario, en donde la lectura de lo antropológico, lo referencial, lo funcional, lo simbólico, así como de aquello más estable como el ambiente, los flujos, el valor del terreno, sean posibilidades y aperturas para realizar las acciones proyectuales pertinentes.
- Una segunda etapa que comprende la elaboración de estrategias proyectuales, en donde el planteo no sea solo una respuesta morfológica adecuada, sino la conformación de un artefacto cultural que vibre con todas las variables de lectura anteriormente citadas. Incluye la conformación de acciones proyectuales para llevarlas a cabo, instancias que llevan atravesadas la reflexión sobre las fases y la gestión necesaria para la concreción del proyecto.
- Una tercera etapa, que implica la materialización de la cosa, pensada en secuencias de acuerdo a su escala, y con todos los actores necesarios para llevarla a cabo

A posteriori, una última etapa es la lectura de reconocimiento. Es a través de esta lectura que se produce lo que Eliseo Verón llama “empoderamiento”: el reconocimiento social que otorga poder y legitimidad al discurso, y cuya institucionalización es a largo plazo.

Identidad e integración: “a la patria por las fiestas”.

Entonces, hemos entendido que el rol del proyecto como punta de lanza o producción de diseñadores iluminados, es un concepto racionalista, que ha sido superado. También hemos leído que se ha ido complejizando a través de la ampliación de su campo disciplinar. Y hemos llegado a reconocer que es una construcción social, y que, como construcción social, es una producción de sentido. Para entender cómo se produce esta comunicación, nos valemos del concepto de imaginarios, que son construcciones colectivas.

Nuestro caso de estudio, las acciones proyectuales surgidas en torno al festejo del Bicentenario en la ciudad de Buenos Aires, nos permite atravesar por la lectura de estos niveles de proyecto

Nuestra hipótesis es que un festejo, esa necesidad inherente del sujeto²²⁹, que es a la vez la representación de su comunidad en la forma más completa, se cristaliza en una serie de imágenes y de operaciones sobre la ciudad

²²⁶ Buchanan, Richard. “Declaration by Design: Rhetoric, Argument and Demonstration in Design Practice”, en Design Discourse. History / Theory / Criticism. Chicago, The University of Chicago Press, ed. Victor Margolin, 1989

²²⁷ Ibid.

²²⁸ Tomando el concepto de campo de Pierre Bourdieu.

²²⁹ Gadamer, Hans-Georg, La actualidad de lo bello. El arte como juego, símbolo y fiesta. México, Ediciones Paidós, 1997

legitimando un nuevo imaginario urbano, que tiene la capacidad de ser un enunciado performativo²³⁰. Es decir, las imágenes y operaciones arquitectónicas que conforman un nuevo imaginario urbano en construcción, van dando forma a una nueva ciudad imaginada, que eventualmente tendrá efectos sobre la ciudad material. Partimos de la creencia de que las ciudades son organismos vitales, que se transforman, mutan o se adaptan, y que se van recreando hacia diferentes ideales²³¹. El festejo, entonces, no sería sólo un acontecimiento urbano efímero, sino que perduraría en el tiempo a través de la formalización de nuevas imágenes que eventualmente, acabarían legitimando un nuevo imaginario urbano.

. Lectura del territorio

El comienzo del proyecto de la realización de los festejos por el Bicentenario de la Revolución de Mayo surge en un momento político y social complicado²³². El gobierno de Néstor Kirchner había heredado un país quebrado, luego de la crisis producida por la abrupta caída del modelo neo liberal ocurrida en el 2001. Esta crisis no sólo era económica, sino también se había perdido la esperanza en el futuro y, básicamente, existía un descrédito total en que a través de la política se podría llevar adelante un proyecto de país inclusivo y plural. Para el momento previo al Bicentenario, la presidenta Cristina Fernández de Kirchner se encontraba en una posición complicada. Si bien el gobierno de su marido había logrado estabilizar la economía, la realidad era que en el 2009 su proyecto político había perdido en elecciones legislativas a la provincia y a la ciudad de Buenos Aires, que iba a ser la cara principal de los festejos. A pesar de esta situación, el proyecto para el festejo del Bicentenario comienza, tomándose como excusa para una re-fundación. Fue el portal para introducir una redefinición a partir de la búsqueda de una redescubierta identidad, que se basó en una apelación al Latinoamericanismo, en la inclusión territorial y en retomar el concepto de “La Patria Grande”. El principio de la creación (actualmente en proceso) de ser “ciudadanos del Mercosur”, tal y como dicen los dni de los argentinos.

. Estrategias

La estrategia para la realización de los festejos del Bicentenario, que posibilitaron la reflexión sobre la identidad y la construcción de nuevos imaginarios, incluye varias acciones proyectuales.

La Sociedad Central de Arquitectos²³³ realizó dos concursos vinculantes y un concurso de ideas: los concursos vinculantes fueron el del Centro Cultural del Bicentenario y el del Pabellón del Bicentenario. El “programa”²³⁴ del C.C. del Bicentenario era el de proyectar un edificio con múltiples usos, como salas de conferencias y de conciertos. En cambio, el del Pabellón del Bicentenario, tenía como intención la construcción de un espacio liviano, de arquitectura efímera²³⁵, cuyo uso sería el de ser un paseo en donde se pudiera recordar lo que pasó en la Argentina en los últimos 200 años. Los Pabellones son un tipo de arquitectura efímera muy común entre los concursos. Se realizan desde las grandes Ferias del siglo XIX, y su objetivo es el de “transformar el patriotismo en mercadería de exhibición”²³⁶: son una mezcla de paseo, exposición y gráfica con mensaje, reunidos en un edificio efímero.

El Pabellón Argentino del Bicentenario fue ganado por los arquitectos Frangella, Sardín, del Puerto y Berson. Según sus autores, se proponía como “una gran sombra urbana para Buenos Aires”²³⁷: era un pabellón realizado con piezas tubulares y cintas de tela reciclada de las gigantografías exhibidas en el Edificio del Plata²³⁸. La exhibición consistía en un interesante trabajo historiográfico, cuyo soporte eran cubos acrílicos transluminados, que contenían información de cada década del bicentenario a festejar. Si bien la obra se proponía como de “bajo mantenimiento”, el mismo fue nulo, levantándose al mes y medio de inaugurada –fines de marzo en vez del 11 de junio, fecha prevista para su desarme-

²³⁰ Gauthier, Guy. Veinte Lecciones sobre la imagen y el sentido. España, Editorial Cátedra, 1999.

²³¹ Gorelik, Adrián. Op.cit.

²³² Como lo son, acaso, todos los momentos de la historia argentina...

²³³ La Sociedad Central de Arquitectos (SCA) es una institución privada, entre cuyas funciones está la de organizar concursos nacionales e internacionales, vinculándose con organizaciones similares a lo largo del mundo. Es necesario estar asociado a ella para participar de los mismos.

²³⁴ “Programa” es un concepto que viene de la Arquitectura Moderna (años 30 a 60’s del S XX) y que enumera los usos que debería tener determinada obra arquitectónica.

²³⁵ Arquitectura efímera es un concepto que engloba obras que tienen fecha cierta de desarme o demolición, como los stands, o los pabellones.

²³⁶ Buck-Morse, Susan. Dialéctica de la mirada. Walter Benjamin y el proyecto de los Pasajes. La balsa de Medusa: Madrid, 1995.

²³⁷ Revista de Arquitectura de la Sociedad Central de Arquitectos nro. 236, año 2010, pp. 140

²³⁸ El edificio del Plata es la sede de los trámites para todas las obras que se realizan en la ciudad, entre otras funciones municipales. Desde la asunción del actual jefe de gobierno, el ing. Mauricio Macri, viene mostrando en su fachada hacia la avenida 9 de Julio distintas gigantografías con obras de fotógrafos nacionales.

El concurso de ideas fue el concurso del ícono del Bicentenario, también impulsado por la SCA asociada con la empresa privada IRSA SA. Luego de una preselección en la que intervinieron representantes de IRSA, del gobierno nacional, del gobierno de la ciudad autónoma de Buenos Aires, FADEA²³⁹ y arquitectos de la SCA, el público terminó de votar a los ganadores luego de una exposición en el Shopping Abasto²⁴⁰. Los íconos ganadores no se van a construir, pero iban desde Agujas que se mecían con el viento, produciendo un acontecimiento urbano (proyecto de los arqs. Campos y Zynda Aiub), pasando por edificios más tradicionales como La Puerta del Plata (de los arqs. Alonso y Hernández), hasta miradores como los propuestos por el estudio suizo de los arqs. Dahl Rocha y Richter²⁴¹. El concurso del ícono se proponía desde el vamos como un concurso de ideas, y su intención puede leerse como la de poner en circulación el concepto “Bicentenario”, adelantándose un año a los festejos.

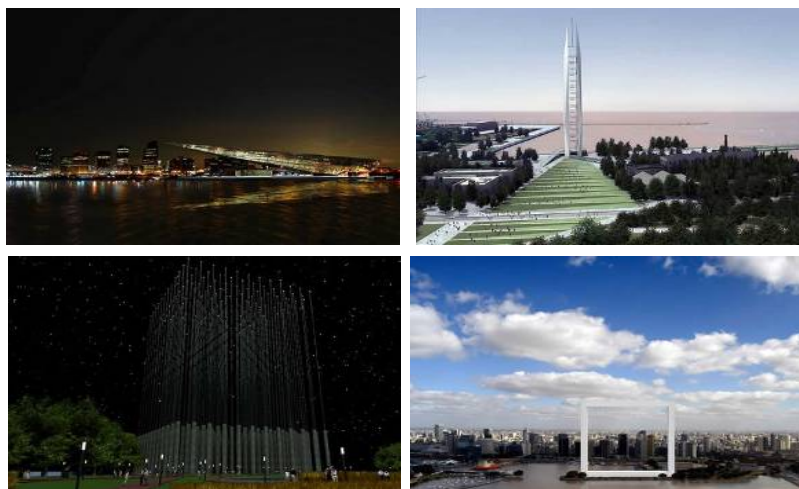


Imagen 01. Concurso “El ícono del Bicentenario”. Proyectos (de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo) “La puerta del Plata”, “Mirador”, “Agujas” y “Marco”.

El otro concurso vinculante fue el del Centro Cultural del Bicentenario, en el ex Palacio de Correos y Telecomunicaciones. Fue realizado en el año 2007, y lo ganó el estudio B4FS (los arquitectos Becker y Ferrari, asociados a Bares, Bares, Bares y Schnack)²⁴². La primera parte del proyecto fue inaugurada el 24 de mayo de 2010 por la presidenta Fernández de Kirchner como parte de los festejos del Bicentenario. La intervención del lugar tenía además como parte del proyecto el propósito generar un área de mejor calidad de tránsito vehicular–peatonal y conformar un corredor cultural entre los hitos arquitectónicos y simbólicos a los que estaría vinculado: el nuevo Centro Cultural, el museo del Bicentenario y la misma Casa de Gobierno, y sería llamado Parque del Bicentenario. Si bien esta propuesta se incluye en el proyecto con el que el estudio ganador obtuvo el primer premio, aun no está confirmada su concreción, pues falta definir acciones que no le competen al Gobierno Nacional sino al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, ya que si bien se trata de un *bien* del Estado Nacional, los terrenos que lo circundan pertenecen a la Ciudad²⁴³.

²³⁹ Federación Internacional de Arquitectos.

²⁴⁰ También perteneciente a la empresa IRSA SA

²⁴¹ Revista de Arquitectura de la Sociedad Central de Arquitectos nro. 237, año 2010, pp. 68-83.

²⁴² Documentación del Proyecto Centro Cultural del Bicentenario. Sociedad Central de Arquitectos. (S.C.A.), sección Concursos. 2007.

²⁴³ Cuyo gobierno es opositor al gobierno nacional.

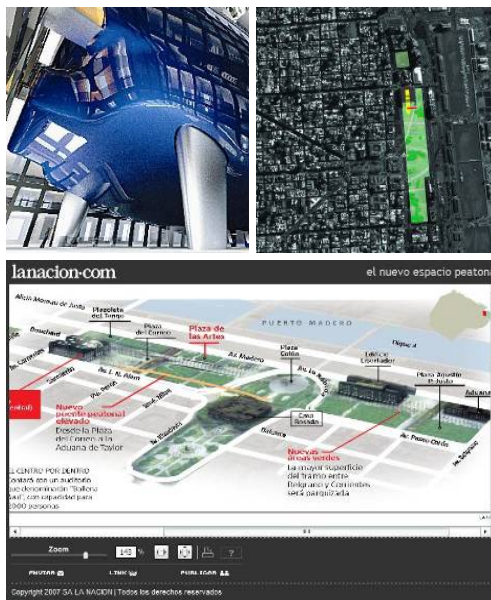


Imagen 02. Proyecto Centro Cultural del Bicentenario. Detalle del auditorio “la ballena azul”. Plano e infografía del proyecto del Parque del Bicentenario, parte del concurso ganado en 2007 por el estudio B4FS.

Las otras acciones propias de la estrategia proyectual de impulsar un imaginario “Bicentenario”, fueron Tecnópolis²⁴⁴, parque temático en Villa Martelli²⁴⁵, que fue anunciado en enero de 2011 en el marco de los “festejos extendidos del Bicentenario”, y el Museo del Bicentenario, también conocido como Museo de la Casa Rosada o como Museo de la Aduana de Taylor, inaugurado el 24 de mayo de 2010 en el marco de los festejos como Museo de Arte Político, que iba a ser parte del paseo diseñado por el estudio B4FS. También se inauguró y se encuentra en funcionamiento la Casa del Bicentenario, una remodelación de una casona en Recoleta²⁴⁶, en donde se realizan exposiciones y eventos culturales destinados a reflexionar sobre nuestra identidad²⁴⁷.

Entonces tenemos un concurso de ideas, que nos muestra algunos posibles íconos, que no sabremos si llegarán a transformarse en representativos de la ciudad, ya que no van a ser construidos. Pero que, desde la elección que sugiere su premiación, muestra una intención de producir arquitectura sensorial, de estímulos y de lograr paisaje con una intervención que produzca un acontecimiento en la ciudad. Por otro lado, dos concursos vinculantes, uno de los cuales (el Centro Cultural del Bicentenario) ofrecía una propuesta urbana que probablemente no se construirá por problemas de rivalidades políticas, y que se inauguró en forma parcial²⁴⁸. El otro (el del Pabellón) tuvo que ser levantado antes de lo previsto por el nulo mantenimiento que el gobierno de la ciudad le dio al mismo.



²⁴⁴ En enero de 2011 se dio a difusión esta noticia, inaugurando el concepto de “festejos extendidos” en la página web oficial del Bicentenario Argentino.

²⁴⁵ Villa Martelli queda en el partido de Vicente López, no es parte de la Ciudad de Buenos Aires.

²⁴⁶ En la calle Riobamba al 900.

²⁴⁷ A partir de la inauguración de la Casa del Bicentenario se están inaugurando, en el marco de los “festejos extendidos”, 200 Casas del Bicentenario Municipales, en diferentes Municipios de Buenos Aires.

²⁴⁸ Se plantea inaugurar el resto del edificio para el festejo del bicentenario de la independencia nacional, en el año 2016.

Imagen 03. Proyecto de cubos transiluminados y Pabellón del Bicentenario, construido en el parque 3 de Febrero.

A diferencia de lo ocurrido en el festejo del Centenario (1910) en donde se plantearon la traza de los subtes, se construyó el Parque Centenario, se diseñó el Parque 3 de Febrero y Buenos Aires se llenó de monumentos, la ciudad no experimentó ningún cambio a nivel urbano que nos deje una huella de los festejos. Sin embargo, la huella en la memoria que produjo la impensada convocatoria al festejo a cielo abierto producido en la av. 9 de Julio, con sus desfiles y mappings históricos sobre los monumentos (como el Cabildo y el Teatro Colón) parece mostrarnos una nueva dimensión proyectual.



Imagen 04. Desfiles festejos Bicentenario. Agencia EFE.



Imagen 05. Carroza "Industria Nacional". Imagen sitio web oficial www.bicentenario.argentina.ar

Podemos entender que, en el pasado, los lugares eran los que generaban un principio de sentido para sus habitantes cuya identidad se construía con lo que había ocurrido ahí, eran sinónimo de cultura. En la contemporaneidad, ese sistema cerrado de signos parece un tanto disuelto y fragmentado, pero los lugares no desaparecen, permanecen en imágenes como metáforas de lo que fueron, dejando huellas que se superponen como capas de sedimentación, en donde se almacenan nuevas y viejas representaciones portando una capacidad de operar sobre la memoria.

Las imágenes despliegan una nueva retórica de temporalidad, en la que su energía simbólica característica es modificada²⁴⁹, ya no cumplen más la función de memoria de archivo, de recuperación del pasado, a lo Barthes en *La chambre Claire*, sino se acercan más al concepto de *wonder block* freudiano en donde la forma es volátil, y lo que cuenta es la impresión que deja, su capacidad de interconexión y de potenciación de fragmentos de otras impresiones.

Este desplazamiento desde la monumentomanía del Centenario hacia la apropiación de esos monumentos a través de las imágenes²⁵⁰, las cuales a su vez portan una desviación de la fuerza simbólica históricamente asociada a ellas, deviniendo en percepción de sentido y generadoras de interconexiones en el interior del sujeto, son síntomas de un cambio radical en el percepción en general y en la urbana en particular. La ciudad ya no se construye solo desde lo material, las dimensiones inmateriales son las que están marcando la generación de los nuevos imaginarios. En ese cambio estamos, un cambio escópico que está modificando nuestro modo de ver, de percibir y de construir nuestra realidad.



Imagen 06. Mapping Histórico sobre el Cabildo

Como parte de este discurso, podemos mencionar otras acciones, como la de las Postales del Bicentenario, proyecto gráfico que cumple con la función tradicional de las postales de próceres, que es la de hacer familiar una imagen ligada a una épica. Las imágenes elegidas eran de mujeres que históricamente no fueron reconocidas por la historia, en un gesto de traer a la vista aquello que había sido ocultado o acallado a través del tiempo.

²⁴⁹ Brea, José Luis. Cambio de régimen escópico: del inconsciente óptico a la e-image. Leído on-line en mayo del 2012

<http://estudiosvisuales.net/revista/pdf/num4/JIBrea-4-completo.pdf>

²⁵⁰ Como en el mapping histórico del Bicentenario



Imagen 07. Postales del Bicentenario

A través de la utilización de los grandes espacios urbanos para la realización de los desfiles, la convocatoria pacífica y plural, la elección de momentos de nuestra historia y el ámbito de festejo, se lee la producción de un discurso que se focalizó en la apropiación de los espacios públicos como lugar de festejo, ya no solo deportivos; la convivencia pacífica incluso en el disenso; la conformación de un imaginario latinoamericano entre la gente. **Imagen 08: Caminata de los presidentes latinoamericanos entre la gente. Sitio blog “Convicción + ideas”**

americanista; el traer a la luz, el “hacer ver”, personajes históricos acallados a través de la familiarización con sus imágenes y con sus palabras; el recuerdo de hechos históricos de nuestra historia para no olvidar ni repetir errores, pero también para reconciliarnos con nuestra idiosincrasia y nuestras contradicciones. Fragmentos de un discurso del que también es parte la inauguración del Salón de los Patriotas del Bicentenario, y su manifestación simbólica, que fue la caminata de los presidentes latinoamericanos entre la gente de la Plaza de Mayo.



Imagen 08: Caminata de los presidentes latinoamericanos entre la gente. Sitio blog “Convicción + ideas”



Imagen 09: frases históricas convertidas en slogans

El festejo fue la base para la introducción y el refuerzo de imágenes y slogans para consolidar el ahora renovado concepto sanmartiniano de la “Patria Grande” a través de la reflexión y búsqueda de una identidad argentina²⁵¹. Identidad que se va construyendo, y que parece fundamental para comprender el nuevo imaginario de “ciudadanos del Mercosur”, apuesta económica para afrontar la compleja situación mundial globalizada.

Coda

A lo largo del trabajo se ha intentado hacer una lectura no lineal del concepto de proyecto y del rol social del arquitecto-proyectista. Se ha utilizado la consigna de estas Jornadas para pensar en que es ser un diseñador en el siglo XXI, y cuál es su rol en los cambios sociales y en los procesos de integración. Hablar de estos temas parece una excusa para pasar del paradigma de la causa y efecto hacia el de la reflexión relacional, para sumergirse en el concepto de campo ampliado, en donde son necesarias lecturas interdisciplinarias para entender un fenómeno tan complejo como es la relación entre el proyectista, el proyecto y sus consecuencias.

Además, pensar en que la dimensión comunicacional del proyecto es fundamental para la conformación de los imaginarios urbanos, que son los que van modelando la ciudad hacia los nuevos paradigmas. Consideramos a la construcción de los imaginarios como modo de producción de creencias e imágenes colectivas, como punto de partida para hablar de lo deseable, lo imaginable y lo pensable, es decir, para prefigurar la ciudad. Y creemos que es en esta construcción, que es colectiva, conjunta y plural, es en donde se va armando el proceso de integración, conjuntamente con la definición y apropiación identitaria. Es decir, al apropiarse de determinados valores (inmanentes, inmateriales), se refuerza la identidad, que es la base para la integración.

Por último hemos detectado una tendencia en el campo profesional, que marca un cambio hacia la producción de eventos más que las de objetos. En los festejos del Bicentenario parecería haber una desmaterialización urbana con respecto al modelo del Centenario. Sin embargo, se lee una revalorización de componentes inmateriales como la memoria, la emoción y el recuerdo, resignificados para formar parte de un discurso que apunta a reafirmar una identidad a través de un sentimiento nacional²⁵². Un traspaso del logos al pathos, de lo material a lo emocional, que influiría en la conformación de la ciudad de un modo más sutil. Se podría decir que estamos pasando de una ciudad construida hacia una ciudad imaginada, y es ahí en donde entra la dimensión política al conformar un proceso de construcción de la memoria, como un eje para materializar el ideal de una nación. En estas relaciones entre imaginario urbano²⁵³ e imaginación urbana²⁵⁴, entre memoria y política, se va construyendo la ciudad de Buenos Aires.

²⁵¹ Tomando como marco a la ciudad de Buenos Aires, antes llamada la “París de Sudamérica”.

²⁵² Bertoni, Lilia Ana. “Construir la Nacionalidad: héroes, estatuas y fiestas patrias, 1887-1891”, en La “educación moral”, imagen y acción desde el Consejo Nacional de Educación, 1880-1916, investigación en curso que cuenta con el apoyo del CONICET y de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UBA.

²⁵³ El imaginario urbano tiene que ver con las relaciones entre los habitantes urbanos de una ciudad, y cómo estos construyen sus modos de reconocerse y vincularse.

²⁵⁴ La imaginación urbana está ligada a la conformación material de la ciudad, al ideal formal, ligada con su diseño y su planificación urbana.

Lo que nos lleva a pensar en una nueva definición de proyecto: en donde, como dice el Arq. Roberto Fernández, ya no se ve como objetuación sino como activación de procesos en curso²⁵⁵. En todo este proceso, no podemos dejar de encontrar las huellas del discurso social.

Y así como el proyecto es un proceso, la construcción de la identidad también lo es. En el presente, pensar en la identidad es lo que abre la posibilidad de integración: no parece ser posible la integración sin saber quiénes somos.

Bibliografía

- Baudrillard, Jean. *Crítica de la economía política del signo*. Buenos Aires: siglo XXI editores, 1972.
- Bertoni, Lilia Ana. "Construir la Nacionalidad: héroes, estatuas y fiestas patrias, 1887-1891", en *La "educación moral", imagen y acción desde el Consejo Nacional de Educación, 1880-1916*, investigación en curso que cuenta con el apoyo del CONICET y de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UBA.
- Brea, José Luis. *Cambio de régimen escópico: del inconsciente óptico a la e-image*. Leído on-line en mayo del 2012 <http://estudiosvisuales.net/revista/pdf/num4/JIBrea-4-completo.pdf>
- Buchanan, Richard. "Declaration by Design: Rhetoric, Argument and Demonstration in Design Practice", en *Design Discourse. History / Theory / Criticism*. Chicago, The University of Chicago Press, ed. Victor Margolin, 1989
- Buck-Morse, Susan. *Dialéctica de la mirada. Walter Benjamin y el proyecto de los Pasajes*. Madrid: La balsa de Medusa, 1995.
- Castells, Manuel. "Globalización, identidad y estado" en *Chile: Temas de desarrollo sustentable*. PNVD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 1999.
- Castoriadis, Cornelius. *La institución imaginaria de la sociedad*. Buenos Aires: Tusquets Editores, 2010
- Deleuze, Gilles. *Nietzsche y la filosofía*. Barcelona: editorial Anagrama, 1971.
- Fernández, Roberto. *Observaciones territoriales. El proyecto como pensamiento*. Ponencia en el seminario "Territorios de aproximaciones", ETSa, Sevilla, 2008.
- Gadamer, Hans-Georg. *La actualidad de lo bello. El arte como juego, símbolo y fiesta*. México: Ediciones Paidós, 1997.
- Gauthier, Guy. *Veinte Lecciones sobre la imagen y el sentido*. España: Editorial Cátedra, 1999.
- Gorelik, Adrián. *Miradas sobre Buenos Aires, historia cultural y crítica urbana*. Buenos Aires: Editorial siglo XXI, 2004.
- Moles, Abraham. *El Kitsch. El arte de la felicidad*. Buenos Aires: Ediciones Paidós, 1990.
- Verón, Eliseo. *La semiosis social. Fragmentos de una teoría de la discursividad*. Barcelona: Gedisa Editorial, 1988.
- www.bicentenario.argentina.ar. Sitio web oficial del bicentenario
- Bicentenario argentino. Sitio oficial en Facebook*
- www.lanacion.com.ar. Sitio web del diario La Nación.
- Revista de Arquitectura de la Sociedad Central de Arquitectos. Nros. Varios.*
- Revista del Consejo Profesional de Arquitectura. Nros. varios.*
- Diario "Ámbito Financiero" del 24 de mayo de 2010.*
- Diario "El Argentino" del 26 de mayo de 2010.*
- Diario "Perfil", del 30 de mayo de 2010.*

²⁵⁵ Fernández, Roberto. Observaciones territoriales. El proyecto como pensamiento. Ponencia en el seminario "Territorios de aproximaciones", ETSa, Sevilla, 2008.

Paper

La dimensión simbólica de la arquitectura: Estudio de caso

Autores: Vaisman, Sara; Leonardi, Rosana; Alonso, Alejandro

Correo electrónico: savais@vyvasoc.com.ar

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

Una lectura posible de la arquitectura es a través de su dimensión simbólica. Los hechos arquitectónicos no sólo poseen funciones concretas para las cuales fueron concebidos. La función simbólica está, a menudo, vinculada al concepto de lo sagrado. La representación de lo sagrado en la ciudad está dada por su arquitectura, sus monumentos. Iglesias, templos, sinagogas, cementerios y cualquier otro lugar religioso que, cargado de símbolos harán de ese sitio un escenario sagrado. La ruptura que genera ese espacio en la metrópolis es lo que descubre el punto fijo que permite orientarse en la homogeneidad caótica del espacio profano. Se interrumpe la homogeneidad. Esta no-homogeneidad del espacio se pone en evidencia en una ciudad con los lugares de culto, que para el creyente, constituye un lugar diferenciado.

En esta presentación focalizaremos el carácter simbólico del edificio sinagogal. Como hecho cultural producido por una determinada comunidad, un objeto arquitectónico puede ser interpretado con los valores comprensibles para la misma. Estos edificios, además de cumplir con su objetivo concreto, poseen connotaciones simbólicas que comunican, a través de su arquitectura, la función social que cumplen. Si alguna vez nos cuestionamos el valor significativo de un hecho arquitectónico y el poder representativo que depositamos en un edificio, la sinagoga constituye un claro ejemplo de ello.

Este trabajo constituye un avance la investigación que se está realizando en el marco de los Proyecto SI de la FADU. El objetivo del mismo consiste en analizar las funciones simbólicas de objetos arquitectónicos o partes componentes. De acuerdo con la consigna de estas jornadas proponemos la integración de saberes para nuestro abordaje La búsqueda de la dimensión simbólica de la arquitectura será posible con la incorporación de conceptos provenientes desde otros campos del conocimiento como el de la semiótica o la filosofía y la historia del arte.

Ponencia

Una lectura posible de la arquitectura es a través de su dimensión simbólica. Los hechos arquitectónicos no sólo poseen funciones concretas para las cuales fueron concebidos. La función simbólica está, a menudo, vinculada al concepto de lo sagrado. La representación de lo sagrado en la ciudad está dada por su arquitectura, sus monumentos. Iglesias, templos, sinagogas, cementerios y cualquier otro lugar religioso que, cargado de símbolos harán de ese sitio un escenario sagrado. La ruptura que genera ese espacio en la metrópolis es lo que descubre el punto fijo que permite orientarse en la homogeneidad caótica del espacio profano. Se interrumpe la homogeneidad. Esta no-homogeneidad del espacio se pone en evidencia en una ciudad con los lugares de culto, que para el creyente, constituye un lugar diferenciado.

En esta presentación focalizaremos el carácter simbólico del edificio sinagogal. Como hecho cultural producido por una determinada comunidad, un objeto arquitectónico puede ser interpretado con los valores comprensibles para la misma. Estos edificios, además de cumplir con su objetivo concreto, poseen connotaciones simbólicas que comunican, a través de su arquitectura, la función social que cumplen. Si alguna vez nos cuestionamos el valor significativo de un hecho arquitectónico y el poder representativo que depositamos en un edificio, la sinagoga constituye un claro ejemplo de ello.

Este trabajo constituye un avance la investigación que se está realizando en el marco de los Proyecto SI de la FADU. El objetivo del mismo consiste en analizar las funciones simbólicas de objetos arquitectónicos o partes componentes. De acuerdo con la consigna de estas jornadas proponemos la integración de saberes para nuestro abordaje. La hipótesis que se sostiene es que el valor significativo de un hecho arquitectónico y el poder representativo depositado en un tipo de edificio trascienden su objetivo específico. Esta hipótesis se puede demostrar en edificios religiosos donde con mucha claridad son identificables los aspectos simbólicos.

Algunas nociones acerca del signo y el símbolo

La búsqueda de la dimensión simbólica de la arquitectura será posible con la incorporación de conceptos provenientes desde otros campos del conocimiento como el de la semiótica o la filosofía y la historia del arte. Por tanto hemos tomado algunas nociones que nos resultarán funcionales para entender qué es un signo y un símbolo.

Toda vez que pronunciamos una palabra ésta genera en nuestra mente (y en la del receptor de la misma) una imagen. Tomaremos los conceptos de signo, que ha enunciado Charles Peirce²⁵⁶.

“Un signo, o representamen, es algo que está por algo para alguien en algún aspecto o capacidad. Se dirige a alguien, esto es, crea en la mente de esa persona un signo equivalente o, tal vez, un signo más desarrollado. Aquel signo que crea lo llamo interpretante del primer signo. El signo está por algo: su objeto. Está por ese objeto no en todos los aspectos, sino en referencia a una especie de idea, a la que a veces he llamado fundamento [ground] del representamen.” (2228)

Es decir que el significado de una representación no puede ser sino otra representación. Es decir que se trata de otro signo que, ahora, es el signo que el representante produce en la mente de la persona: por ejemplo, al escuchar la palabra “pájaro” todos comprendemos de qué se está hablando, pero la variedad de pájaros que puedan representarse en cada persona habrá de ser diferente en cada caso. El interpretante, ha de relacionarse con los conocimientos y saberes comunes de una cultura determinada.

Y prosigue

“La palabra Signo se utilizará para denotar un Objeto perceptible, o solamente imaginable, o incluso inimaginable en un sentido, ya que la palabra “rosa”, que es un Signo, no es imaginable, puesto que esta palabra no es en sí misma la que puede colocarse en papel o pronunciarse, sino solamente un caso de ella, y puesto que es la misma palabra cuando se escribe o cuando se pronuncia pero es una palabra cuando significa “flor” y otra muy distinta cuando significa “color” y otra tercera cuando se refiere a un nombre propio de mujer. Pero para que algo sea un Signo debe “representar”, como decimos, algo distinto llamado su Objeto, aunque la condición de que un signo sea algo distinto de su Objeto es tal vez arbitraria puesto que si insistimos en ello debemos, al menos, hacer una excepción en el caso de un Signo que es una parte de un Signo.” (2.230).

Refiriéndose a la arquitectura Eco dice que ésta puede significar de dos maneras: la función primaria y la secundaria. La primaria es la que indica la función para lo cual un objeto existe (pasar, sentarse, salir, subir) donde la intención es facilitar una tarea y no significar. Pero un objeto arquitectónico también implica una función secundaria,

*“el objeto arquitectónico casi siempre significa una función secundaria que tiene unas características sónicas más precisas, como en el caso de que se construya una escalera con una barandilla suntuosa y decorada, una silla se complique con entallados, o se acentúen algunas características del respaldo o de los brazos, para que se convierta en un trono (incluso a costa de la función primaria, que es la de la «sedibilidad»). En algunos casos, la función secundaria prevalece hasta el punto de atenuar o incluso eliminar del todo la función primaria.”*²⁵⁷

Para una teoría acerca del simbolismo en arquitectura C. Norberg Schulz nos remite a su texto *Intenciones en Arquitectura* (1979). Parte del supuesto que los objetos adquieren valores según el contexto fenoménico al que pertenecen, dentro de un sistema de símbolos.

*“Todos los objetos nos son dados con un valor y éstos forman parte, por lo tanto, de la estructura enoménica del mundo. (...) El que un objeto se perciba como se desea o no, respecto de un objetivo, depende de los valores que intervienen en un sistema coherente de polos. No tiene sentido decir que se puede valorar un objeto “an sich”. Sólo adquiere un significado dentro de un sistema de objetos que satisfacen diferentes objetivos. Todos los objetos nos son dados con un valor y éstos forman parte, por lo tanto, de la estructura fenoménica del mundo. (...)”*²⁵⁸

Es decir que un símbolo puede captarse dentro de un contexto. Como afirma Ernst Cassirer²⁵⁹; siendo que un símbolo es un constructo unificado,

“lo universal sólo puede captarse en lo particular, mientras que lo particular también puede pensarse sólo en relación con lo universal”

Llevando los conceptos al campo específico de la arquitectura, si bien nuestro objetivo no es profundizar en un estudio semiótico, nos servimos de algunos elementos teóricos que nos permitan mostrar el hecho arquitectónico como un medio de comunicación. Según señala Umberto Eco en su texto *La estructura ausente*, la arquitectura puede ser considerada como un sistema de signos, de este modo podemos reconocer en los signos arquitectónicos significantes descriptibles y catalogables, los cuales pueden **denotar** funciones concretas, interpretadas mediante determinados códigos. Por otra parte estos significantes pueden revestir significados sucesivos los cuales pueden atribuirse no solamente por la vía de la **denotación** sino a partir de la **connotación**, sobre la base de otros códigos.

“Formas significantes; códigos elaborados por inferencia de su uso y propuestos como modelos estructurales de relaciones comunicativas; significados denotativos y connotativos que se aplican a significantes basados en códigos; éste es el universo semiótico en el que puede hacerse una lectura comunicativa rigurosa de la arquitectura, de la que se excluya la referencia a objetos reales (...) y en la que los únicos objetos concretos que nos interesan son los

256 Peirce, Charles, S.: Collected Papers. Traducción castellana de Mariluz Restrepo.

257 Eco Umberto: Signo, Barcelona. Editorial Labor, 1988. Pág. 40

258 Norberg – Schulz Christian, Intenciones en arquitectura. Barcelona. Gustavo Gili, 1979. pág. 43

259 Cassirer, Ernst. Filosofía de las formas simbólicas. Tomo I. México. Fondo de Cultura Económica. Pág. 27

objetos arquitectónicos como formas significantes. El reconocimiento de las posibilidades comunicativas de la arquitectura se ha de mover en este ámbito.²⁶⁰

Desde el punto de vista comunicativo en la *denotación arquitectónica* el objeto de uso es el significante del significado denotado exactamente, es decir, su función. Por tanto formas determinadas significan funciones determinadas.

En la *connotación arquitectónica* la calificación de función puede extenderse a otras finalidades comunicativas de un objeto (arquitectónico), esto es las connotaciones "simbólicas" de un objeto que no son menos útiles que las denotaciones "funcionales". Estas connotaciones simbólicas se consideran también funcionales (función simbólica) ya que comunican una utilidad social del objeto más que una identificación con la función en sentido estricto.

La denotación arquitectónica: Desde el punto de vista comunicativo el objeto de uso es el significante del significado denotado exactamente, es decir, su función. Por tanto formas determinadas significan funciones determinadas.

La connotación arquitectónica: La calificación de función puede extenderse a otras finalidades comunicativas de un objeto (arquitectónico), esto es las connotaciones "simbólicas" de un objeto que no son menos útiles que las denotaciones "funcionales". Estas connotaciones simbólicas se consideran también funcionales (función simbólica) ya que comunican una utilidad social del objeto más que una identificación con la función en sentido estricto (dicha función pudo desaparecer o pudo ser cambiada por otra).

Estudio de caso

.Lo sagrado en la ciudad, la sinagoga

Según el arquitecto italiano Aldo Rossi, en la ciudad se manifiesta el contraste entre lo universal y lo particular, lo individual y lo colectivo. Esta división de la esfera privada y la pública está relacionada con la arquitectura de la ciudad,

*"...es la escena fija de las vicisitudes del hombre; con toda la carga de los sentimientos de las generaciones..."*²⁶¹

Las áreas públicas están constituidas por edificios de carácter colectivo, destinados a actividades de la comunidad que la identifican como tal. Los sitios religiosos, constituyen gran parte de este universo. Son sus espacios sagrados y la sinagoga constituye parte de ese universo²⁶².

Y el concepto de lo sagrado está también vinculado a la función simbólica. La representación de lo sagrado en la ciudad está dada por su arquitectura, sus monumentos. Iglesias, templos, sinagogas, cementerios y cualquier otro lugar religioso que, cargado de símbolos harán de ese sitio un escenario sagrado. La ruptura que genera ese espacio en la metrópolis es lo que descubre el punto fijo que permite orientarse en la homogeneidad caótica del espacio profano. Se interrumpe la homogeneidad dentro de la estructura constituyendo, según Mircea Eliade²⁶³, aquella experiencia de la fundación del mundo realizada por los dioses, una experiencia religiosa que es anterior a cualquier reflexión sobre el cosmos y no una especulación teológica. Esta no-homogeneidad del espacio se pone en evidencia en una ciudad con los lugares de culto, que para el creyente, constituye un lugar diferenciado. El pasaje entre un sitio y otro plantea la solución de continuidad. El umbral es el hito que indica el límite de un territorio, la frontera que opone dos mundos, es el tránsito de lo profano a lo sagrado. Del mismo modo que existe un espacio no-homogéneo al que hemos llamado sagrado, existe también un tiempo no-homogéneo o no continuo caracterizado por el Tiempo Sagrado. A través de los ritos se puede pasar de la duración temporal ordinaria al tiempo sagrado, un tiempo mítico primordial hecho presente. La arquitectura no ha hecho sino recoger y desarrollar el simbolismo cosmológico presente en la estructura de las religiones para jerarquizar estos lugares²⁶⁴.

Las sinagogas de Buenos Aires forman parte importante de esa ruptura a la que hacer referencia Eliade²⁶⁵. Estos edificios son reconocibles, en la mayoría de los casos, a través de los símbolos propios del judaísmo como estrellas de David (es el símbolo más frecuente en nuestra ciudad)²⁶⁶. Pero, además, son utilizados determinados elementos de la arquitectura como elementos simbólicos.

260 Eco, Umberto: La estructura ausente. Introducción a la semiótica. Barcelona. Ed. Lumen. 1999. Pág. 290

261 ROSSI, Aldo: La arquitectura de la ciudad. Barcelona. Gustavo Gili, 1999, pág. 62

262 Una ciudad está conformada, en general, por dos áreas bien definidas: el área pública y el área privada. Concretando la elemental operación de aislar las unidades de edificación nos daremos cuenta de sus diferencias. Por el momento diremos que algunos edificios son de un tamaño y complejidad mayores, a estos Caniggia (en CANIGGIA, G. MAFFEI, L.: Tipología de la Edificación. Estructura del Espacio Antrópico. Madrid. Celeste Ed. 1995. pág. 66 y ss) los ha llamado edificios especializados porque en general están destinados a un uso no residencial de las familias. El resto está constituido por la edificación de base, es decir, el área residencial, la esfera privada. Los límites entre ambas categorías no siempre son absolutos. En el caso de la sinagoga se da, con frecuencia, esta falta de límites entre ambas áreas. Caracterizada por su particular arquitectura las áreas públicas están constituidas por edificios de carácter colectivo. Son permanencias dentro de la ciudad, son monumentos.

263 Eliade, Mircea: Lo Sagrado y lo Profano. Barcelona. Editorial Labor S.A. 1967. pág. 25 y ss.

264 Eliade, Mircea: Op. Cit. Pág. 55

265 Consideremos que en la ciudad de Buenos Aires existen más de 65 sinagoga. Ver, Vaisman, Sara: La arquitectura de las sinagogas de Buenos Aires. Buenos Aires. Concentra. 2011. Pág. 24

266 Las sinagogas no siempre son visibles en la calle.

En la historia de la sinagoga europea es a partir del siglo XIX cuando su imagen en la ciudad adquiere mayor visibilidad. Hasta después de 1830 la fachada de una sinagoga rara vez era motivo de un tratamiento especial porque las sinagogas se encontraban, en general, ocultas detrás de otros edificios. El estilo de una sinagoga ha sido utilizado como instrumento de políticas oficiales de los gobiernos de aquellos países donde se llevó a cabo la Emancipación de los judíos, que definieron la posición de éstos en la sociedad. La comunidad judía europea tuvo la necesidad de decidir cómo debía verse una sinagoga. Los judíos quisieron expresar algo más que las Tablas de la Ley o la estrella de David en sus fachadas. Después de 1840 los estilos que ofrecieron la variedad más ornamental y posibilidades más sutiles interpretativas fueron el Arte románico, el arte Bizantino y el arte Islámico.

“Si el edificio tiene arcos redondos, ornamentos complejos en pequeña escala, color cálido y vitrales en las ventanas que permiten la entrada de luz al interior, muchas personas todavía piensan que el estilo es judío.”²⁶⁷

En las primeras décadas del siglo XX, en Buenos Aires, la elección de los estilos para la representación de las distintas sinagogas estuvo ligada al origen de sus fundadores. Éstos han arribado a nuestro país con la memoria de lo conocido en su país de nacimiento y, en algunos casos, trataron de reproducir formas o estilos correspondientes a esos orígenes. Los arquitectos que construyeron las sinagogas de principios del siglo XX, en general, no pertenecían a la comunidad judía.

.La sinagoga Or Torah, ¿qué representa la cúpula?

Como ejemplo tomaremos, como primer caso, la sinagoga Or Torah, o como se la conoce, la de la calle Brandsen. Esta sinagoga fue construida en 1927 por el Arq. Cayetano Valentini. Es una sinagoga muy pequeña, en momentos de su construcción contaba con sólo un lote al que le fueron anexando otros dos, uno de cada lado para satisfacer un programa de necesidades que se iba ampliando a través de los años y, de ese modo, permitir disponer de un espacio para mujeres²⁶⁸. Esta sinagoga no cuenta, tampoco con una galería superior como sucede en otros edificios. Fue en el año 1961²⁶⁹ cuando la comunidad pudo comprar los lotes vecinos. El de la izquierda para la construcción del Salón de Damas inaugurado en 1986 y para el polideportivo el de la derecha inaugurado en 1994.

En el lote de 16.90 m de ancho, sobre la línea municipal, se levanta uno de los dos cuerpos que conforman este edificio. Este bloque está compuesto de dos plantas que contienen áreas de servicios de la sinagoga y aulas correspondientes a la antigua leshivá (Escuela, Espacio de estudio y discusión de los textos bíblicos). Separado por un patio que hace de antesala de acceso se encuentra el segundo cuerpo que es la sinagoga propiamente dicha. Es un volumen de planta cuadrada, sobre el eje de simetría se encuentra la gran puerta de acceso, la bimá (tarima sobre la cual se ubica la mesa donde apoyan los rollos de la Torá para su lectura) ubicada en el centro de la composición y el Arón Hakodesh (Arca donde se guardan los rollos de la Torá) sobre la pared posterior.

Según el estudio tipológico realizado esta sinagoga responde al tipo centralizado. Sus asientos se disponen en forma de U alrededor de la bimá dejando libre el lado hacia donde se encuentra el Aron Hakodesh. El volumen se completa con un techo plano pero el cielorraso que se percibe en el interior es ligeramente curvo en los encuentros con las paredes. Cada lado del cuadrado de su planta presenta una tripartición a partir de dos columnas redondas adosadas al muro. Apoyados sobre estas columnas se dispone una estructura conformada a modo de arcos de carpapel que describen en el cielorraso un cuadrado a partir del cruce de los mismos. Dicho cuadrado, ubicado exactamente en el centro de la composición, espacio en donde se encuentra la bimá, limita una lucarna octogonal que proporciona luz natural al recinto. Esta lucarna es corrediza y constituye un atractivo particular en el interior de la sinagoga

La fachada²⁷⁰ del edificio que se levanta sobre la línea municipal es simétrica, tripartita, cuyo paño central, algo más alto, remata en una cúpula de gajos de planta octogonal (acebollada, se podría también decir) la que a su vez termina en las tablas de la ley. En el centro de la composición se ubica la puerta de entrada al conjunto. Conformada por un gran arco de herradura ligeramente apuntado sobre columnas redondas y enmarcado en un rectángulo ocupa todo el paño central en la planta baja. Sobre el arco a izquierda y derecha adorna el sector dos estrellas de David circunscriptas en círculos. El nivel superior repite un rectángulo que enmarca ventanas apareadas o ajimeces con una columna redonda en medio de los arcos de herradura de las mismas y un friso superior completa el motivo. El último rectángulo tiene tallado el nombre de la sinagoga flanqueado por dos estrellas de David similares a las ubicadas a ambos lados de la puerta de acceso. Los paños laterales, iguales en los niveles de planta baja y primer piso, repiten el motivo de ventanas apareadas o ajimeces. La composición remata en una cornisa superior recortada en el paño

267 KRINSKY, Carol Herselle: *Synagogues of Europe: Architecture, history, meaning*. New York. Dover. 1996. pág. 78

268 En momentos de la construcción de esta sinagoga no se previó un espacio para la presencia de mujeres.

269 Estos datos fueron extraídos de testimonios de historia oral y de la página de Internet propia de la institución disponible en www.or-torah.com.ar. Esta página está realizada y dirigida por la misma congregación por lo que se consideran fidedignos los datos allí mencionados. Los textos existentes que mencionan esta sinagoga no proporcionan estos datos de fechas y situaciones.

270 Se considera la fachada principal de Brandsen 1444, no los lotes vecinos aunque pertenecen a la misma institución.

central más alto. Según la descripción de la fachada y como ya ha sido mencionado por Carol Krinsky, el estilo de la fachada corresponde al arte islámico, fiel al origen de sus fundadores, sefaradíes damascenos. Los símbolos del judaísmo dan cuenta de la función específica del edificio, que estamos en presencia de un edificio correspondiente a la comunidad judía, además que es un edificio religioso ya que aparecen las tablas de la ley y las estrellas de David. La discontinuidad en el espacio urbano, tal como lo menciona Mircea Eliade es clara. Este edificio es fácil de identificar por su lenguaje y por la presencia de elementos de la arquitectura como es la cúpula. Según la descripción que señalamos la sinagoga está en la parte posterior del lote pero la cúpula aparece coronando la fachada. Nos preguntamos, entonces, qué representa esa cúpula. En este sentido y siguiendo con la metodología de la sistematización tipológica implementada para el estudio de las sinagogas²⁷¹, las cúpulas, además de tener su función práctica de cubrir y también, en muchos casos, de otorgar una iluminación cenital a algún ambiente de vital importancia del edificio, cumple con otra función que es la simbólica. En este sentido Argan señala los distintos niveles que puede tener el análisis tipológico, y es el referido a la función de los edificios,

“...y en el que se consideran sobre todo las formas generales de los edificios en conjunto, en relación con su función o destino. Función o destino que pueden ser de carácter práctico o también de carácter simbólico. Quiero aclarar desde ya que el aspecto práctico y el aspecto simbólico pertenecen a una misma categoría: si yo realizo un determinado edificio pensando que la forma de éste es un símbolo del universo tal como la que nos es dada por una particular concepción religiosa, es evidente que este edificio cumple con una función de carácter religioso que, desde el punto de vista del arte, es todavía una función de carácter práctico.”²⁷²

En este punto, resulta interesante volver a nuestro edificio. Siendo que la sinagoga propiamente dicha no se encuentra en el cuerpo anterior del lote, es decir, en el cuerpo que se encuentra sobre la línea municipal, podemos inferir que la función de la cúpula es urbana y de identificación en el tejido. Quien conoce el edificio sabe que no indica el salón sinagogal sino que corresponde a otras funciones que se desarrollan en el mismo edificio. Pero la lectura desde la calle es clara. Este sector del barrio de Barracas tiene un perfil urbano más bien bajo, de edificaciones, en general de planta baja y uno o dos pisos altos. La sinagoga se destaca en ese perfil barrial. Es una ruptura dentro de la homogeneidad al decir de Mircea Eliade, es un monumento al decir de Aldo Rossi.

Es imposible no pensar en el Templo de Jerusalem cuando se habla de una sinagoga. Pero debemos señalar que Templo y sinagoga son diferentes. El Templo de Jerusalem fue un edificio que ha servido a todo el pueblo de Israel, mientras que una sinagoga sirve sólo a una comunidad. El Templo era sagrado y único²⁷³. Con la destrucción del Templo cesó el culto sacrificial y esta práctica fue reemplazada por la oración. Muchas prácticas han pasado a la sinagoga pero las diferencias entre sinagoga y Templo no sólo se refieren al carácter sagrado sino que se encuentran en las resoluciones formales. La reproducción del Templo de Salomón, para el judaísmo, está prohibida, a la sinagoga sólo se ha trasladado detalles o conceptos.

Mucho se ha especulado acerca de qué aspecto tenía el Templo de Salomón. En las pinturas de los siglos XV, XVI o XVII es común ver las representaciones del Templo como edificios centralizados recurriendo al círculo como un signo de la perfección y a la Cúpula de la Roca como un fuerte atractivo. Por supuesto que éstas son conjeturas a partir de las formas que vemos y de la interpretación que es posible darles. No tenemos certezas de las intenciones tanto del arquitecto como de los comitentes al respecto. Sólo podemos realizar esta lectura e inferir esta dimensión simbólica que contiene el uso de la cúpula²⁷⁴.

Pero esto no sólo puede verificarse en la función de los elementos de la arquitectura respecto del espacio urbano. Otro elemento, altamente significativo y uno de los dos focos fundamentales de una sinagoga es el Arón Hakodesh. En las construcciones de las sinagogas de la primera mitad del siglo XX, por lo menos, hasta las modificaciones que se operaron en la década del '60, el Arón Hakodesh son verdaderos pequeños templos dentro de la sinagoga. Desde su terminología guarda el deseo de la continuidad con el Templo de Jerusalem. Es el arca donde se guardan los Rollos de la Ley. El nombre de Arón Hakodesh estaba reservado al sitio donde se ubicaba el Arca de la Alianza. Razón por la cual este elemento o foco tome la dimensión simbólica de un Templo en miniatura. El Arón Hakodesh es uno de los elementos que carga con las más ricas ornamentaciones y símbolos. Constituyen verdaderos edículos. Este elemento, en general, siempre que esto sea posible, se ubica sobre la pared oriental del

271 Ver Vaisman, Sara Mónica, La arquitectura de las sinagogas de Buenos Aires. Buenos Aires. Concentra. 2011. Capítulo 8

272 Argan, Giulio Carlo, El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco hasta nuestros días. Buenos Aires. Ediciones Nueva visión. 1980. pág. 31

273 Este carácter de único es válido también para mencionar que, por definición, no puede generar tipología. No se repitió jamás.

274 RAMÍREZ, Juan Antonio, Construcciones ilusorias. Arquitecturas descritas, arquitecturas pintadas. Madrid. Alianza Editorial. 1983. Pág. 113 y ss.

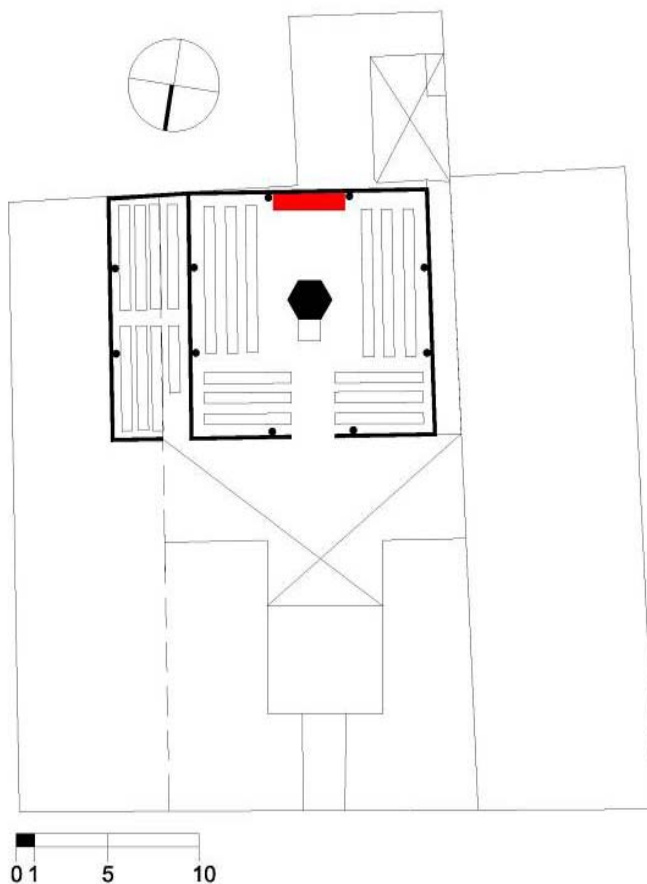
edificio. En el caso que presentamos, el *Arón Hakodesh*, de gusto netamente islámico presenta blancos y dorados con dos columnas que flanquean las puertas y que evocan las columnas de Joaquim y Boaz del Templo de Salomón. Lo que se destaca es su particular cúpula acibollada que remata la composición y que culmina con las Tablas de la Ley de manera similar a la cúpula que se percibe en la fachada.

La bimá (tarima) es el otro foco de importancia en una sinagoga. En este lugar que coincide con el centro mismo de la composición, como ya ha sido dicho, se ubica la lucarna octogonal.

Pero existe una observación más. Siendo que los **rollos de la Torá** son los objetos más importantes de la sinagoga éstos suelen estar “vestidos” con mantos o estuches muy adornados. En una sinagoga, uno de los momentos que produce más emoción en los asistentes es cuando se abre el *Arón Hakodesh* durante las ceremonias o servicios. Es en ese momento cuando los rollos quedan a la vista de todos. Los rollos poseen varios accesorios y cada uno de ellos es objeto de especial diseño. Un importante elemento lo constituye el **Keter**, que en hebreo significa corona. Es una pieza confeccionada en plata, generalmente, y descansa sobre los maderos en los que se enrolla el pergamino de la Torá. La forma de la corona, desde una visión arquitectónica, también evoca o se asemeja a las cúpulas que coronan algunas sinagogas caracterizando el sitio sagrado. De allí desprendemos que las cúpulas pueden estar simbolizando la corona de la Torá.

A modo de reflexión

El uso de las cúpulas en los edificios sinagogales de Buenos Aires no resulta extraño. La arquitectura de las sinagogas de la primera mitad del siglo XX se construyó siguiendo las características de los edificios eclécticos del momento. Las elecciones del lenguaje ecléctico estuvieron ligadas al origen de sus fundadores plasmando en fachadas e interiores elementos arquitectónicos correspondientes a esos orígenes. Si bien el uso de las cúpulas no es muy frecuente, éstas pueden verse en algunas sinagogas. Su utilización está vinculada a su presencia en el espacio urbano y no siempre en relación con su interior. Sólo a veces pertenecen al salón sinagogal. Su existencia es simbólica. Se puede, por tanto, intentar una lectura (por lo menos) en tres planos: el urbano como coronamiento de un sitio sagrado, en el interior focalizando el espacio más importante del Salón, donde mora la Torá, y dentro del *Arón Hakodesh*, como la corona propiamente dicha de la Torá.





Fachada sobre calle Brandsen



Arón Hakodesh



Lucarna sobre la bimá



Keter Torá



Puerta de acceso a la sinagoga

Bibliografía

- ARGAN, Giulio Carlo, *El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco hasta nuestros días*. Buenos Aires. Ediciones Nueva visión. 1980.
- BONIFACIO, Roberto, *El tipo en la morfología arquitectónica*.- publicación preliminar, snt.
- CASSIRER, Ernst, *Filosofía de las formas simbólicas*. Tomo I. México. Fondo de Cultura Económica.
- ECO Umberto, *Signo*, Barcelona. Editorial Labor, 1988.
- *La estructura ausente. Introducción a la semiótica*. Barcelona. Ed.Lumen. 1999.
- ELIADE, Mircea, *Lo Sagrado y lo Profano*. Barcelona. Editorial Labor S.A. 1967.
- KRINSKY, Carol Herselle, *Synagogues of Europe: Architecture, history, meaning*. New York. Dover. 1996. pág. 78
- MARTÍ ARIS, Carlo *Las variaciones de la identidad. Ensayo sobre el tipo en arquitectura*. Barcelona. Ediciones del Serbal. 1993.
- NORBERG – SCHULZ Christian, *Intenciones en arquitectura*. Barcelona. Gustavo Gili, 1979.
- PEIRCE, Charles, S.: *Collected Papers*. Traducción castellana de Mariluz Restrepo.
- RAMÍREZ, Juan Antonio, *Construcciones ilusorias. Arquitecturas descritas, arquitecturas pintadas*. Madrid. Alianza Editorial. 1983.
- ROSSI, Aldo. *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona. Gustavo Gili, 1999
- VAISMAN, Sara Mónica, *La arquitectura de las sinagogas de Buenos Aires*. Buenos Aires. Concentra. 2011.

▪ Síntesis del moderador de mesa 2

Sandra Sanchez

En las disciplinas proyectuales, “integrar” implica constituir las partes de un todo, porque esencialmente estas disciplinas integran saberes sedimentados en el tiempo que operan según múltiples tradiciones. La huella en el tiempo de estas tradiciones siempre implica, en su permanencia, una valoración crítica.

En las cinco ponencias se hicieron presentes investigaciones correspondientes al área de diseño de imagen y sonido, diseño industrial, arquitectura y diseño de indumentaria. El compromiso social y académico de la actividad proyectual fue un eje transversal que guió los debates entre los presentes, y se reflejó en los trabajos en dos posibles variantes que hacían hincapié en cierta necesidad de modificar la historia del diseño (y de la cultura) a la vez que testificarla.

En la ponencia de Macedo se revisa la trayectoria cinematográfica argentina que centra su enfoque en la reflexión sobre la evolución y puesta en crisis de los ámbitos jurídicos y del orden del derecho. A pesar de reconocerse su ligazón con la morfología de los géneros gangsteril, detectivesco y criminal, la construcción del mundo simbólico a través de la ficción cinematográfica va más allá de la cuestión de género para dar cuenta de su profunda vinculación con los procesos culturales que desencadenaron las temáticas tratadas en cada escenario histórico. En este sentido, si bien se focalizó en el análisis de tres producciones filmicas: Carancho, El secreto de sus ojos y Sin retorno, éstas aparecen contextualizadas por aquellas producciones de la década del noventa, teñidas por la crisis del proyecto neoliberal y la desesperanza, y que culminaron, luego de la crisis del 2001, con estas miradas más esperanzadoras, no solo a partir de los finales más o menos felices de dichos filmes, sino a partir de la construcción discursiva, de la argumentación de los problemas socio-culturales y cómo éstos a través de estigmatizaciones diversas se ponían en escena. Este reflejo de determinados “estigmas” de época correspondientes a cada escenario da cuenta acerca de la emergencia de nuevas concepciones de la ficción enraizadas en el compromiso social, si se tiene en cuenta que la estigmatización implica aspectos “contaminados” de la identidad personal y social y que dificultan la aceptación en sociedad (Goffman 1963 [2010: 21]).

En la ponencia de Bianchi se presentó una lectura diferente respecto de las usuales genealogías del diseño industrial argentino. Focalizó en el análisis de la condición “paradigmática” de “ingenio” que identificó el desarrollo local desde sus inicios y hasta la actualidad. Sus lecturas intentan trascender la mera explicación de la raíz de esta cuestión ingeniosa en las dificultades tecnológicas, para rescatar la característica de sustentabilidad inherente que por diversos motivos, o por cuestiones de construcción del campo de las ideas, no se habían tomado tan en cuenta hasta entonces en la historiografía. Las estrategias proyectuales desplegadas en cada escenario, podrían ser tomadas entonces, desde un punto de vista ético, como un signo de compromiso con los recursos disponibles y el ambiente. El intensivo relevamiento que se presentó en los estudios de casos revela también un posicionamiento eminentemente ético respecto de los rumbos a seguir en la producción y en la enseñanza. Finalmente la cuestión identitaria del diseño local resultó una inconsecuencia lógica en el debate pero no por eso tangencial ni subsidiaria.

En la ponencia de Leonardi y colaboradores se explicó el proceso y producto de cátedra del libro Indumentaria y cultura. Buenos Aires siglo XX en el que se integraron los diferentes saberes profesionales y disciplinares desde los múltiples ámbitos que involucran al diseño y que impactaron e impactan en el diseño de indumentaria y sus procesos de producción derivados. En la exposición se destacó el compromiso con la enseñanza y los aportes del intercambio a partir de los debates del taller con los alumnos, que con sus interrogantes sumaron inevitablemente nuevos planteamientos a explorar en las investigaciones parciales a cargo de los responsables de los diferentes capítulos y áreas temáticas.

En la ponencia de Gavito se revisa la tradición medioambiental en las carreras de diseño en el ámbito internacional, los aspectos referidos a “lo viable, lo soportable y lo equitativo”, además de revisar críticamente las cuestiones referidas a lo estético, lo ético, lo funcional y lo tecnológico que se han considerado siempre como variables esencialmente inherentes a los productos diseñados. En la parte final se pone en crisis y desenmascara cierta retórica respecto de las cuestiones medioambientales, que desde el sistema capitalista, se constituyen estratégicamente como parámetros de caracterización de los productos, como signados por buenas prácticas.

Boseli y Raponi explican el proyecto Memoria Visual de Buenos Aires y las implicancias del enfoque de registrar la historia de la arquitectura a partir de la utilización de recursos iconográficos y visuales. Se ejemplificaron los resultados, mayormente a partir del caso del puente transbordador Avellaneda. Se explicaron las especificidades que guiaron la búsqueda y la pesquisa de los indicios de transformación de una zona nodal en el territorio. Se destacó en todo momento el trabajo de integración de saberes que desde la arquitectura se orientaron a la plástica, el diseño gráfico y de imagen y sonido, y el ajuste incesante del trabajo documental con la implementación de recursos técnicos.

El debate entre los ponentes y los asistentes fue nutrido y se vertebró en torno al eje de las transformaciones socioculturales y socioeconómicas urbanas o suburbanas y su impacto y reflejo en las disciplinas proyectuales.

También se invirtió mucho tiempo en la discusión de los procesos de integración multidisciplinar en las disciplinas del diseño, y en las miradas teóricas que fueron orientando los rumbos de la historiografía en cada escenario histórico. Todas las ponencias presentadas se desprenden de trabajos orientados a la difusión masiva o bien como material académico. La cuestión de la “integración” disciplinar, y consecuentemente de saberes y prácticas que guió la temática de las jornadas, se vislumbró como insoslayable en los escenarios contemporáneos del diseño.

Comunicación

El cine negro en la década del 2000: Una aproximación al último cine argentino

Autores: Madedo, Fernando

Correo electrónico: fernandomadedo@gmail.com

Sede de Investigación: Universidad de Buenos Aires; Instituto Universitario Nacional del Arte

Resumen

Sobre el final de los años noventa la aparición de algunos films como *Pizza, Birra Faso* o *Mundo Grúa*, sintetizaron toda una década en sus historias y estéticas, como Marc Ferró señaló alguna vez: los films pueden entenderse como fuentes de la historia. Es ahora el cine de género como el *gansteril*, el *detectivesco* y el *criminal*, que le dan forma a la historia argentina reciente, la última década del cine argentino a través de películas como *El secreto de sus ojos*, el último film de Pablo Trapero, *Carancho*, o una ópera prima como *Sin Retorno* de Miguel Cohan.

Comunicación

Durante el Festival Internacional de Cine de Mar del Plata de 1997 se proyectó el film de Adrián Israel Caetano y Bruno Stagnaro *"Pizza, birra, faso"*, el cual significó un punto de inflexión en el cine argentino por el realismo con el que retrataba la vida de un par de pibes que, hablando el *lenguaje de la calle*, vivían una historia común y mínima, que no era otra cosa que una descripción llana de la realidad social, política y económica de aquellos años.

No fue la primera película que mostraba la crueldad de un sistema perverso que acrecentaba la pobreza, marcada por una clase social distinguida por la representación del uso de vocablos nuevos, el *jogging*, y la cumbia siempre de fondo como símbolos identitarios. Fue la mirada del muchacho en el plano final del cortometraje *"Ojos de fuego"* de Jorge Gaggero de aquella primera *"Historias breves"*, que nos interpelaba en una realidad que ardía y que estallaba. Tal vez como decía aquel film grupal de Nicolás Saad, Mariano de Rosa, Salvador Roselli y Rodrigo Moreno: *"Buenos Aires de hoy, tiempo de luchas y frustraciones. Mundo ajeno, inaccesible, fin de siglo. ¿Mala época?"*. Una mala época que se extendía en films como *"Mundo grúa"*, que mostraba la realidad desesperanzada de Rulo, sin un peso en el bolsillo ni trabajo.

Lo que vino después, todos lo conocemos muy bien. El cine reflejó aún con más realismo sus ficciones, pero también sirviéndose de la realidad bajo los diferentes modos del documental que hicieron foco en la crisis del 2001, ahora posibilitados por la tecnología digital en ascenso. *"El tren blanco"* es una fiel muestra de lo que dejó una década signada por las políticas neoliberales, denunciado por el cine unos años antes. Y acaso uno no puede dejar de leer una cierta cita intertextual, una posible evolución poética en el cuerpo de Jorge Sesán, que pasó de ser uno de aquellos pibes de la calle en *"Pizza, birra, faso"* a ser *"El rubio"* en *"Una de dos"* de Alejo Taube.

Lo que quedó es una sociedad herida y flagelada, la misma que se refleja metafóricamente en la familia que huye del Country *"Altos de la Cascada"* en la película de Marcelo Piñeyro, *"Las viudas de los Jueves"*. Queda atrás la vida de la convertibilidad, la época de la fantasía, las casas impolutas, la decoración navideña que enrula los troncos de los árboles y donde todo parecía funcionar orquestadamente, como la fiesta que ofrece *"El tano"* al comienzo del film. Son Trina (Vera Spinetta) y Juan (Camilo Cuello Vitale), quienes llevan el estigma de la época: una chica violada, una seguridad corrupta, jóvenes sin rumbo ni idea de futuro, un actuar desde la violencia.

¿Cómo pensar entonces algunos títulos tan significativos como *"El secreto de sus ojos"* para el contexto de la década que recientemente terminó? Siguiendo a Roberto Doberti en *"Bases conceptuales del diseño"* lo que caracteriza a los humanos es su capacidad –o necesidad– de simbolizar: construir y vivir en un mundo simbólico, mediatizando la realidad a través de codificaciones, del manejo de sistemas de significación. Por lo que el Habitar cobra importancia decisiva: *"[...] tanto en la propia constitución de la condición humana, como en el hecho de radicar precisamente en el ejercicio y devenir de los modos de Habitar una dimensión insoslayable de nuestra identidad personal y cultural."* (DOBERTI: 1992)

Introduciré el análisis del diseño de tres films cuyo valor simbólico nos interesa por la integración del ciudadano como principal motor de cambio, en torno a un tema fundamental *"la justicia"*. En este sentido es preciso realizar una reflexión histórica siempre teniendo en cuenta el contexto en el cual se inscriben los films, dado que hay una diferencia que nos importa particularmente, donde el ciudadano no es una presa de un sistema perverso, sino que es un sujeto de derecho, que actúa para lograr el cambio.

El primero de los films es *"Carancho"* en cuanto pone en escena un personaje que lucha contra la corrupción; el segundo, *"El secreto de sus ojos"*, un personaje que brega por los derechos humanos; el tercero *"Sin retorno"*, un personaje que busca la justicia por la falla de las instituciones. En términos generales y como un primer acercamiento,

podemos decir que las películas plantean un futuro de justicia, lo que dista de aquella realidad expresada por los films de la década del noventa, de un porvenir incierto y desesperanzador.

Los negocios tras los accidentes de tránsito son el eje del film "Carancho" de Pablo Trapero, que si bien su director ha manifestado que corresponde al género policial, su estructura no es otra que la del *gansteril*. El gánster es aquel personaje que busca en las calles un enriquecimiento fácil y rápido fuera de la ley, en este caso personificado por Sosa (Ricardo Darín) un abogado que ejerce su profesión sin matrícula dentro de una Organización No Gubernamental (el *gang*) pero que pese al carácter jurídico de esta, lucra con las desgracias ajenas de la inseguridad vial.

La ONG -como todo buen *gang*- tiene un jefe claramente establecido (Jose Luis Arias) y sus rufianes y matones (Gabriel Almirón, Darío Valenzuela), y su claro vínculo con los capos de las fuerzas policiales y funcionarios del gobierno, que le tienden un brazo político para obrar con poder e impunidad. Pero el gánster en el género clásico no se inmuta frente a la posibilidad de ascenso: su característica fundamental es la ambición y el afán de poder. Es así que los gánsters tejen una red de vínculos dentro y fuera de la propia organización, de manera que terminan llevándose puesta la cabeza de su propio jefe.

Pero en "Carancho" hay, además del corrimiento del *gang* de los años treinta al de la organización ilícita en términos de una ONG en los dos mil, una ambición que tiene que ver con las buenas prácticas, y no justamente con la de la ilegalidad. Sosa desea recuperar su matrícula y formar una familia con Luján (Martina Gusman). Pero como toda forma operativa del *gang*, cuando alguien se interpone en su camino y objetivos, es liquidado. Es entonces cuando Sosa comienza a librar una batalla contra la ONG, hasta poder volver a ejercer su profesión en la legalidad. Su ambición de una vida próspera y sin cargos de conciencia (tras la muerte del accidentado simulado), lo lleva a terminar con la vida de su jefe, y hasta más allá con la de "El perro", el capo de la Federal que mantiene relaciones mafiosas con la política de turno.

Ante la imposibilidad de que el gobierno, las fuerzas policiales y la justicia funcionen sin corrupción, Sosa decide tomar partido y ajusticiar por sus propios medios a los delincuentes que le ponen trabas en su camino para poder despegarse de aquellos y ser un abogado honesto ejerciendo en el marco de la Ley. Pero a pesar de que el film termine un poco desesperanzadamente en un juego de *mamushkas* sin fin, siendo ahora los personajes las víctimas de un accidente que atrapan al espectador en un laberinto sin salida, gratifican con un poco de "justicia" a manera de final feliz.

Esa "justicia" en estos films se consigue únicamente por mano propia, como lo hace también Ricardo Morales (Pablo Rago) en "El secreto de sus ojos". Ahora ya no desde el *gansteril*, sino desde el *detectivesco*, el film se centra en la ambivalencia del personaje de Benjamín Espósito (también Ricardo Darín), que revisitando la figura del detective privado al mejor estilo Sam Spade, se mueve por dentro y por fuera de la ley, para dar respuesta a un asesinato. Pero lo más interesante sucede hacia el final, apoyado en la focalización y el punto de vista, tanto del personaje de Benjamín como de Ricardo Morales, que determinan el final como la resolución del conflicto y el goce del espectador en términos de un *happy end*.

No es aquí la venganza lo que cobra importancia sino la posición que adopta la cámara y la narración de los mencionados films, hace que el espectador se identifique con los personajes caracterizados por la doble moral y por el aval de la justicia por mano propia. El espectador llega al clímax y se produce la catarsis: libera las tensiones, se va tranquilo de la sala de cine porque se ha hecho "justicia". Planteo como interrogante si estos finales de las películas pueden ser entendidos como integraciones o desintegraciones sociales. ¿Funcionan en este caso los films como fuentes o como agentes de la Historia? (FERRO, 1980).

Las representaciones que hacen los films no se basan en una única clase social -la más necesitada como ocurría en "Pizza, birra, faso"- los films dan cuenta de personajes de clase media, incluso de clase media-alta, quienes hacen frente a la violencia por fuera de las normas, dado que éstas no son respetadas por el poder económico y político. Las leyes de obediencia y punto final, son la referencia clara que tiene el film de Campanella, donde la impunidad se *institucionaliza*, mientras que la corrupción menemista tiene su eco en la película de Pablo Trapero.

Los personajes son profesionales, simples trabajadores o incluso artistas como Federico Samaniego (Leonardo Sbaraglia), en "Sin retorno", la ópera prima de Miguel Cohan. En ella, un joven de buena posición se transforma en un criminal -con el que la película tiende a identificarnos- y casi a manera de guiño con aquel Norman Bates de "Psicosis" deseamos que haga desaparecer el auto del delito. Nuevamente lo interesante en la construcción de la narración está puesto en el juego de puntos de vista y focalizaciones, ya que también se produce la identificación del espectador con el padre de la víctima y asimismo con el falso culpable, quien al salir de la cárcel hará justicia por mano propia.

Es hacia la escena final, cuando Federico deja el revólver sobre la mesa entre Matías (Martín Slipak) y Víctor (Federico Luppi), en la que se le deja todo por hacer al espectador: ¿a quien jalarle el gatillo? El final abierto nos deja pensando, y nos pone en el incómodo lugar de la elección. Cualquiera de los tres finales posibles, matar a Federico

por su vida ahora miserable que le han impuesto vivir, a Matías por su culpabilidad o a Víctor por su desdicha, son ideológicamente incorrectos. No hay retorno, porque no gatillar implica también ser cómplice de la injusticia. La forma resultante del diseño audiovisual, recupera el género clásico como el *gansteril*, el *detectivesco*, o incluso el *criminal*. Es a través de ellos que se testimonia una época que lleva el estigma de la injusticia, la corrupción, el crimen (recordemos “el caso Cabezas”) o la pérdida de valores, como en el origen de estos géneros audiovisuales, pero donde los personajes en lugar de obrar por su enriquecimiento ilícito personal, buscan producir el cambio, la justicia social.

Bibliografía

HEREDERO, Carlos y SANTAMARINA, Antonio: *El cine negro*. Barcelona: Ed. Paidós, 1998
SCHATZ, Thomas: *Hollywood genres*. Philadelphia: Temple University Press, 1981
SCHRADER, Paul: “Notes on film noir” en *Film Comment*, volumen 8, nº1, 1972
ANGULO, Jesús: “El gánster de las mil caras” en *Nosferatu Revista de Cine*, nº27. Barcelona, 1998
ESPAÑA, Claudio: “Con realismo”, en *Diario La Nación*, Buenos Aires, jueves 15 de enero de 1998
FERRO, Marc: *Cine e Historia*. Barcelona: Gustavo Gili, 1980
DOBERTI, Roberto: *Bases conceptuales del Diseño*, FADU-UBA, 1992

Comunicación

El diseño industrial argentino: integrando ingenio y sustentabilidad

Autores: Bianchi, Pablo

Correo electrónico: pablo.bianchi@me.com

Sede de Investigación: CIDI, FADU, UBA

Resumen

El ingenio es la característica que mejor define las prácticas con las que el diseño industrial argentino logró posicionarse, desde sus etapas iniciales hasta la actualidad. Nos referimos especialmente al ingenio paradigmático con el cual los procesos tecnológicos disponibles son utilizados y resignificados por el colectivo de diseñadores industriales, enfrentándose así a las consuetudinarias dificultades del sistema productivo nacional, apelando a estrategias proyectuales basadas en la fuerte optimización de los recursos materiales; que permiten a la vez resoluciones formales y funcionales interesantes, refinadas y contemporáneas. Paradójicamente, esas ingeniosas estrategias proyectuales involucran miradas que, analizadas desde un punto de vista contemporáneo, podrían ser definidas como sustentables: valdría decir que el diseño local integra (e integró) en su práctica enfoques efectivos sobre al desarrollo sustentable, aplicándolos de manera imperceptible, casi sin darse cuenta, o al menos sin declamarlo.

Probablemente esté allí el germen de una posible identidad del diseño nacional, una identidad basada no en imágenes o en soluciones estéticas homogéneas, sino en modos de abordar el proyecto que recuperan aquello que subyace en el inconsciente colectivo nacional y que indica que es posible hacer mucho con pocos recursos, si se manejan inteligentemente las restricciones que se presentan y las posibilidades con que se cuenta.

Ese enfoque, como ya ha sido mencionado, se torna valioso en momentos como éste donde el uso racional de los recursos disponibles es una obligación para todos los diseñadores de productos. Por ello, se busca develar, a partir de un análisis de casos, aquellos que hilvanan esta historia. Esto servirá para poner en valor, desde un nuevo prisma, al diseño argentino, como antecedente y referente de las estrategias de diseño sustentable que hoy son inevitables. Los productos analizados, cuya diversidad aparente oculta estrategias proyectuales que integran ingenio y sustentabilidad, intentan dar prueba de ello.

Comunicación

Introducción

La hipótesis del presente trabajo busca poner en valor ciertas prácticas que el diseño argentino ha desarrollado históricamente. Estas prácticas, vinculadas con el uso ingenioso y racional de los recursos materiales disponibles, implican estrategias proyectuales que, analizadas desde un punto de vista contemporáneo, podrían ser definidas como sustentables.

Basándonos en análisis de casos se busca descubrir ese patrón, donde las estrategias de proyecto se reiteran en productos de índole muy diversa y de épocas disímiles. Se buscará aislar en los mismos las estrategias proyectuales utilizadas, analizando cómo las mismas sirvieron para resolver racionalmente al producto y puntualizando, en esas soluciones, cómo las estrategias proyectuales desarrolladas pueden, a partir de ciertos parámetros, ser definidas como sustentables.

Confirmar esta hipótesis nos permitiría, definir una identidad para el diseño argentino, basada en el ingenio y la sustentabilidad. Esta mirada es la que mencionaba E. Naso, cuando definía que el diseño local poseía una *"identidad en el modo de resolver los temas de diseño... una identidad operativa, estratégica. Una identidad basada en el cómo y no en el qué."*²⁷⁵

Sustentabilidad e identidad como valores del diseño.

. Diseño y sustentabilidad

Los enfoques proyectuales que incluyan a la sustentabilidad como problemática serían los que liderarían un improbable ranking de las preocupaciones de los profesionales del diseño hoy, tanto local como globalmente. Y no

²⁷⁵ Naso, Eduardo. "Identidad, por y para qué" en Blanco, Ricardo; Busnelli, Roberto y Girod, Gastón (ed.) Diseño de mobiliario argentino actual, Buenos Aires, Team Fierro, 2003, pag. 72.

sólo de los diseñadores: la problemática ambiental está presente en múltiples agendas, tanto políticas como sociales y económicas. Por lo tanto, que un producto posea, aunque sea lateralmente, alguna característica que lo acerque a lo sustentable es una estrategia de supervivencia para amplias capas de empresas productoras de bienes que deambulan por los mercados locales y, muy especialmente, globales.

Podríamos definir al diseño sustentable como un conjunto de estrategias proyectuales que buscan minimizar el impacto negativo de los productos sobre el medioambiente. El diseño, enclavado en un punto neurálgico del sistema de producción capitalista, no es el responsable del deterioro ambiental, pero ha asumido el compromiso que le cabe reflexionando profundamente sobre el tema, generando nuevas estrategias que han servido como señales que indican nuevos caminos.

Si mencionamos que el diseño sustentable incluye un conjunto de “estrategias proyectuales” es porque son éstas las que precisan el aporte que la especificidad del diseño como disciplina puede brindarle a esta problemática. Por citar un módico ejemplo, el diseñador no puede modificar la huella hídrica implícita en la producción del PET, un plástico utilizado habitualmente para la fabricación de botellas de agua o gaseosas. Sí puede, por caso, diseñar la botella reduciendo el tamaño de la tapa, previendo un uso posterior o facilitando la compactación de la misma. Estos son tres ejemplos de la aplicación de estrategias proyectuales sustentables. Existe una gran cantidad de ellas, y sólo por citar algunas²⁷⁶, mencionaremos cero desechos, anti obsolescencia, biodegradabilidad, diseño para el desarmado, manufactura fría, producción de ciclo cerrado, diseño para la reciclabilidad, entre otras tantas, muchas de ellas concurrentes y/o complementarias.

En este punto, debemos recordar una vez más que estos enfoques, que son hoy parte del corpus básico del desarrollo sustentable, hacen hincapié en las facetas ambientales del problema. También, no dejan de ser reflejos de una visión surgida especialmente en los países centrales. Por lo tanto, la búsqueda implica encontrar estrategias de desarrollo donde la visión del diseño sea central en la generación de valor, y que incluyan las variables sociales y económicas de la sustentabilidad, sin descartar la ambiental, potenciando una mirada local. Es aquí donde la historia del diseño argentino nos brinda ejemplos que definen esa mirada.

. Diseño e identidad

El diseño puede hacer aportes interesantes para modificar positivamente nuestra realidad. Creemos firmemente en el potencial transformador del diseño. Para que ese potencial eclosiona, es indispensable sumarle valor agregado a los productos que se produzcan, detectando y generando oportunidades para los mismos. Ese potencial puede apoyarse en variables con las que nuestro país cuenta, y de sobra, siempre y cuando entendamos al objeto de uso como “portador de cultura”. Toda nuestra vida está rodeada de multitudes de objetos, y aquellos que elegimos para compartir nuestro entorno nos definen de algún modo. Y es que el protagonismo de los mismos es innegable, no sólo como elementos que resuelven una función sino (y particularmente) como símbolo. De valorar esa complejidad y esa riqueza presente en el mundo de los objetos nace el entenderlos como “portadores de cultura”. Hoy, en el contexto de la tan mentada globalización, esa “singularidad cultural” es uno de los últimos bastiones de resistencia de las identidades locales. Lo paradójico es que las mismas pueden ser posicionadas en función de sus peculiaridades, en síntesis, de su identidad. Esto “significa elaborar un nuevo proyecto, ligado a un *genius loci* [genio del lugar] específico que tenga las condiciones para adecuarse a los cánones del mercado global”²⁷⁷. Por esto, la identidad se transforma en un activo central para cualquier proyecto que intente posicionarse desde aquí.

Estas “singularidades culturales” pueden transformarse en motor del desarrollo local, porque “para los países emergentes, el diseño debe formar parte del discurso político del desarrollo, es decir, que cuando se hable de desarrollo, la palabra diseño debe estar presente. Principalmente porque los productos que se integran al intercambio internacional deben ser capaces de comunicar identidad y deben adquirir sentido desde lo local, para tener una oportunidad en el mundo global que busca lo único, lo diferente, lo que puede crear identidad para quien lo usa”²⁷⁸. Buscamos entonces entender que “los diseñadores no diseñamos objetos, sino las formas en que las personas se relacionan entre sí, que son el resultado de las dimensiones simbólicas del diseño. El diseño es entonces una estrategia cultural, que comunica identidad y se manifiesta como un valor constitutivo de los productos”²⁷⁹. A partir de esto, debemos comprender que el objeto de diseño no surge espontáneamente, aislado, sino que es la encarnación de un complejo sistema de signos, referencias y relaciones que surgen de la cultura que lo origina. Por ello, de las culturas anteriores a la escritura sólo sabemos a partir de sus objetos: ellos hablan de (y por) nosotros.

²⁷⁶ Una lista exhaustiva de estas estrategias puede ser consultada en Fuad-Luke, Alastair, *The eco-design handbook*; Londres, Thames & Hudson Ed. 2006, pags. 324 a 328.

²⁷⁷ Morozzi, Cristina. “Glocalización” en Catálogo CienporcientoDiseño (Buenos Aires) noviembre de 2004.

²⁷⁸ Rodríguez Musso, Alejandro. “El diseño como estrategia cultural” en Foroalfa (Buenos Aires) Octubre de 2006. Publicación digital. Link: http://foroalfa.org/es/articulo/59/El_diseno_como_estrategia_cultural Consultado el 15-7-2012.

²⁷⁹ Rodríguez Musso, Alejandro, Op. Cit.

. El valor de la sustentabilidad y la identidad

En los párrafos anteriores se mencionó la importancia tanto de la sustentabilidad como de la identidad para que los productos generados en países periféricos (o en economías regionales) puedan insertarse en diferentes mercados. Ambos son valores indispensables. Por ello, se torna interesante que ambas variables se reúnan en todo producto para sumarle valor al mismo. Si pensamos que la percepción de la identidad se genera a partir de la aplicación reiterada de una determinada serie de rasgos formales, materiales y/o conceptuales a los objetos de uso, veremos que una posible identidad del diseño local puede construirse a futuro a partir de encontrar en su historia invariantes que hasta el momento no hubieran sido detectadas. Si esas invariantes son asumidas como propias por los diseñadores y por la comunidad toda, y aceptadas y demandadas por los consumidores, las mismas pueden transformarse en vehículo del reconocimiento identitario, redundando además en una oportunidad para que esos productos sean sustentables también en el plano económico.

Por lo tanto, poder historiar cómo ciertas estrategias de diseño sustentable se hallan presentes en los productos de diseño argentino para ponerlos en valor puede servir para encontrar una potente estrategia de posicionamiento e identidad para el diseño argentino.

El ingenio como rasgo de identidad que vehiculiza la sustentabilidad

. Planteo teórico

Hemos planteado una premisa y debemos, a partir del análisis de casos, intentar corroborarla. Por lo tanto, la pregunta sería cómo se ha expresado la sustentabilidad en el diseño local y si esa expresión contó con rasgos comunes que puedan tornarse identitarios. La respuesta a ese planteo es: a través del ingenio.

El ingenio es la característica que mejor define las prácticas con las que el diseño industrial argentino logró posicionarse, desde sus etapas iniciales hasta la actualidad. Podemos entender al ingenio, desde la heurística, como un modo de pensar que permite generar procesos de información, productos o conductas relevantes ante una situación de conocimiento insuficiente. Las acepciones del término para la RAE también son reveladoras: el ingenio es “industria, maña y artificio de alguien para conseguir lo que desea”. Aguzar el ingenio implica “aplicar atentamente la inteligencia para salir de una dificultad”. De estas definiciones surgen las nociones de dificultad y de incerteza. También, se hace notorio que el ingenio es el medio utilizado para resolver dichas situaciones. Parece, casi, una descripción de las circunstancias con las cuales el diseño argentino ha tenido que lidiar durante su historia, y de sus herramientas para enfrentarlas.

Por eso, buscamos poner en valor a estas prácticas proyectuales ingeniosas. En este caso, nos referimos especialmente al ingenio paradigmático con el cual los procesos tecnológicos disponibles son utilizados y resignificados por el colectivo de diseñadores industriales, enfrentándose así a las consuetudinarias dificultades del sistema productivo nacional, apelando a estrategias proyectuales basadas en la fuerte optimización de los recursos materiales; que permiten a la vez resoluciones formales y funcionales interesantes, refinadas y contemporáneas. Probablemente esté allí el germen de una posible identidad del diseño nacional, una identidad basada no en imágenes o en soluciones estéticas homogéneas, sino en modos de abordar el proyecto que recuperan aquello que subyace en el inconsciente colectivo nacional y que indica que es posible hacer mucho con pocos recursos, si se manejan inteligentemente las restricciones que se presentan y las posibilidades con que se cuenta.

Pero, en paralelo, surge otro análisis. Paradójicamente (o no tanto), estas estrategias proyectuales ingeniosas presentes en los productos podrían ser definidas, si las analizamos desde el hoy, como sustentables. Podríamos decir, entonces, que el diseño local integró a su práctica enfoques efectivos sobre al desarrollo sustentable, aplicándolos de manera imperceptible, casi sin darse cuenta, o al menos sin declamarlo. O, tal vez, e hilando más fino, podríamos pensar que, en un entorno socioeconómico donde todo desarrollo de producto se resuelve manejando recursos escasos, debe inexorablemente hacerse uso del ingenio para maximizar los recursos disponibles para poder concretar el producto. Y esa es una práctica eminentemente sustentable.

Pero lo que hace todavía más interesante al caso argentino es que las condiciones socio tecnológicas (si analizamos el período a partir de que el diseño local comienza a instalarse, es decir, a partir de los años 50' del siglo pasado) fueron lo *suficientemente restrictivas* como para que surjan y se concreten proyectos atravesados por prácticas proyectuales ingeniosas; pero, a la vez, los mismos surgían en un campo de posibilidades tecnológicas cuya *disponibilidad era suficientemente* para que estos proyectos eclosionaran. O sea, si las posibilidades socioeconómicas hubieran sido más benignas (como en los países centrales en la misma época) ; o si la tecnología hubiera estado menos disponible (como sucedió en gran parte de Latinoamérica, donde nuestra incipiente industrialización no tuvo

demasiados paralelos), no hubieran existido las condiciones de posibilidad para que estas situaciones se concretasen. Estas son otras de las características que hacen del diseño argentino un caso interesante por su singularidad. Por ello, este enfoque servirá para poner en valor, desde un nuevo prisma, al diseño argentino, como antecedente y referente de las estrategias de diseño sustentable que hoy son inevitables. y en particular ahora, donde este enfoque se torna valioso porque el uso racional de los recursos disponibles es una obligación para todos los diseñadores de productos.

. Antecedentes

La historia del diseño industrial argentino no tiene demasiados recursos a los que remitirse. Algunos artículos en revistas, (la mayoría de los cuales están listados en la bibliografía) y, fundamentalmente, ciertos trabajos de Ricardo Blanco (especialmente, sus *Crónicas del diseño industrial en la Argentina* y el reciente *Diseño Industrial Argentino*). A Blanco también le debemos la, sino única, más profunda reflexión sobre la identidad del diseño local: su tesis de doctorado, presentada en 2008 y todavía inédita, *Análisis crítico desde la práctica proyectual en relación a los criterios de identidad en el Diseño Industrial Argentino*. Otro aporte interesante en este sentido es el catálogo de la muestra *Genealogías del sur. Conductas de diseño*, curada por Carolina Muzi, aunque el hecho de que se centre en tres protagonistas contemporáneos (Alejandro Sarmiento, Usos y Diana Cabeza) lo desvía de una mirada global sobre la identidad del diseño local. También debemos mencionar el excelente trabajo de Analía Cervini y Juan Kayser, *Identidad estratégica*, dónde se propone desarrollar estrategias de posicionamiento de productos en base a la identidad local.

En cuanto a la relación entre el diseño local y la problemática de la sustentabilidad, no hay demasiadas referencias en general (podemos citar el reciente *Diseño sustentable argentino* de las periodistas Yanina Tendlarz, y Jimena Laclau, que sólo abordan casos contemporáneos) o la investigación sobre fieltro, profunda y pertinente, llevada adelante por el Centro de Diseño del INTI y publicada en 2011: *Objeto Fieltro: Oportunidades para agregar valor a la cadena lanera*. El resto son artículos dispersos en la blogósfera. En cuanto al enfoque propuesto, que vincula identidad y sustentabilidad a partir del ingenio, no hay antecedentes, lo que nos permite intuir cierta originalidad en la premisa. Con respecto a la bibliografía, no hemos profundizado aún en los catálogos de muestras o en las publicaciones periódicas que historiaran, en algún artículo, a algún protagonista en particular de la historia o la actualidad del diseño. Tampoco se han establecido como fuentes las entrevistas personales que hemos realizado ni los sitios web de referencia, información que ampliaremos durante el desarrollo de la investigación.

. Metodología

Se busca develar, a partir de una metodología basada en el análisis de casos, a aquellos que puedan hilvanar la historia del diseño argentino en relación a la sustentabilidad. Los productos analizados, cuya diversidad aparente oculta estrategias proyectuales que integran ingenio y sustentabilidad, intentan dar prueba de ello.

Todos los casos se refieren a objetos de uso diseñados y producidos en la Argentina por diseñadores industriales diplomados, o, en su defecto, por idóneos en la materia. El rango temporal abarca productos desarrollados a partir de 1950 hasta la actualidad. Se han priorizado productos que tengan relevancia dentro de la historia del diseño local (por su interés intrínseco, por su masividad, por pertenecer a una empresa de relevancia, por haber sido diseñados por algún referente, por haber sido publicados en reiteradas ocasiones...).

A partir de los casos, se aíslan las estrategias proyectuales ingeniosas que, a la vez, pueden considerarse sustentables. Es importante señalar que las afirmaciones sobre las estrategias de proyecto de los productos seleccionados no son inferencias del autor de la ponencia sino que surgen de entrevistas personales realizadas a los diseñadores, sus discípulos o a la revisión de fuentes bibliográficas.

Se propone realizar fichas por cada caso, donde se presenten los siguientes datos: 1) Producto (tipología y nombre) 2) Diseñador. 3) Año de diseño y producción. 4) Estrategia proyectual 5) Breve descripción 6) Imágenes del producto. Obviamente, los ejemplos presentados aquí serán apenas la punta de un iceberg que esta investigación busca completar, obteniendo una masa crítica de productos que permitan precisar aún más la premisa planteada.

. Casos

Estrategia proyectual: uso de matrices destinadas a otras funciones para resolver el nuevo producto. La matricería es una parte importante de las inversiones necesarias para poner en producción a la pieza, pero también involucran un importante consumo de energía y materiales para producción de las mismas. Por lo tanto, utilizar matrices existentes reduce las huellas de carbono e hídricas referidas a la puesta en marcha del proyecto.

Casos: Linterna "Eveready", diseño: Hugo Kogan, producción: Eveready; circa 1980.

Esta linterna utiliza la matriz de un envase de aluminio proveniente de la industria farmacéutica, concentrando toda la complejidad del producto en la pieza que contiene al foco, que implica, además, una matriz sumamente pequeña comparada con la media de esta tipología de productos.



Mesas bajas "Pluviales", diseño: Federico Churba, producción Gris Dimensión; 2010. Estas mesas utilizan matrices preexistentes de repujado. Las combinaciones de diámetros corresponden a la correcta lectura de las posibles combinaciones de los diámetros disponibles. Sin embargo, la extraordinaria calidad de la terminación superficial no permite presuponer el prosaico origen de la morfología.



Estrategia proyectual: Uso de piezas provenientes de otros entornos objetuales (es importante señalarlo, sin el ánimo específico de transformar esta operatoria en un caso de refuncionalización). En esta estrategia, el hecho de utilizar un producto o pieza-parte ya producido, permite, lisa y llanamente, evitar los impactos provenientes del desarrollo de matricería

Caso: Especiero "Especias", diseño: Mariano Wainztein, producción: Estudio MW, 2000. Este caso es paradigmático, porque se utilizan para los contenedores transparentes preformas falladas (que no soportarían el posterior soplado) de botellas de PET. Esa decisión permite evitar el descarte o reciclaje de las preformas, mientras que le posibilita al productor contar con piezas transparentes, de buena calidad visual, con un extremo roscado que permite resolver con precisión el cierre, a un costo bajísimo y sin invertir absolutamente nada en matricería, haciendo sustentable económicamente al proyecto.



Estrategia proyectual: el uso de una misma pieza que se repite permite resolver situaciones de mayor complejidad minimizando los costos de matricería mientras le confiere nuevas posibilidades formales al producto. Así, la reducción del tamaño de la matriz implica nuevamente menos material y, por ende, menos energía logrando entonces un menor impacto ambiental, y, a la vez, un producto más flexible.

Casos: sillón "Skell", diseño: Ricardo Blanco, 1975, producción: Indumar. El producto se resuelve utilizando un único molde de curvado de madera, generando una pieza que se vincula en distintas posiciones con los laterales planos, generando una morfología compleja, que aparenta ser de doble curvatura.



Lámpara "Picodulce", diseño: Hernán Stehle y Pablo Bianchi, 2004, producción: Tónico Objetos. Aquí, la reducción del molde permite también la posibilidad de componer cromáticamente a la lámpara, combinando con precisión colores cosa que, si se hubiera utilizado un único molde del tamaño total de la lámpara, hubiera sido imposible.



Estrategia proyectual: **Cero desechos (Zero waste).** Esta estrategia es muy importante para cualquier proyecto que intente ser sustentable, ya que minimizar (o hacer tender a cero) los residuos que se generan durante la producción de un objeto es central.

Caso: Silla Plaka. Diseño: Ricardo Blanco. Producción: Indumar, 1972.

Nuevamente, un caso donde el ingenio (que Blanco utiliza para optimizar el uso de la placa de multilaminado, generando un producto que tiene una fuerte identidad también cerrado) preanuncia estrategias de diseño sustentable. En este caso, la placa se utiliza casi en su totalidad, y los cortes permiten resolver la funcionalidad sin requerir ningún elemento ni proceso adicional (excepto las bisagras).



Estrategia proyectual: **Desmaterialización.** Cuanto menos “material” sea un producto, menos energía implicará su producción y su huella de carbono se reducirá notablemente. Esta estrategia suele asimilarse a los productos

electrónicos que trocan software por hardware. Sin embargo, apelando al ingenio surgen también otros ejemplos posibles.

Caso: Posafuentes Up. Diseño: Cristián Mohaded. Cliente: Malba. 2009.

Este posafuente (una de esas pequeñas piezas cuyo interés se verifica en la sonrisa admirada de todo aquel que descubre su funcionamiento) resuelve una funcionalidad simple con un alto nivel de ingenio, ingenio que involucra también la reducción del tamaño del producto a aproximadamente 1/10 del volumen habitual.



Estrategia proyectual: Uso de materiales pobres. En ocasiones, recuperar para su uso en productos materiales pobres implica no sólo ventajas económicas sino también ambientales, ya que prologar la vida útil de cualquier material mejora su performance en un análisis de ciclo de vida.

Caso: Banco Brancusi. Diseño: Carlos Gronda y Arturo de Tezanos Pinto. Producido por Usos. 2005

La estrategia de proyecto detrás de los bancos Brancusi es tan simple como poderosa, y va más allá del habitual refinamiento con que Gronda y de Tezanos Pinto traducen el *genius loci* que posiciona inteligentemente a Usos. Para este producto, utilizan una materia prima de su Jujuy natal, la madera de palta, que, por sus rajaduras, poco serviría para la producción de muebles. Y es en el análisis de la dificultad en donde surge el ingenio que transforma un problema en una solución superadora: el interior de las rajaduras está coloreado, poniendo en primer plano la imperfección para transformarla en un valor que le da calidad de pieza única a cada producto.



Estrategia proyectual: Refuncionalización. Para definir correctamente que significa refuncionalizar, hagamos algunas puntualizaciones. Si en el reciclaje el material que compone al objeto se vuelve a utilizar, luego de ser transformado nuevamente en materia prima, y en el reuso el objeto se vuelve a usar respetando su función original; en la refuncionalización los objetos o materiales se transforman en otros que cumple una función distinta a la original. Específicamente interesa enfocarnos en aquellos elementos que sean descartes de procesos industriales, ya que, por

su volumen, su ubicuidad y su precio en muchas ocasiones despreciable, se transforman en la materia prima perfecta para esta estrategia.

Caso: Silla Ruberta Iron. Diseño: Alejandro Sarmiento. Cliente: Sun Technologies. 1993.

La trayectoria de Alejandro Sarmiento tal vez sea la que mejor refleje, de entre los profesionales locales, estos nuevos modos de proyectar. A su trabajo, basado a priori en estrategias de refuncionalización y en la búsqueda de nuevos usos para materiales pobres, lo sobrevuela un particular ingenio que le permite descubrir nuevas soluciones donde para el resto sólo hay basura.



Bibliografía

Sobre diseño sustentable

Relevamos aquí textos sobre desarrollo sustentable, diseño sustentable, economía social, ecodiseño, ecología, refuncionalización, reuso y reciclaje, diseño social entre otros enfoques concurrentes. Tomamos esta decisión porque entendemos que el Diseño Sustentable forma parte de un cúmulo de estrategias, englobadas dentro del Desarrollo Sustentable, que incluyen factores de índole político, económico, tecnológico, cultural y social, que no debemos desconocer o minimizar.

Berners-Lee, Mike. *How bad are bananas? The carbon footprint of everything*, Vancouver, Greystone books, 2011.

Bianchi, Pablo. "Acerca de la refuncionalización de objetos", en *Actas de diseño*, (Buenos Aires) volumen 8, Universidad de Palermo, 2010.

Blanch, Alex. "Hacia la sustentabilidad" en *Ramona* (Buenos Aires) N° 79, abril 2008.

Bovet, Philippe; Rekacewicz, Philippe; Sinaí, Agnes y Vidal, Dominique (Editores), *El Atlas del medio ambiente: amenazas y soluciones*. Buenos Aires, Capital Intelectual, 2008.

Brower, Cara; Mallory, Rachel y Ohlman, Zachary. *Diseño eco-experimental. Arquitectura, moda, producto*. Barcelona, Gustavo Gili, 2007.

Caparros, Martín. *Contra el cambio*. Barcelona, Anagrama, 2010.

Casuscelli, Felipe; Soler, Gabriela; Rondina, Anabela. *Diseño sustentable*. Buenos Aires, artículo inédito, 2001.*

Chiapponi, Medardo. *Cultura social de producto. Nuevas fronteras para el diseño industrial*. Buenos Aires, Ediciones Infinito, 1999.

Federovisky, Sergio. *Historia del medio ambiente*. Buenos Aires, Capital Intelectual, 2011.

Foguelman, Dina y Gonzáles Urda, Elizabeth. *Que es la ecología*. Buenos Aires, Capital Intelectual, 2009.

Fuad-Luke, Alastair, *The eco-design handbook*; Londres, Thames & Hudson Ed. 2006.

Galeano, Eduardo. *Úselo y tírelo: el mundo del fin del milenio, visto desde una ecología latinoamericana*, Buenos Aires, Grupo Editorial Planeta/Booket, 2007 (1994).

Kempf, Hervé. *Cómo los ricos destruyen el planeta*, Capital Intelectual, Buenos Aires, 2011.

Kempf, Hervé. *Para salvar el planeta, salir del capitalismo*, Capital Intelectual, Buenos Aires, 2011.

Latchinian, Aramis, *Globotomía: del ambientalismo mediático a la burocracia ambiental*; Caracas, Puntocero, 2010.

Leff, Enrique, *Aventuras de la Epistemología Ambiental: De la Articulación de las Ciencias al Diálogo de Saberes*, Siglo XXI Editores, México. 2006.

Leff, Enrique, *La Complejidad Ambiental*, Siglo XXI Editores, México, 2000.

Leff, Enrique, *Racionalidad Ambiental. La Reapropiación Social de la Naturaleza*. Siglo XXI Editores, México, 2004.

Leff, Enrique, *Saber Ambiental: Sustentabilidad, Racionalidad, Complejidad, Poder*, Siglo XXI/UNAM/PNUMA, México, 1998.

Leonard, Annie. *La historia de las cosas*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2010.

Maldonado, Tomás. *Hacia una racionalidad ecológica*, Buenos Aires, Infinito, 1999.

Manzini, Ezio. *Artefactos: hacia una nueva ecología del ambiente artificial*. Barcelona, Celeste Ediciones. 1992.

Manzini, Ezio. *La materia de la invención*. Barcelona, Ediciones CEAC, 1993 (1986).

McDonough, William y Braungart, Michael. *De la cuna a la cuna: rediseñando la forma en que hacemos las cosas*. Madrid, McGraw-Hill / Interamericana de España, 2005

Mollison, Bill. *Permaculture: A Designers' Manual*. Tasmania, Tagari Publications, 1997.

Morace, Francesco. *La estrategia del colibrí*. Madrid, Editorial Experimenta, 2010.

Orr, David W., *The Nature of Design: Ecology, Culture, and Human Intention*, Oxford, Oxford University Press, 2004.

Papanek, Victor. *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*, New York, Pantheon Books, 1971.

Papanek, Victor. *The Green Imperative: Natural Design for the Real World*, New York, Thames and Hudson, 1995.

Pepe, Eduardo Gabriel (ed.) *Diseño y sustentabilidad*. Buenos Aires, Red Argenta-Ediciones de la Utopía. 2007.

Proctor, Rebecca. *Diseño ecológico. 1000 ejemplos*. Barcelona, Gustavo Gili, 2009

Rees, Williams E.; Wackernagel, Mathis. *Nuestra huella ecológica : reduciendo el impacto humano sobre la Tierra*. Santiago de Chile, LOM Ediciones, 2001 [1998].

Rieradevall, Joan y Vinyets, Joan, *Ecodiseño y Ecoproductos*, Barcelona, Ed. Rubes, 1999

Schumacher, Ernst Friedrich. *Lo pequeño es hermoso*, Madrid, Tursen/Hermann Blume, 1978.

Shammah, Cinthia. *El circuito informal de los residuos*; Buenos Aires, Espacio Editorial, 2009.

Sherin, Aaris. *Sostenible, un manual de materiales y aplicaciones prácticas para los diseñadores gráficos y sus clientes*. Barcelona, Gustavo Gili, 2009.

Teske, Sven (ed.), *[R]evolución energética. Un futuro sustentable para la Argentina*. Buenos Aires, EREC/Greenpeace, 2011.

Thorpe, Ann, *The designer's atlas of sustainability*; Washington, Island Press, 2007

van Hemel, Carolien G. *EcoDesign empirically explored - Design for Environment in Dutch small and medium sized enterprises*, Delft, Delft University of Technology, Tesis doctoral, 1998.

Verganti, Roberto, *Il Processo di Sviluppo Nuovi Prodotti*, Milán, Dipartimento di Economia e Produzione- Politecnico di Milano, 1999.

Viñolas Marlet, Joaquín, *Diseño Ecológico*. Blume, Barcelona, 2005.

Wackernagel, Mathis. *Ecological Footprint and Appropriated Carrying Capacity: A Tool for Planning Toward Sustainability*. Vancouver, School of Community and Regional Planning - The University of British Columbia, Tesis doctoral, 1994.*

World Commission on Environment and Development, *Our Common Future*. United Nations, New York, 1987.

Zizek, Slavoj "El espectro de la Ideología", en *Ideología. Un mapa de la cuestión*, S. Žižek (Compilador), Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2003.

Sobre Diseño Argentino

En este caso, se listan no sólo aquellos libros y artículos de revistas que revisen la historia del diseño local, sino también algunos textos que reflexionan desde diferentes puntos sobre la disciplina y cuyo valor pasa porque han publicados en el país, lo que presupone una mirada interesante para nuestra investigación.

Aguerrondo, Mónica y Gordillo, Lucrecia (Editoras). *Diseño argentino. Creadores de influencias*. Buenos Aires, Papers Editores, 2007.

Ariza, Raquel; Benasso, Tomás; Dorado, Cecilia; Flores, Fabiana; Ramírez, Rodrigo y Yoguel, Victoria. *Objeto Fieltro: Oportunidades para agregar valor a la cadena lanera*, San Martín, Buenos Aires, INTI, 2011.

Baliero, Horacio. "Aspectos del diseño argentino: sillas y sillones" En *Nueva visión* N° 7, Buenos Aires, 1955.

Becerra, Paulina y Cervini, Analía. *En torno al producto*, Buenos Aires, IMDI-CMD, 2005.

Becerra, Paulina; Fábregas, Silvia y Pizzabioche, Georgina. *A través de las experiencias. Valores y diseño en los sistemas de comercialización y consumo*. Buenos Aires, CMD-IMDI, 2006.

Bianchi, Pablo. "Germen de una posible identidad", en *Diseño Argentino 2000-2010*, Buenos Aires, Centro Metropolitano de Diseño, 2010. Catálogo de la muestra homónima.

Blanco, Ricardo y Nápoli, Roberto. *Sur, diseño y después*, Buenos Aires, Red Argenta, 2008.

Blanco, Ricardo; Busnelli, Roberto y Girod, Gastón (ed.) *Diseño de mobiliario argentino actual*, Buenos Aires, Team Fierro, 2003.

Blanco, Ricardo; Busnelli, Roberto y Girod, Gastón (ed.) *Diseño de mobiliario 04*, Buenos Aires, Team Fierro, 2004.

Blanco, Ricardo. "El diseño en la Argentina (1945-1965)" En *Historia General del Arte en la Argentina*, Tomo X, Buenos Aires, Academia Nacional de Bellas Artes, 2005.

Blanco, Ricardo. "Industria Argentina en la vida cotidiana". En *Ideas Argentinas: Inventos, personajes e innovaciones que definen nuestra forma de ser*. Buenos Aires, La Nación, 2009.

Blanco, Ricardo. *20 años. Cátedra Blanco*, Buenos Aires, CommTools, 2005.

Blanco, Ricardo. *Análisis crítico desde la práctica proyectual en relación a los criterios de identidad en el Diseño Industrial Argentino*. Buenos Aires, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo- Universidad de Buenos Aires. Tesis doctoral. Inédita.

Blanco, Ricardo. *Crónicas del diseño industrial en la Argentina*, Buenos Aires, Ediciones FADU, 2005.

Blanco, Ricardo. *Diseño Industrial Argentino*. Buenos Aires, Ediciones Franz Viegner, 2011.

Blanco, Ricardo. *Notas sobre Diseño Industrial*, Buenos Aires, Nobuko, 2007.

Blanco, Ricardo. *Sillas argentinas*. Buenos Aires, CMD/MAMBA, 2006.

Bonsiepe, Gui. "Diseño industrial en América Latina" En *Summarios* N° 34, Buenos Aires, Agosto de 1979.

Bonsiepe, Gui. *El diseño de la Periferia*. México, Gustavo Gili, 1985

Breyer, Gastón; Doberti, Roberto y Pando, Horacio. *Bases conceptuales del diseño*, Buenos Aires, Ediciones de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, 2000.

Cervini, Analí y Kayser, Juan. *Identidad estratégica*, Buenos Aires, IMDI-CMD, 2004.

Fernández, Silvia y Bonsiepe, Gui (coordinadores) *Historia del diseño en América Latina y el Caribe. Industrialización y comunicación visual para la autonomía*, San Pablo, Editora Blücher, 2008.

Galán, Beatriz (comp.), *Diseño, proyecto y desarrollo. Miradas del período 2007-2012 en Argentina y Latinoamérica*. Buenos Aires, Wolkowicz editores, 2011.

Kogan, Hugo. "50 años de diseño en Argentina" en *Contextos* (Buenos Aires) N° 1, Octubre, 1997.

Lebendiker, Adrián y Cervini, Analía. *Diseño e innovación para pymes y emprendedores*. 8 tomos. Buenos Aires, Clarín Pymes/Gloc, 2010.

Leiro, Reinaldo J. *Diseño, estrategia y gestión*. Buenos Aires, Ediciones Infinito, 2006.

Möller, Rodolfo. "Crónica del diseño industrial en Argentina". En *Summa* N° 15, Buenos Aires, Febrero de 1969.

Muzi, Carolina. *Genealogías del sur. Conductas de diseño*. Buenos Aires, Malba-Fundación Constantini, 2007.

Pastor de Sansó, Elida y Echegaray Carosio, Mario. *Identikit del diseño industrial*. Endinuc, Mendoza, Argentina. 1992.

Ravera, Rosa María y Blanco, Ricardo (curadores) *Diseño: ¿Estética del siglo XX?*. Temas de la Academia N° 1, Buenos Aires, Academia Nacional de Bellas Artes, 1999.

Rey, José A. *Historia del CIDI*. Buenos Aires, Red amigos CMD, 2009.

Rondina, Anabella. *Diseño en proceso*. Malba-Fundación Constantini, 2008.

Sánchez, María. "Diseño, del boom al desarrollo" En *Summa+* N° 60, Buenos Aires, Junio/Julio de 2003.

Tedeschi, Pablo. *La génesis de la forma y el diseño industrial*. Eudeba, Buenos Aires, 1962.

Tendlarz, Yanina y Laclau, Jimena. *Diseño sustentable argentino*, Buenos Aires, 25 latidos, 2010.

Comunicación

Indumentaria y Cultura. Buenos Aires siglo XX

Autores: Leonardi, Rosana; Roussos, Dafne; Vaisman, Sara; Driussi, Cristina; Hekier, Lidia, Iracet; María de Lourdes

Correo electrónico: catedraleonardi@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: IEHu, FADU, UBA

Resumen

El trabajo en un aula universitaria es a menudo estimulante ya que la curiosidad, el interés y la dinámica propia de los alumnos obligan a la superación constante del docente. En este marco surgió la idea del libro *Indumentaria y cultura. Buenos Aires siglo XX*.

Somos el equipo multidisciplinario de trabajo de la cátedra Leonardi de Historia I y II de la carrera de Diseño de Indumentaria y Textil de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA.

Como parte de nuestro programa de Historia II abordamos la temática de la indumentaria y su contextualización en nuestro país. Ante la complejidad de dicha temática surgió la necesidad de colocar por escrito las ideas que cada uno de nosotros compendia en el aula al momento del trabajo en el taller. La tarea consistió en la integración tanto de saberes como de experiencias propias en el ámbito académico y en el desarrollo de nuestras profesiones.

En consecuencia cada artículo del libro producido intenta reunir lo disperso, de forma clara y sencilla y a partir de la visión particular de su autor. Se trata de explicitar las íntimas relaciones entre lo político, lo económico, lo social y cultural en relación a la producción de indumentaria.

Para comprender mejor aún ciertas estructuras propias de nuestro país se decidió comenzar el análisis hacia 1880 momento de cristalización de la llamada generación del '80 y su proyecto político.

A menudo estas compilaciones sólo hablan de la ciudad capital pero asumen desde el título la presunción que la parte es representativa del todo; conscientes de esta situación hemos delimitado tanto dicho título como los conceptos a nuestro lugar de trabajo: Buenos Aires.

La mirada multidisciplinaria propia de la conformación del equipo de trabajo hizo que cada artículo tuviera un enfoque distinto; hecho que enriquece la posibilidad de análisis de un elemento tan complejo en la vida cotidiana como es el vestir.

Comunicación

Introducción

El trabajo en un aula universitaria es, a menudo, estimulante ya que la curiosidad, el interés y la dinámica propia de los alumnos obligan a la superación constante del docente. En este marco surgió la idea de volcar los resultados en el libro *Indumentaria y cultura. Buenos Aires siglo XX*.

Somos el equipo multidisciplinario de trabajo de la cátedra Leonardi de Historia I y II de la carrera de Diseño de Indumentaria y Textil de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA.

Como parte de nuestro programa de Historia II abordamos la temática de la indumentaria y su contextualización en nuestro país. Ante la complejidad de dicha temática surgió la necesidad de colocar por escrito las ideas que cada uno de nosotros compendia en el aula al momento del trabajo en el taller. La tarea consistió en la integración tanto de saberes como de experiencias propias en el ámbito académico y en el desarrollo de nuestras profesiones.

En consecuencia cada artículo del libro producido intenta reunir lo disperso, de forma clara y sencilla y a partir de la visión particular de su autor. Se trata de explicitar las íntimas relaciones entre lo político, lo económico, lo social y cultural en relación a la producción de indumentaria.

Para comprender mejor aún ciertas estructuras propias de nuestro país se decidió comenzar el análisis hacia 1880 momento de cristalización de la llamada generación del '80 y su proyecto político.

A menudo estas compilaciones sólo hablan de la ciudad capital pero asumen desde el título la presunción que la parte es representativa del todo; conscientes de esta situación hemos delimitado tanto dicho título como los conceptos a nuestro lugar de trabajo: Buenos Aires. La mirada multidisciplinaria propia de la conformación del equipo de trabajo hizo que cada artículo tuviera un enfoque distinto; hecho que enriquece la posibilidad de análisis de un elemento tan complejo en la vida cotidiana como es el vestir.

Estructura del libro

En “La indumentaria en Buenos Aires en la Belle Epoque 1880-1914”, la Lic. Dafne Roussos describe el contexto histórico hasta lograr la organización nacional; el Proyecto de generación del ‘80 basado en las ideas de Orden y progreso, paz y administración. Para suplir la falta de población nativa los hombres del ‘80 convocaron a la inmigración extranjera, que serviría como mano de obra para la producción cerealera. También para ese entonces se producía la inserción de Argentina en el mercado mundial como proveedora de materias primas. Por otra parte, Europa tiene necesidad de colocar un excedente de producción y de población. Asimismo, necesita producir alimentos y materias primas. Describe también la vida cotidiana y sociabilidad entre 1880 y 1914 en Buenos Aires y los lugares de diversión ya que la oligarquía se reunía en diversos centros como por ejemplo el Jockey Club de Buenos Aires, el Club del Progreso, la Sociedad Rural Argentina y la Facultad de Derecho. Dichos centros cumplían la doble función de ser centros de esparcimiento y además en ellos se discutían y tomaban las decisiones políticas que habrían de regir los destinos del país. También es necesario aclarar que en el período que nos ocupa, previo a la sanción de la Ley Sáenz Peña todavía no están constituidos los partidos políticos. De esta manera, las alianzas y juegos de poder se tejían dentro de estos ámbitos, hasta llegar a describir La indumentaria en la Argentina en la Belle Époque Sobre la indumentaria de la femme ornée o la "mujer adornada" de la belle époque hay que decir que se caracterizaba por su afán de comprimir y cubrir de postizos el cuerpo femenino. La idea era crear un reloj de arena con las curvas de la dama: frágil cintura y exuberante parte superior e inferior²⁸⁰.

El vestuario femenino, incluso en la versión ligeramente suavizada de Worth, recordaba a una camisa de fuerza. El cuello, alto, estrecho y rígido, obligaba a erguir la cabeza, mientras que los sombreros, algo inclinados y de anchas alas, se decoraban con pesadas plumas de avestruz. Las mangas estaban ahuecadas en el hombro, se recogían en el codo y se estrechaban hasta la mano. Cubrían hasta los nudillos para no mostrar zonas indecorosas. Las faldas llegaban hasta el suelo y se ensanchaban en las caderas, cayendo en forma de campana. Su parte posterior estaba decorada con pliegues y rematada con una pequeña cola. Los zapatos y botines eran puntiagudos y se sostenían sobre medios tacones barrocos. Los complementos imprescindibles eran las medias de seda negra, los guantes ajustados y la sombrilla, que servía para preservar el tono blanco de la piel. Para el día se usaban telas de lino, terciopelo y lana. Los colores eran pasteles claros o apagados como el rosa, azul o malva. Estos vestidos se engalanaban con galones, cintas, lazos y volantes. Para la noche se recurría a la seda, las puntillas, la muselina, el tul, el crespón de China o el satén entre otros. Los trajes presentaban ricos adornos y generosos escotes. Eran imprescindibles los guantes largos para "vestir los brazos" y para que no se vieran las manos desnudas.

Como vemos, en esta época la indumentaria, en la región, estaba claramente influenciada por la moda europea. Había ocurrido un cambio notable en la década del 80, donde tanto los patrones y modelos como las telas usadas por la clase dirigente, no sólo había que ser civilizado, sino también parecerlo. El paradigma de la civilización y la cultura era París, por lo tanto el paradigma de la moda era el francés.

En cuanto a la indumentaria masculina el traje de tres piezas sigue siendo el uso y costumbre- ya sea como levita o como jacket-, la distinción pasa también por los accesorios, como los alfileres para el cuello, los gemelos de metales preciosos y el bastón, así como el infaltable sombrero. La diferencia de estación estaba dada por las telas.

Debemos señalar también la influencia inglesa, por un lado de la moltería, los patrones y cortes que se difundían a través de las revistas que a Buenos Aires llegaban tanto importadas, como versiones locales de las mismas. En este período a nivel internacional sobresale la figura de Charles Frederick Worth (1825-1895) quien fue el primero en firmar sus colecciones como si fueran obras de arte, y de esta manera pasar de la figura de modisto a diseñador, estableciendo también el uso de presentar colecciones de temporada. Las líneas de Worth eran sencillas, redujo la crinolina, de modo que la falda caía plana por la parte delantera y recogió el exceso de tela por detrás. Además, hay que mencionar que el modisto inglés debió gran parte de su fama a dos emperatrices de la época: Isabel de Austria y Eugenia, la esposa de Napoleón III. Ambas se hicieron retratar para la posteridad luciendo diseños en seda y tul bordados en oro de Worth.

En el capítulo “Buenos Aires. Las décadas del 20 al 40” por la Dra. Arq Sara Vaisman, se describe los años que transcurrieron de 1920 a 1940 fueron particulares, tanto en el ámbito nacional como internacional. Los hechos acontecidos influyeron notablemente tanto en el campo de la cultura en general como en la indumentaria. Las dos grandes guerras y la depresión de 1929 fueron eventos mundiales que no podemos soslayar. Por otra parte, en el ámbito nacional se vivía un período de apogeo. Se experimentaron cambios profundos en la sociedad producto de la nueva composición social y la situación económica. La clase media iba creciendo como consecuencia de la inmigración europea modificando los patrones de la estratificación social. Y la ciudad de Buenos Aires se modernizaba modificando su dinámica a través del cine, el teatro, los salones bailables, varietés, clubes deportivos, diarios, revistas. Se adoptaron también nuevas costumbres. Las mujeres trascendieron los umbrales de sus casas para aparecer en la escena urbana. Se continuaron varias líneas de ferrocarriles mejorando las rutas que unían a Buenos

Aires con otras capitales provinciales. Se construyeron la segunda y tercera líneas de subterráneos y comenzaban a circular los colectivos de pasajeros. Se abrieron calles nuevas, pavimentaron existentes y se continuaban los trabajos de la apertura de la Diagonal Norte. La ciudad iba adquiriendo las características de una metrópoli con su población cosmopolita.

En este marco iba creciendo la publicación de diarios y revistas difundiendo las novedades del centro, algo atenuadas, a los barrios. Con respecto a qué significaba ser “moderno” es muy difícil determinar con precisión la noción de modernidad para esos años. Son contradictorias y vagas las diversas afirmaciones que aparecen sobre este concepto en los intelectuales de la época. Arquitectos, ingenieros, constructores, diseñadores gráficos y de modas actuarán movidos por la intuición.

Desde el punto de vista formal, uno de los signos de modernidad corriente estaba caracterizado por una estética particular y sin antecedentes que hoy llamamos Art Déco²⁸¹.

El Art Déco fue un **sistema**, una estética que se verificó tanto en la arquitectura como en el conjunto de los objetos diseñados con una misma convención figurativa. El Art Déco, por tanto, había abarcado todas las manifestaciones de la vida moderna: arquitectura, diseño gráfico, industrial, de muebles, indumentaria, accesorios, cine, decoración de interiores, teatro, artesanía, muralismo, pintura, escultura, diseño textil, tipografías, etc. El código figurativo está compuesto por formas geométricas, escalonamientos de frentes y remates de edificios, claroscuros, tratamiento de puertas y ventanas, herrería de puertas y balcones.

En cuanto a la divulgación de la moda fueron los medios de difusión los encargados de llevarla para generar su propio mercado. Para este período, en Buenos Aires, no solamente se ven ampliados los anteriormente existentes, sino que surgen otros que han de resultar de singular importancia como lo ha de ser el cine, que para 1930 ya contaba con más de 1000 salas en el país. El cine, la radio y los medios gráficos que vieron ampliado en gran medida su público, fueron los responsables de la difusión de la modernidad.

Toda la sociedad modificaba sus hábitos. Fundamentalmente la mujer, ya que ahora había salido fuera de las fronteras de su hogar, incorporaba los nuevos artículos influenciada por los medios. La plancha eléctrica, cocina a gas de kerosene, repisas, ganchos metálicos para estanterías. Además de estos artefactos domésticos, la mujer moderna necesitaba otros lugares más íntimos caracterizados por pequeños escritorios, lámpara de lectura, bibliotecas suspendidas y una radio.

Una buena parte de la publicidad fue destinada al cuidado personal de la mujer: Lociones y polvos de tocador, alhajas, gominas para la mujer deportista, cuidados para el cabello incluyendo los avisos los dibujos de los cortes modernos a la garçon, formas para adelgazar y los renovados productos para el cuidado del hogar. Para el hombre productos para detener la caída del cabello, gominas, accesorios para uso personal, avisos de nuevas profesiones y también las novedades en las armas. Estas transformaciones operaron en todos los espacios de la vida cotidiana: El centro de la ciudad, la periferia y la vida íntima.

En el campo de la indumentaria señalamos que la movilidad social fue una constante en la sociedad argentina y esta movilidad estuvo ligada al desarrollo acelerado de la moda y el auge de las casas de modas. En los años '20 la moda femenina argentina era instrumentada a través de las novedades que las casas más importantes de Buenos Aires traían de Europa y difundían y vendían a las mujeres de las clases acomodadas. Con el estallido de la Guerra Mundial las comisionistas se radicaron en el país. Las clases medias estaban guiadas por las grandes tiendas, por la difusión a través de las revistas de divulgación general que acercaba a los hogares el modo de vivir moderno (principalmente la Revista El Hogar, Mundo Argentino, entre otras) y por el cine.

En este ámbito, por supuesto, se impuso el estilo art déco donde imperó la sencillez, diseños geométricos eliminando el uso del corsé, las fajas y popularizando el uso del corpiño o sostén. Esta moda, que identificó en Europa los diseños de Coco Chanel, permitió usar la falda más corta, la cintura baja a la altura de las caderas. Trajes claros con la falda a media pierna y cinturón bajo, zapatos del tipo “Guillermina”, se usaba el cabello corto a la garçon o cabello enulado y corto.

A partir de la década del '30 hubo un cambio de estilo. Las polleras tendieron a ensancharse en la parte inferior. Los tapados comenzaron a usarse ceñidos a la cintura. Las revistas como El Hogar, Para ti o Raslinda, cada semana brindaban nuevos modelos franceses. El ideal de esos años fue el de una silueta sencilla y flexible. Los trajes de noche se usaron largos, adheridos al cuerpo, adornados por cortes, volados al bias, plisados y moños.

²⁸¹ Según Paul Maenz, “El estilo Art Déco, como tal, jamás existió. El término aparece por primera vez en 1966 con ocasión de la muestra retrospectiva ‘Les Annés 25’ celebrada en el Musée des Arts Décoratifs de París, y que conmemora la última y más alta cota jamás alcanzada por la artesanía modernista: la ‘Exposition Internationale des Arts Décoratifs Modernes’ de 1925.” Maenz Paul. Art Déco: 1920 – 1940. Barcelona. Gustavo Gili. 1974. Pág. 10/11

El estallido de la Segunda Guerra Mundial detuvo la importación afectando también al mundo de la moda. Fue en ese momento que comenzaron a aparecer diseñadores locales y el desarrollo de la industria textil. También implicó, en Argentina, la difusión de la moda militarista. Se popularizó el uso de grandes hombreras, polleras rectas o tableadas, bolsillos aplicados, sacos de corte sastrero, blusas de crepe china. Las mujeres comenzaron a usar pantalones pinzados con bocamanga. La mayoría de las casas de alta costura acostumbraban a copiar los modelos europeos pero hubo creadores locales que comenzaron a destacarse como es el caso de Paco Jamandreu.

La Lic. Rosana Leonardi desarrolló "1945-1955 Peronismo, cultura e indumentaria". Intentar abarcar en forma sintética el fenómeno del peronismo es una tarea en verdad compleja. Más allá de las distintas perspectivas historiográficas que intentan explicar este fenómeno, lo cierto es que el movimiento peronista surge en un contexto de profunda transformación social donde los nuevos trabajadores industriales adquieren creciente protagonismo.

El advenimiento del gobierno peronista (1946-1955) profundiza varios de los factores que se venían desarrollando en décadas anteriores. Al mantenerse la política de sustitución de importaciones y el fuerte respaldo a la industria nacional se acrecienta el sector de obreros industriales, y también un nuevo sector de empresarios nacionales provenientes de segmentos no oligárquicos de la sociedad. Como consecuencia de esto se registra en el período una mayor movilidad social.

En este contexto la cultura popular cobra importancia por sobre el modelo liberal que imperaba desde la segunda mitad del siglo XIX. Se desarrolla una nueva retórica que genera tópicos que se difunden mediante la publicidad oficial hasta convertirse en iconos representativos de la época (la familia peronista, el descamisado, los grasitas, etc.). A esto se suman las grandes manifestaciones públicas que se apropian de distintos lugares de la ciudad de Buenos Aires como la Plaza de Mayo, por ejemplo.

Con la sanción en 1947 de la ley del sufragio femenino, que constituía una de las principales demandas de las feministas desde 1932, se pone en marcha un nuevo y contradictorio paradigma social en torno a la figura de la mujer.

El lugar dado por el peronismo a las féminas se muestra contradictorio ya que por un lado se propicia la participación política creando el ala femenina del movimiento, se gestionan cursos de formación laboral y profesional, pero por otro se difunde desde la publicidad oficial el modelo de mujer en el interior del hogar como esposa y madre cristiana que protege la moral y sostiene a la familia. En este contexto la figura de Eva Duarte de Perón emerge como un ímán poderoso que tiñe desde lo político y lo simbólico la praxis peronista.

Las casas de alta costura vs. El nuevo ícono de la cultura peronista: El correlato de la indumentaria en este período sigue recibiendo las influencias europeas como en los períodos anteriores. También en nuestro país se hacen sentir las influencias del new look de Dior replicado por las casas de alta costura locales.

En este horizonte encontramos a un joven diseñador, Paco Jamandreu (1925-1995), que desde su llegada a Buenos Aires en 1943 viste a las actrices del cine nacional. Dueño de un estilo propio busca a lo largo de toda su vida diferenciarse de las corrientes europeas en boga. Es Jamandreu el que viste a la Eva Duarte actriz primero y luego esposa del presidente Perón. El partido tomado en sus diseños nos permite situarlo como un antecedente de lo que posteriormente será el diseño de autor. De la mano de una famosa crítica de espectáculos llamada Valentina comienza a publicar figurines en las revistas Mundo Argentino, Selecta y el Hogar. El mundo de la farándula constituye su clientela, las señoras de la alta sociedad siguen prefiriendo las casas de alta costura: Madame Laure, Carrau, Henriette, Madame Suzane, Paula Naletoff, etc, por que consideran poco apropiado el estilo de Jamandreu. No sólo viste en la vida cotidiana a las estrellas sino también es vestuarista tanto en el teatro como en el cine nacional hasta entrada la década del 70.

Dentro del panorama de las casas de alta costura de Buenos Aires la de Paula Naletoff era una de las más originales, ya que modificaba las líneas europeas dándole a sus creaciones un carácter particular.

En la vida cotidiana se registran distintas tipologías que van desde los trajecitos con faldas ajustadas hasta las faldas con mayor vuelo. Los sombreros siguen siendo indispensables a la hora de salir a la calle. Tanto los trajecitos como los vestidos entallan la figura hacia la cintura en consonancia con la propuesta de post guerra de vuelta de la figura femenina con curvas.

La situación política y económica hacia finales del período: Ante el cambio de la situación internacional se produce la caída de las exportaciones argentinas a Europa. Estados Unidos emprende junto al plan Marshall una fuerte política de subvención a sus productos agropecuarios y acciones dirigidas a frenar la entrada de productos argentinos en el mercado europeo. Este cambio produce la fragilización del modelo económico peronista que obliga al cambio de rumbo, pero la crisis económica y el conflicto social comienzan a estallar a fines de 1951. Si bien en el 52 hay cierto proceso de estabilización económica, los conflictos van en aumento y hacia 1954 la protesta generalizada y la violencia creciente permiten hablar de ruptura de la alianza del peronismo con sus bases de poder.

Más allá de los logros y de los desaciertos de las políticas implementadas por Perón a lo largo de sus dos mandatos, hacia 1955 la sociedad estaba profundamente dividida en dos parcialidades irreconciliables los peronistas y los anti peronistas. En septiembre de 1955 tras otros intentos fallidos triunfa la Revolución Libertadora dando fin al gobierno

de Juan Domingo Perón. No sólo el peronismo fue proscrito sino todas las palabras y gestos que identificaran al mismo. Pero el mito ya estaba conformado y sobrevivirá a las acciones políticas.

Las Lic. Cristina Driussi y Lidia Hekier retratan el “Período 1955 a fin de la década del 70”, en 1958 el Dr. Arturo Frondizi ganó las elecciones nacionales, contando con el apoyo del peronismo. Durante su gestión se llevó a cabo una política basada en las premisas del desarrollismo, tendentes a promover las industrias básicas: la petroquímica, la siderúrgica como automotrices y eléctricas. Se dictó la ley de Promoción industrial que contó con un importante número de inversores extranjeros, especialmente norteamericanos. Se fomentó la exploración y explotación de yacimientos petrolíferos. Se amplió el consumo interno, dinamizándose la economía. Esto fue posible ya que el Dr. Frondizi propició la actividad conjunta de empresarios, intelectuales y obreros. Presiones internas y externas impidieron la concreción de la teoría propugnada por la doctrina desarrollista que tiene como base el desarrollo económico autónomo. Inflación, congelamiento de salarios, suspensión de subsidios a empresas nacionales, límites crediticios, sumados a la presión sindical peronista favorecieron la debilidad del gobierno en el ámbito interno. Debilidad que en el contexto de la política exterior, se vio acentuada por la visión crítica de Frondizi ante las propuestas de la Alianza para el Progreso promovidas por el presidente John F. Kennedy y también por su reparo en compartir la política norteamericana respecto a la revolución cubana. Frondizi no concluyó su mandato ya que fue destituido por las Fuerzas Armadas, quienes pusieron en su reemplazo al vicepresidente sin tomar en apariencia el poder. En las elecciones del año 1963, estando proscrito el peronismo, llegó al gobierno el Dr. Arturo Illia. Durante su gestión se promovió una vuelta al nacionalismo económico, a partir de la protección a los consumidores y la intervención estatal. Bajó la desocupación, aumentaron los salarios, se incentivó el crédito a pequeñas empresas en detrimento de grandes grupos económicos. El avance progresivo del peronismo y la certeza de su triunfo en las próximas elecciones determinaron que en junio de 1966 el presidente Illia fuera removido por las Fuerzas Armadas, quedando al frente del poder el Gral Juan Carlos Onganía. En este período se suspendieron las actividades políticas, se atacó la inflación mediante una fuerte devaluación que condujo al congelamiento de salarios, las universidades perdieron su autonomía.

Diversos hechos fomentaron relevos militares en el gobierno como el Cordobazo en 1969 y el asesinato de Aramburu al año siguiente. Se profundizaron los actos de violencia y se generalizaron problemas inflacionarios que desembocaron en la llegada al poder del Gral. Alejandro Agustín Lanusse, quien va a promover una salida electoral. Proscrito Perón, se designó candidato a Héctor Cámpora, con cuyo triunfo en 1973 vuelve el peronismo al poder. Contradicciones internas dentro de su gobierno condujeron al retorno de Perón, quien en un principio contó con el apoyo de la agrupación Montoneros, y Cámpora se vio forzado a renunciar. Nuevas elecciones expresan el triunfo de la fórmula Perón, Perón (Juan D. Perón y su esposa María Estela Martínez de Perón). La política económica apuntó a fortalecer el desarrollo industrial, estimular el sector empresario nacional y extranjero y aumentar las exportaciones. Tras la muerte de Perón en 1974 y la asunción de su viuda a la presidencia, el poder oculto del gobierno organizó grupos clandestinos dedicados a combatir a sectores de izquierda. Crisis económica y crisis política crearon las condiciones para que las Fuerzas Armadas desplazaran a la presidente, asumiendo el poder el 24 de marzo de 1976. Surgió el llamado Proceso de Reorganización Nacional, bajo el cual las Fuerzas Armadas gobernaron hasta 1983. “Lo distintivo de la moda: Los últimos años de la década del ‘50” reflejaron una leve recuperación tras el estancamiento económico que se produjo hacia el fin del gobierno peronista. Las casas de alta costura como Henriette, Rosina, Vanyina de War, empiezan a ser sustituidas por la boutique. Se genera un nuevo circuito de consumo gracias al prêt-à-porter, dando origen a una producción más masiva.

La moda nace en la calle y van a ser los jóvenes su fuente de inspiración. Esto va a ser una nota distintiva de los ‘60. A ello contribuyó la difusión de medios gráficos contemporáneos como las revistas femeninas Claudia y Karina y otras como Para Ti y Vosotras, que “aggiornaron” sus contenidos para llegar a ese público. Igual alcance iba a lograr la penetración de la televisión en un número mayor de hogares con programas musicales destinados a adolescentes. La influencia de la movida del Di Tella alcanzó también al circuito de la moda con nombres como Dalila Puzzovio y Delia Cancela. Puzzovio popularizó las sandalias con grandes plataformas y colores estridentes propios del pop, patrocinada por la empresa Grimoldi. Delia diseñó también dentro de la estética pop modelos de prendas para venta en boutiques.

Al principio de los ‘70, la influencia del movimiento hippie sumada a la crisis del petróleo, introducen el gusto por las fibras naturales como lanas, linos, algodones con motivos floreados, cuadros y rayas, corchos y sogas en plataformas. Novedosos van a ser los conjuntos de minishort con sacos largos tejidos y botas altas, enteritos, maxifaldas y pantalones pata de elefante, vestidos largos de algodón con talle alto con volados y puntillas, acompañado de capelinas que acentúan un aire ingenuo y romántico. Serán visibles influencias foráneas como lo afro en pelos rizados, hindúes en túnicas y carteras y autóctonas en estampados y tejidos.

Para concluir, en el ámbito de este panorama, una figura paradigmática va a ser la diseñadora tucumana Mary Tapia, otro emergente del Di Tella. Su gran desafío: hacer una moda argentina. En sus comienzos combinaba texturas del

noroeste argentino con encajes y puntillas europeas. Convocada por Jorge Romero Brest, presentó en el Instituto Di Tella una colección llamada "Pachamama prêt-à-porter" donde mostró prendas de barracán y ponchos.

La Diseñadora Textil. María Lourdes Iracet describe "El fin del siglo XX y las propuestas del siglo XXI". Las décadas del '80 y '90 estarán caracterizadas por el desarrollo, a nivel internacional, del llamado neo liberalismo que impondrá las razones de mercado por sobre el Estado de Beneficio que en décadas anteriores caracterizó las políticas estatales sobre todo en Europa. También en este período el bloque soviético comenzó un acelerado proceso de descomposición que culminará en 1991 con la desaparición de la URSS luego de la estrepitosa caída del muro de Berlín en 1989. De esta forma culmina la llamada guerra fría que desde el final de la Segunda Guerra mundial sostenían EEUU y la URSS. Estados Unidos emerge como la nueva potencia hegemónica no sólo en el Occidente sino también sobre los llamados países del este.

En el terreno ideológico el mercado y la democracia pasaron a ser percibidos como únicos horizontes posibles y se revalorizaron el individualismo y la libertad de elección frente al totalitarismo, el estatismo y la planificación económica.

Países asiáticos como Corea del Sur, Taiwán y Singapur, experimentan un rápido desarrollo industrial que no se detendría durante el resto del siglo.

Simultáneamente irrumpe en toda Asia y Europa una novedad que afectarían el "modus vivendi" de la sociedad: los **videojuegos**. Comienza a extenderse, de este modo, una industria que en la actualidad genera beneficios superiores a los del cine o la literatura. Una nueva cultura, una nueva forma de interactuar, pensar, entretenerse. El **SIDA**, cuyo primer caso confirmado se detectó en 1984, se presenta ante el mundo como una epidemia de enormes proporciones. Los cambios tecnológicos y culturales de los años 80 y 90 llevaron a que en la vida social se fuesen imponiendo los valores identificados con el postmodernismo, los cuales afirmaban que había muchas "razones" distintas y todas igualmente válidas, lo que hacía prevalecer el individualismo. Las finanzas mundiales y las grandes empresas transnacionales lideraron la economía mundial, reduciendo a los Estados nacionales.

La República Popular China empezó a ver los beneficios de su política de transformación económica iniciada a finales de los años 1970, que hicieron que el país renunciara poco a poco a los principios de la economía comunista adentrándose cada vez más en una economía de mercado. El nacimiento de la **Unión Europea** (UE) en 1993, dio al mundo un nuevo bloque político económico fuerte que paulatinamente se colocó como una fuerza predominante en Europa. **Oriente medio** aumentó su división interna y los países árabes dejaron de representar un peligro para la existencia del estado de Israel.

La aparición de Internet como una herramienta al alcance de la población, marca una revolución cultural cuyo alcance aun no puede ser cuantificado del todo, pero que sin duda ha cambiado para siempre la manera en que las personas se comunican.

Sin embargo en este contexto de capitalismo globalizado y aparente bienestar se desencadenó la crisis de septiembre de 2008, "el estallido de la burbuja inmobiliaria", con la quiebra del banco Lehman Brothers que hizo sucumbir al sistema financiero norteamericano primero y luego a su par europeo. Las bases del neo liberalismo globalizante quedaron así fuertemente cuestionadas.

Describe el marco histórico, político, social y económico nacional: a comienzo de la década del 80 aún gobernaba el país la última dictadura militar (1976-1983), aunque a esta altura con fuertes cuestionamientos por parte de los distintos sectores sociales. En 1981, asumió la Presidencia del gobierno de facto Leopoldo Galtieri y comenzó a planear la ocupación de las Islas Malvinas. En la madrugada del 2 de abril de 1982 el país se enteraba de una noticia asombrosa, increíble, fuerzas argentinas habían recuperado las Malvinas después de casi un siglo y medio de usurpación. Esta operación militar por demás endeble e irracional culminó con la capitulación y rendición de todas las tropas argentinas el 14 de julio de 1982. A partir de ese momento, el régimen militar iniciado en 1976 entró en una etapa de rápida descomposición.

Además de la crítica problemática social, también existían graves problemas económicos, El nuevo ministro de Economía, José M. Dagnino Pastore declaró que la economía se encontraba "en estado de destrucción sin precedentes, que puede calificarse de emergencia nacional". El índice de precios había subido un 43% en el primer semestre del año; las tarifas de los servicios de transporte, gas, luz, eléctricos subían sin parar. La derrota del gobierno militar, puso en evidencia todos los horrores, errores e inconsecuencias del Proceso, el régimen militar se retiraba acosado por todos sus frentes.

El saldo de la destrucción que nos legó la dictadura fue miles de desaparecidos, una deuda impagable para un Estado y una economía quebrada, sometidos a una altísima tasa de inflación, aislamiento internacional, una guerra perdida y una sociedad ganada por conductas facciosas y especulativas.

Así llegó el 30 de octubre de 1983. El electorado argentino votó pacíficamente y con entusiasmo, y fue consagrado presidente Raúl Ricardo Alfonsín. La primera tarea de este primer gobierno de transición consistió en restablecer todas las instituciones democráticas que habían sido suspendidas durante la dictadura. Luego de este gobierno de transición, se asentó en la Argentina la idea de la sucesión democrática presidencial que se mantiene hasta el día de hoy.

La indumentaria en el contexto socio económico en nuestro país, las tendencias llegaban rápidamente, nuevas marcas surgían con diseños de vanguardia y buena confección. Pero, en la década del noventa, debido a la política económica del momento, muchas fabricas textiles que hasta ahora habían funcionado en el país, cerraban sus puertas definitivamente.

Esto produjo algunos cambios, la fabricación de las telas ya no era nacional sino importada, era más económico importar que fabricar, que muchos capitalistas, no diseñadores o marcas, ingresaran el mundo de moda copiando y fabricando tendencias europeas; y *surgen nuevos puntos de fabricación, ventas, consumo y de diseño o copia de indumentaria, en Palermo (Hollywood, SOHO), Avellaneda, La Salada, y distintas ferias en Capital.

Entre los nuevos puntos de venta encontramos las ferias, como La Salada y Las Saladitas (en Capital); impulsadas por la perdida del valor adquisitivo de los salarios. La feria del complejo de Ingeniero Budge, recibe un millón de personas cada miércoles y domingos; mientras que las de Capital trabajan desde muy temprano hasta la noche, y hasta ella llegan hombres, mujeres, grandes, chicos que consumen todo lo que se vende y el regateo es la principal herramienta a la hora de comprar.

La integración vertical también juega un papel clave en el éxito comercial del polo. "Una de las razones del éxito de los negocios de Avellaneda es que operan just in time, lo que les permite trabajar con stocks muy bajos y reaccionar rápido ante la demanda de un producto. Este nuevo polo, no es diseño de autor, no es copia trucha, son marcas chicas destinadas a consumidores específicos.

Dentro del diseño surgen nuevos polos; hay casos en que el diseño tiene un lugar central, y se desarrolla como filosofía de marca. En nuestro país esta forma de trabajo se viene gestando desde la creación de la carrera de Diseño de Indumentaria y Textil de la UBA en 1988, y logra afianzarse en 2001, con la llegada del Buenos Aires Fashion Week, sumada a la crisis económica que generó interesantes emprendimientos.

En muchos casos se trata de diseñadores egresados de la Universidad de Buenos Aires que logran triunfar nacional e internacionalmente, como Nadin Zlotogoda, Vero Ivaldi, Martin Churba, Jessica Trosman, partiendo del llamado diseño de autor. La incorporación de diseñadores en las empresas apuntadas a un segmento voluptuoso, también tiene sus vicisitudes, acá el rol que tiene el diseñador, no siempre logra desarrollar una integración de las áreas, y muchas veces el departamento de diseño queda aislado, estas son las grandes marcas en donde prima la venta en grandes volúmenes.

Por último otra expresión de "diseño" es la "copia fiel": empresas más pequeñas, con prendas de altísimos costos, que traen modelos (prendas terminadas) de marcas exclusivas: como Max Mara, Gucci, Fendi; Channel, (marcas clásicas), los cuales son confeccionadas en talleres y concluyen siendo fieles reproducciones de muy buena calidad. No podemos llamar a estas, marcas de diseño, pero si tienen un segmento cautivo y apuntan a pocas cantidades y exclusividad.

Originalidad, comercio justo y desarrollo sustentable son algunos de los conceptos que se escuchan cada vez más fuerte en la industria de la moda local. Dentro del concepto de ecología; la "sustentabilidad" se refuerza a partir de otro nuevo concepto: la responsabilidad empresarial. Ahora hay que pensar en el consumo y la compra responsables. Los bajos salarios, la falta de derechos y las pobres condiciones de trabajo son aun la norma para millones de trabajadores de la industria de la moda en todo el mundo

A modo de cierre

El hilo conductor de la propuesta consiste en pensar a la indumentaria como una forma particular de ser y estar en el mundo que define los parámetros sociales de cada momento. Es de esta forma que podemos observar como hacia fines del siglo XIX las prescripciones en torno al vestir son parte de la construcción ideológica del ciudadano. Un siglo después, es decir hacia finales del siglo XX, la categoría de ciudadanía ha sido desplazada por la de consumidor. Las propuestas se fragmentan, multiplican y refieren a sectores específicos. Los relatos de los modos de vida hegemónicos dan paso a las minorías y con ellas se descubren los modos de ser otros verificables en buena medida en la indumentaria.

Por tanto la producción de subjetividades de cada uno de los períodos analizados da cuenta, en esta materialidad denominada indumentaria, de los diversos modos de vida subyacentes. Por tanto las prendas del vestir se vuelven el reflejo por excelencia de la materialidad del habitar.

También las diversas sociabilidades puestas en práctica en cada período nos permiten develar los resortes políticos y económicos en torno a la producción de diversas sensibilidades reflejadas en los estereotipos que modelan las prendas usadas en la cotidianidad. En este aspecto es posible el rastreo desde los modelos de vida hegemónico propuestos por la elite de la generación del 80 hasta el quiebre de los años 80 pero del siglo posterior. Planteamos la posibilidad de una visión integradora de sociedad, historia, arquitectura, arte y diseño de indumentaria para enriquecer el estudio de la historia de la indumentaria.

Bibliografía

La indumentaria en Buenos Aires en la Belle Epoque 1880-1914

- Altamirano, Carlos, Sarlo, Beatriz. *Ensayos Argentinos. De Sarmiento a la vanguardia*. Buenos Aires, Ariel, 1997.
- Bertoni, Lilia Ana, *Patriotas, cosmopolitas y nacionalistas. La construcción de la nacionalidad Argentina a fines del siglo XIX*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2001.
- Fagnani, Fernando. *La ciudad más querida: Mar del Plata, desde sus orígenes hasta hoy*, Buenos Aires, Sudamericana, 2002.
- Garrigos, Zelmira. *Memorias de mi Lejana infancia, el barrio de la Merced en 1880*, Buenos Aires, 1964.
- Gorelik, Adrián. *La grilla y el parque Espacio público y cultura urbana en Buenos Aires 1887-1936*. Universidad de Quilmes, 1998.
- Losada, Leandro. *La alta sociedad en la Buenos Aires de la Belle Epoque: sociabilidad, estilo de vida e identidades*, Buenos Aires, Siglo XXI, Iberoamericana, 2008.
- Micheletto, Karina. "Desde estas hermosas playas, Buenos Aires", en *Página 12*, 2 de marzo de 2003.
- Sábato, Jorge F. *La clase dominante en la argentina moderna*, Centro de Investigaciones sobre el Estado y la Administración (CISEA), Grupo editor latinoamericano, Buenos Aires, 1988
- Seeling, Charlotte, *MODA. El siglo de los diseñadores, 1900-1999*, Berlín, Editorial Könemann, 2000
- Troncoso, Oscar. *Buenos Aires se divierte*, CEAL, Buenos Aires, 1971
- *La modernización de Buenos Aires en 1900*, Archivo del intendente Municipal Adolfo J. Bullrich, Buenos Aires, Archivo General de la Nación, 2003.
- Williams, Raymond. *Las políticas del modernismo. Contra los nuevos conformistas*. Buenos Aires, Manantial 1997.

Buenos Aires siglo XX. Las décadas del '20 al '40

- AAVV: Art Déco, aquí. En *Summarios N° 133*. Buenos Aires. Ed. Summa. 1990
- CANTÓN Darío; MORENO José Luis, CIRIA Alberto: *Historia Argentina. La democracia constitucional y su crisis*. Buenos Aires. Paidós. 2005.
- DEL MAZO, Gabriel: *El radicalismo*. Buenos Aires. Ed. Raigal. 1955
- DI PASQUO, Carlos: "Virasoro, el arquitecto moderno de los años '20" en *Revista C.P.A.U. N° 1/89*. 1989.
- "Alejandro Virasoro, un arquitecto y su vivienda" en *Summarios N° 133*. Biblioteca Sintética de Arquitectura, 1990.
- HOBSBAWM, Eric: *Historia del Siglo XX*. Buenos Aires. Grijalbo Mondadori. 1998.
- IGLESIA, Rafael: "El 29: Espejo de la arquitectura" en *Revista Nuestra Arquitectura N°s. 513-514*, Buenos Aires, 1980.
- KALNAY, Andrés. "Conceptos sobre Arquitectura Moderna" en *CACYA*, Revista CACYA era editada por el Organó Oficial del Centro de Arquitectos, Constructores de Obras y Anexos.1931
- MAENZ Paul. *Art Déco: 1920 – 1940*. Barcelona. Gustavo Gili. 1974.
- MAFUD, Julio. *Sociología de clase media argentina*. Buenos Aires, Distal, 1985.
- PUIGGRÓS, Rodolfo. *La democracia fraudulenta*. Buenos Aires. 1968
- RAMOS Jorge: "El sistema del Art Decó: centro y periferia" en *Summarios N° 105. Art Decó Allí y Aquí*. Buenos Aires. Ediciones Summa S.A. 1986.
- ROMERO, José L. *Las ideas políticas en Argentina*. Buenos Aires. Biblioteca Actual. 1987
- SARLO Beatriz, *Una modernidad periférica: Buenos Aires 1920 y 1930*, ediciones Nueva Visión, Buenos Aires, 1988
- SAULQUIN, Susana. *La moda en la Argentina*, Emecé Editores S.A., Bs.As. , 1990.
- VAISMAN, Sara. *Una visión del Art-Decó en la vivienda barrial de Buenos Aires*, 1996, inédito.

1945 – 1955. Peronismo, cultura e indumentaria

- Barrancos Dora. *Mujeres en la Sociedad Argentina. Una Historia de cinco siglos*. Buenos Aires, Sudamericana, 2007.
- Bonvicini Alejandra. Georgetti Daniel, *El proyecto peronista*. Sociedad, Estado y Cultura. Buenos Aires, C y C, 2002, pp.33.
- Cosse Isabella. *Estigmas de nacimiento. Peronismo y orden familiar 1946-1955*. Buenos Aires, Fondo de cultura económica-Universidad de San Andrés, 2006.
- López Anaya Jorge. *Arte Argentino. Cuatro siglos de historia (1600-2000)*. Buenos Aires, Emecé editores, 2005.
- Rapoport Mario. *Historia económica, política y social de la Argentina (1880-2003)*. Buenos Aires, Emecé editores, 2007.
- Rosano Susana. *Rostros y máscaras de Eva Perón. Imaginario populista y representación*. Rosario, Beatriz viterbo editora, 2006.
- Sarlo Beatriz, "Un cuerpo" En *Diario La Nación*, Buenos Aires, 23 de julio de 2002.

Saulquin Susana. *Historia de la moda argentina. Del miriñaque al diseño de autor*. Buenos Aires, Emecé editores, 2006.

Sebreli Juan José. *Comediantes y mártires. Ensayo contra los mitos*. Barcelona, Mondadori SA, 2008.

Período 1955 – fin de la década del '70

Borrini, Alberto. *El siglo de la publicidad .1898-1998. Historias de la publicidad gráfica argentina*, Buenos Aires, Editorial Atlántida, 1998.

Diario Página 12 –Radar- 09-04-2006.

Diario Página 12 –Las 12- 06-10-2006.

Fronzizi, Arturo. *El movimiento nacional. Fundamentos de su estrategia*, Buenos Aires, Paidós, 1983.

García Canclini, N. *La producción simbólica*, México, Siglo Veintiuno, 1984. Ediciones de Arte Gaglianone, 1985.

López Anaya, Jorge. *Arte argentino. Cuatro siglos de historia. (1600-2000)*, Buenos Aires, Emecé Editores, 2005.

Revista Claudia – Dic 72´ . Ene 1975

Revista Para Ti- Abr 62´. Oct – dic 1962. Set- nov- dic 1968. Jun 1972

Revista Todo es Historia - N* 370, mayo 1998

Revista Todo es Historia – N* 227, marzo 1986

Romero, José Luis. *Breve historia de la Argentina*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 2009.

Saulquin, Susana. *Historia de la moda argentina. Del miriñaque al diseño de autor*, Buenos Aires, Emecé Editores, 2005.

Terán, Oscar. *Historia de las ideas en la Argentina. 10 lecciones iniciales. 1810-1980*, Buenos Aires, Siglo XXI, 2008.

El fin de siglo XX y las propuestas del siglo XXI

AA.VV: *Hicieron la Historia* Larousse, ED La Nación 2007, Pág.1189-1248

AA.VV: "Guía Visual de Pintura y Arquitectura", en *La Nación*, 1997. Pág.212-221,252-253

AA.VV: **Historia Visual del Arte** Larousse, ED. La Nación 2004, Pág.474-477,522-523

AA.VV: *La Nación 135 años Testimonios de Tres Siglos-* ED La Nación, Pág.94-95, 118-119,132-135

Boucher, Francois. *Historia del traje en occidente desde la antigüedad hasta nuestros días*, Barcelona, España, Gustavo Gil, 2009.

Gallego, Marisa. *Eric Hobsbawm y La Historia Critica del Siglo XX*, Crítica, 2005

Hobsbawm Eric. *Historia del Siglo XX, 1914-1991*, Crítica, 2000.

López Anaya, Jorge. *Arte Argentino cuatro siglos de Historia (1600-2000)*, Emecé, 2005

Luna Félix. "Momento clave de la Historia Argentina- Los gobiernos radicales, desde el primer gobierno de Irigoyen hasta Alfonsín (1916-1983)", *La Nación*, 2001-2003, Pág. 115-158,

----- "Momento clave de la Historia Argentina Los conflictos armados. De las Invasiones Inglesas a la Guerra de Malvinas", *La Nación*, 2001,2003, Pág. 96-157

Sánchez, Nora "Saladitas", ferias polémicas que se multiplican en Capital", en *Diario Clarín*, 23 de Mayo de 2010

Saulquin, Susana. *Historia de la moda argentina*. Buenos Aires, Emecé, 2006.

Especial de la revista The New Left Review "Las mutaciones incesantes de un mundo sin sosiego" en *Diario Clarín*, 23 de Mayo de 2010

Comunicación

Sistema de la moda en la cultura sustentable

Autores: Gávito, Mariana Pilar

Correo electrónico: mgavito@arnet.com.ar

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

Existen dos momentos en la historia del diseño que ubican su foco de interés en el sistema de la moda con referencia a las tradiciones y su integración con el criterio de sustentabilidad en este campo.

Reflexionan sobre los siguientes valores aplicados en el diseño: el cuidado del medio ambiente, el rol social del diseñador y el valor estético-funcional-tecnológico contextualizado del objeto diseñado.

El primer momento es a mediados del siglo XIX, en Inglaterra, cuando William Morris anuncia que su punto de partida es la condición social del arte y que no es posible disociarlo de lo moral, de la política y la religión. Condena el sistema de la industrialización y restaura el trabajo artesanal para elevar la labor del artesano hacia el perfil de un artesano-diseñador. Logra equilibrar los aspectos estéticos y técnicos obteniendo objetos ideales bellos, sin embargo es superado por el elevado costo de producción.

Este primer intento de integración entre la utilización de los lenguajes tradicionales y la labor del artesano no funcionó hasta que los pioneros del diseño moderno demuestran una nueva forma de pensar el “arte de la máquina”.

El segundo momento es a mediados del siglo XX, en Alemania, cuando la Hochschule für Gestaltung de Ulm logra la unidad entre el arte, la tecnología y la racionalidad científica aplicada al diseño.

Persigue una sólida capacidad profesional sostenida por una alta responsabilidad social.

Propone un diseño que ayude a constituir un mundo más equitativo incorporando los problemas ambientales y ecológicos en el quehacer proyectual.

Se preocupa por la realidad ambiental y el mundo material donde vivimos. Crea el paradigma de la “buena forma”, considerando los aspectos sociales y las consecuencias ambientales de producción.

Se cuestiona la necesidad de renovación de ese objeto industrializado frente a los sistemas de la moda impuestos por las necesidades del sistema de mercado.

Sin embargo, la Escuela de Ulm es cerrada en 1968 superada por los intereses del sistema político-económico dominante.

El tercer momento es el hoy, en Argentina, cuando la FADU propone como tema anual “cultura medioambiental”.

Debatimos sobre las posibilidades de un diseño contextualizado dentro de la cultura sustentable. Hoy integrar posiblemente signifique reordenar las prioridades del que, del cómo y para quien.

La resolución de urgencias y la reactivación de nuestros propios sistemas de producción nos dan tiempo para pensar un diseño que incluya el debate entre los sistemas de la moda y la cultura sustentable en la Argentina.

Comunicación

Introducción

Existen dos momentos en la historia del diseño que ubican su foco de interés en el sistema de la moda con referencia a las tradiciones y su integración con el criterio de sustentabilidad en este campo.

Reflexionan y debaten sobre los siguientes valores aplicados en el diseño: el cuidado del medio ambiente, el rol social del diseñador y el valor estético-funcional-tecnológico contextualizado del objeto diseñado.

El primer momento es a mediados del siglo XIX, en Inglaterra, cuando William Morris -uno de los últimos románticos en oposición al clasicismo- anuncia que su punto de partida es la condición social del arte y que no es posible disociarlo de lo moral, de la política y la religión. Condena el sistema de la industrialización y restaura el trabajo artesanal para elevar la labor del artesano hacia el perfil de un artesano-diseñador. Aprende a respetar y a integrar la naturaleza de los materiales y los procedimientos de trabajo. Logra equilibrar los aspectos estéticos y técnicos obteniendo objetos ideales bellos, sin embargo es superado por el elevado costo de producción.

Este primer intento de integración entre la utilización de los lenguajes tradicionales y la labor del artesano no funcionó hasta que los pioneros del diseño moderno demuestran una nueva forma de pensar el “arte de la máquina”.

El segundo momento es a mediados del siglo XX, en Alemania, cuando la Hochschule für Gestaltung de Ulm logra la unidad entre el arte, la tecnología y la racionalidad científica aplicada al diseño, línea de pensamiento iniciada por el Werkbund y el Bauhaus.

Persigue una sólida capacidad profesional sostenida por una alta responsabilidad social.

Estimula las metodologías controladas y analiza sistemas con base científica. No opera sobre objetos únicos, sino sobre conjuntos de objetos o sistemas. Busca la unidad y la coherencia en términos formales, tecnológicos en su contexto político, económico y social.

Genera propuestas que ayudan a constituir un mundo más equitativo. Incorpora los problemas ambientales y ecológicos en el quehacer proyectual.

Otl Aicher dice: *“nos interesaba la configuración de la vida cotidiana y el entorno humano, los productos de la industria y el comportamiento social frente a ellos”*.

El objeto resultante de un proyecto debe ser congruente con su propósito, criterios de uso y los sistemas de producción. No se deja afuera la dimensión semántica para no caer en el campo formal como fin en sí mismo.

Se preocupa por la realidad ambiental y el mundo material donde vivimos. Su postura científicista se relaciona con el concepto de proyecto con una mirada objetiva-técnico-científico. Intenta lograr un objeto de alta tecnología como resultado de una alta calidad de producción sistematizada.

Crea el paradigma de la *“buena forma”*, considerando los aspectos sociales y las consecuencias ambientales de producción.

Tomás Maldonado crea el neologismo *“proyección”*, un proyecto comprometido con crear un mundo más equitativo donde la integración política, social y cultural son variables básicas del diseño.

Se cuestiona la necesidad de renovación de ese objeto industrializado frente a los sistemas de la moda impuestos por las necesidades del sistema de mercado.

Sin embargo, la Escuela de Ulm es cerrada en 1968 superada por los intereses del sistema político-económico dominante.

El tercer momento es el hoy, siglo XXI, en Argentina, cuando la FADU propone como tema anual *“cultura medioambiental”*. Debatisimos sobre las posibilidades de un diseño contextualizado dentro de la cultura sustentable.

Nos preguntamos como deberían ser nuestras propuestas frente a la problemática ambiental-social-económica.

Hoy integrar quizás significa reordenar las prioridades del que, del como y para quien.

La Argentina está a tiempo. La resolución urgencias y la esperanza de poder activar nuestros propios sistemas de producción nos dan tiempo a pensar un *diseño* que incluya el debate entre los sistemas de la moda y la cultura sustentable.

Argumentación

Durante el siglo XIX se desarrollan aspectos políticos, económicos, sociales y culturales que consolidan las bases para el desarrollo del *“diseño moderno”*, propio un siglo después. El liberalismo como sistema político dominante en los países occidentales, enarbola el emblema de la libertad, la igualdad y la fraternidad. El hombre moderno tiene la posibilidad de poder elegir y diseñar su propio destino. Las nuevas verdades son aquellas que se demuestran empíricamente. El sentido de lo práctico está vinculado con los nuevos métodos de trabajo y producción de los objetos. El capitalismo presenta una nueva ecuación que origina, a su vez, una nueva forma de pensar el objeto y su vinculación con las propuestas innovadoras en el campo del diseño. La inversión de los capitales da como resultado la producción de objetos industrializados. $I + C = P$. El poder está en manos de la burguesía, son ellos los que tienen la posibilidad de invertir los capitales.

Hacia finales del siglo, la optimización de las cadenas de producción, más la inminente necesidad de ajustar las desigualdades sociales buscan al mismo tiempo, pero con objetivos diferentes, la industrialización en grandes cantidades de productos industrializados para ofrecerlos al mercado.

Surgen inmediatamente las siguientes preguntas *¿para quién es ese objeto?*, *¿para qué es ese objeto?* y *¿cómo debe ser ese nuevo objeto?*

La vida del hombre moderno hacia los comienzos del siglo XX cambia, en tanto los nuevos avances científicos presentan una nueva relación espacio-tiempo y su mirada percibe al mundo a través de todos sus sentidos. En este contexto, los objetos adquieren un valor diferencial incrementándose, a lo largo de los últimos cien años, en la medida que son incorporados en la vida cotidiana. La modificación de las tradiciones en los modos de habitar, está vinculada directamente con los objetos que nos rodean. Sus formas, sus tamaños y los mejores materiales ya no son suficientes cualidades para entenderlo como *“bello”*. La búsqueda de nuevos valores que le otorguen a ese objeto cualidades diferenciales, con respecto a otros objetos ofrecidos en el mercado, da como resultado acciones que van más allá de su definición material. A partir de este momento es necesario pensar cuales son los aspectos de ese objeto que lo diferencian de los demás.

A mediados del siglo XX, período en el cual el consumo empieza a potenciarse, es suficiente la asociación del producto con el nombre de una marca.

La fuerza del sistema capitalista, lleva a las empresas a tomar conciencia de un cambio importante de escala, que se produce como consecuencia de la complejidad competitiva orientada hacia la economía de escala.

La atención, los esfuerzos y las estrategias ya no se polarizan en el producto, sino en aquello que lo posibilita, que lo posiciona y lo trasciende. Las técnicas de creación de nombres y las definiciones en tanto su aspecto visual, son variables fundamentales para obtener la mayor eficacia en términos económicos en un contexto globalizado. Las marcas se convierten entonces en objeto de diseño y establecen estrategias de comunicación.

Hacia fin del siglo XX, la marca se entiende claramente como un símbolo de valor. Todos los sistemas de identidad corporativa giran alrededor de un concepto de marca definida por sus expresiones visuales, verbales y simbólicas. Abraham Moles y Joan Costa escriben en el año 2000: *"...la idea de marca procede de un acto físico del que se obtiene una señal visual: la acción de marcar: el mensaje. Hoy todo es objeto de marcaje, ya se trate de un reloj, una res, un perfume o un automóvil. Pero si en un principio una marca es un símbolo gráfico-como los que se marcaban 5 y 6 siglos antes de nuestra era en las vasijas por los alfareros, para distinguir su contenido y su procedencia en el comercio de vinos, licores y ungüentos-, hoy sigue siendo todavía un signo gráfico de marca el que da lugar a los sistemas más complejos y elaborados de identidad corporativa...esto es, el hecho de que la marca es una síntesis gráfica y un símbolo de valor..."*

Para comprender esto tan solo podemos tomar ejemplos del contexto actual, esto es el "fenómeno Nike", en el cual el valor del objeto no está en lo material sino en la marca y sus connotaciones socioculturales. Cualquier mensaje en los medios masivos de comunicación da cuenta de un evidente estudio en el uso conjunto de la imagen y el texto.

¿Qué ha pasado entonces en estos últimos 100 años en relación al sentido y valor social de los objetos hasta la vida contemporánea?

El desarrollo y consolidación de una ideología que continúa apoyando la idea de producción y consumo masivo, justifica la necesidad de la creación de la moda que conlleva a la búsqueda permanente de nuevas tendencias.

Desarrollado por grupos de especialistas, se trabaja fundamentalmente en la construcción de la idea de belleza, la creación de nuevas necesidades y la resignificación de los objetos.

Este trabajo plantea la revisión y ajustes necesarios entre: los propósitos, los criterios de necesidad, los sistemas de producción y los valores agregados en términos simbólicos.

Aspectos analíticos

La vinculación entre los sistemas de la moda y la cultura sustentable da como resultado un mapa de análisis que nos ayuda a comprender y reflexionar sobre las características propias del objeto diseñado en el siglo XXI, en tanto su forma, su función y los soportes teóricos-tecnológicos que lo posibilitan.

Pero vamos más allá del "que" del "como" y el "para que", se abren nuevos debates acerca de los valores estéticos, funcionales, tecnológicos y simbólicos en un marco contextualizado.

Las problemáticas contemporáneas obligan al diseño a fundamentar sus propuestas en torno a este nuevo contexto. Hablar del "buen diseño", de "la buena forma" o del "objeto bello" implica dar respuesta en el marco de la cultura medioambiental.

. El sistema de la moda

Trabaja utilizando una dialéctica esencial entre la imagen y el texto porque se muestra y es argumentada en forma verbal con el discurso y la potencia de la imagen. La combinación entre ambos lenguajes es el vehículo de la persuasión y de la convicción publicitaria necesaria para su funcionamiento.

En el sistema de la moda el paso del producto material a su necesidad de compra pasa necesariamente por la marca para llegar al público. La marca se funda en valores vinculados con el producto, es decir, percepciones fuertes, exclusivas y bien diferenciadas. También se le agregan valores de carácter simbólico, que no están presentes en el producto, sino en la comunicación del mismo. La mayoría de los productos que adquirimos lo hacemos más por lo que significan que por lo que podemos hacer con ellos. La imagen es todo aquello que el producto significa.

Abraham Moles y Joan Costa escriben: *"...la gente no compra la marca, sino la imagen de la marca en la medida en que cada uno se ve reflejado en ella..."* La moda se nutre de estos conceptos, se convierte en un referente social, construyendo la imagen de usuario-consumidor.

Desde la década del '70, el consumo se ha vuelto más crítico y exigente, básicamente más selectivo dentro del mismo sistema. La gran saturación en los medios masivos de comunicación sobre los discursos referidos a la moda y las tendencias, hace que el posicionamiento de nuevos productos sea cada vez más complejo.

Ya en la década del '80, las tendencias en un nuevo marco internacional, es la venta de servicios, por tanto indica un declive de la cultura material y el comienzo de la utilización de dos variables básicas: la economía y exactitud de la

información sobre el producto-marca y el comienzo de la cultura inmaterial basada en los símbolos, los valores y las emociones.

El modelo cambia nuevamente: *“no a lo utilitario, sí a lo sensorial”*. Se piensa que una marca ha de ser, antes que nada una emoción. *“just do it”*. La pérdida del valor funcional del objeto se fundamenta en la necesidad de recambio constante del producto y se desplaza casi todo hacia el plano de lo psicológico, al mundo de los símbolos y de las emociones.

Desde los '90, hay un cambio en el mundo hacia el “buen consumo” o “consumo conciente”, en donde la relación entre las percepciones sensoriales y el consumo a partir de emociones, debe moderarse bajo la lupa de políticas orientadas hacia el cuidado del planeta y de la sociedad en su conjunto. Surge la contratendencia. Hay cambios abruptos. Desde diferentes ámbitos del conocimiento surgen alertas sobre cuestiones sociales, económicas y ambientales en el mundo globalizado. El sistema de la moda busca, entonces, la legitimación de la marca puesta en valores que dan cuenta del involucramiento con los problemas sociales y ecológicos anunciados globalmente. Nada, ni nadie queda afuera de este nuevo circuito. La expresión más interesante en el mundo del diseño es el “no logo”. Existen demandas colectivas desde diferentes grupos sociales que plantean una revisión profunda acerca de los sistemas de consumo. Greenpeace, Tejiendo Fronteras y otros son ejemplo de ello.

El consumo salvaje ha sido transformado en un consumo consciente y absolutamente selectivo. Hoy hablamos de cultura de los consumidores. Se ha abierto un nuevo camino en la moda y las tendencias en el sistema de creación y difusión de los productos del mercado.

. La cultura sustentable

Es oficializada cuando el término “desarrollo sostenible” es formalizado por primera vez en el documento conocido como Informe Brundtland en 1987, fruto de los trabajos de la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, creada en la Asamblea de las Naciones Unidas en 1983. Dicha definición es asumida posteriormente en la Declaración de Río en 1992.



*“Utilizá solo el papel que necesites”, “Mc Donald’s preserva el presente”, “Menos bolsas más conciencia”
Ejemplo de mensajes que dan cuenta en la actualidad de un discurso atento a la problemática planteada.*

Hoy se presta particular atención a la demanda de recursos naturales generada por el consumo insostenible, así como el uso eficiente de esos recursos, de manera coherente con el objetivo de reducir al mínimo su agotamiento y reducir al máximo la contaminación del medio ambiente. La transformación de las modalidades de consumo, en la última década, exige estrategias con objetivos múltiples centrados en la demanda, la satisfacción de las necesidades básicas y la reducción del uso de recursos finitos en los procesos de producción. Pese a que cada vez más se reconoce la importancia en los problemas del consumo, todavía no se comprenden plenamente sus efectos.

Para lograr los objetivos de calidad ambiental y desarrollo sostenible se requiere eficacia en la producción teniendo en cuenta los aspectos políticos, ambientales, económicos y sociales.

Reflexión final

Las problemáticas contemporáneas obligan al diseñador a fundamentar sus propuestas en torno a este nuevo contexto. Hoy hablar del “buen diseño”, de “la buena forma” o del “objeto bello” implica dar respuesta en relación a: lo viable, lo soportable y lo equitativo.

Hoy sería insostenible el diseño pensado como arte, ejemplo de ello son los trabajos de “Memphis” o de “Alessi” en los '80. La década de la abundancia ha terminado para todos. Hoy restar parece ser que nuevamente es sumar.

“Ornamento es delito” dijo Adolf Loos en 1908 cuando se pronuncia contra la decoración por considerarla un obstáculo frente al progreso industrial. Más tarde, en la posguerra, Mies van der Rohe reafirma el nuevo concepto en el campo del diseño con su *“menos es más”*. Durante mucho tiempo el peso de sus palabras modeló las propuestas

de diseño en tanto sus objetivos éticos y estéticos. Hacia los '60, Robert Venturi, pronuncia su liberador *"menos es menos y más es más"* y *"menos es aburrido"*.

El sentido de este juego de palabras en realidad, nos cuenta como en los últimos 100 años hay un movimiento pendular entre sumar y restar. La misma relación se da entre el sistema de la moda y la cultura sustentable. En el campo del diseño, los esfuerzos están puestos en lograr los máximos ajustes entre los propósitos, los criterios de uso, las características de los materiales utilizados, los sistemas de producción y como el diseñador se compromete con estas cuestiones a través de su trabajo profesional.

La mirada sobre casos en la historia toma relevancia cuando comprendemos que William Morris pone como foco de debate la definición del "objeto ideal". En ella está presente la preocupación acerca de una estética vinculada a las tradiciones que están ancladas en las manos de los artesanos y que a través de ellos es posible considerar el rol social del trabajo, dar la posibilidad a toda la sociedad de apropiarse de "objetos bellos".

Finalmente, elijo a la Escuela HfG de Ulm, para decir que en ella ya están planteados los lineamientos básicos de los criterios actuales de la cultura sustentable. En su programa, está presente una genuina preocupación acerca de la idea del "buen diseño y la buena forma" vinculado con la *"proyección"*, es decir, un proyecto comprometido con crear un mundo más equitativo donde la integración política, social y cultural son variables básicas del diseño. Ya pasaron 60 años de ello, sin embargo seguimos en el desafío de pensar la relación justa y precisa entre las cuestiones estéticas, funcionales y tecnológicas con sus implicancias sociales en el marco de los sistemas de la moda.

Otl Aicher escribe hacia fin del siglo XX: *"Hoy ya no representamos una humanidad sujeta a las fuerzas de la naturaleza, las leyes naturales son fundamento de la técnica, sirven para aplicarlas a las máquinas y métodos de fabricación, a la elaboración de productos y a la determinación de uso y su consumo... hoy la naturaleza ha sido degradada a depósito masivo de recursos a disposición del hombre, y el problema que se nos plantea es sencillamente hasta dónde podemos llegar en su explotación y aprovechamiento para no perjudicar o aun destruir el fundamento de nuestras vidas en lo que todavía pertenece a la naturaleza"*.

Bibliografía

Abraham, Moles - Joan, Costa: *Publicidad y diseño*, Ed. Infinito, Bs As, 1999

Aicher, Otl: *El mundo como proyecto*, GG Disenõ, 1997

Jung, Carl: *Arquetipos e inconsciente colectivo*, Ed. Paidós, 1991

Morteo, Enrico: *Diseño, desde 1850 hasta la actualidad*, Electa, 2008

Saulquin, Susana: *La muerte de la moda*, Ed, Paidós, 2010

Paper

Proceso de vertebración de las prácticas de enseñanza cinematográfica en Argentina

Autores: Campodónico, Raúl Horacio

Correo electrónico: rhcampo@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: Programa Teoría del Diseño y Semiótica del Espacio, FADU, UBA

Resumen

Una breve caracterización de la situación de la enseñanza cinematográfica nacional en la actualidad, exhibe como llamativo síntoma el crecimiento exponencial del número de estudiantes que desde hace algunos años se viene manifestando a lo largo y a lo ancho de casi todo el territorio nacional. Si con la recuperación de la vida democrática este tipo de estudios apenas contaba con pocos interesados —en 1983, el número de postulantes para ingresar al Centro de Experimentación y Realización Cinematográfica (CERC) escasamente arribaba a 80 personas—, para 1997 el volumen de estudiantes a nivel nacional se contabilizaba en 8.500; en tanto que, desde hace algunos años, se verifica un total aproximado de 15.500 alumnos que transitan anualmente los distintos planes de estudios ofertados desde universidades, institutos, escuelas y talleres.

El presente trabajo propone una trayectoria de rigurosa recuperación de la experiencia educativa en el área cinematográfica de nuestro país a lo largo de su historia, rescatando desde las distintas tentativas piloto hasta los casos concretos que cimentaron los pilares fundantes de este desarrollo educacional. En tal sentido, se propone el trazado de una cartografía inaugural con apoyatura en una reconstrucción informativo–descriptiva de las distintas prácticas de puesta en circulación de saberes, debates, enseñanza y formación que han tenido lugar en nuestro país desde las épocas del cine silente hasta la actualidad. La total ausencia de trabajos de investigación que hagan foco sobre esta problemática, ha potenciado la necesidad de recuperar y proponer un tentativo ordenamiento de los distintos espacios y actores que han intervenido en esta singular amalgama de adquisiciones teórico–prácticas, debates e influencias que arribaron a conformar los primeros diseños curriculares para la enseñanza de la práctica cinematográfica en nuestro país.

Ponencia

Introducción

Una breve caracterización de la situación de la enseñanza cinematográfica nacional en la actualidad, exhibe como llamativo síntoma el crecimiento exponencial del número de estudiantes que desde hace algunos años se viene manifestando a lo largo y a lo ancho de casi todo el territorio nacional. Si con la recuperación de la vida democrática este tipo de estudios apenas contaba con pocos interesados —en 1983, el número de postulantes para ingresar al Centro de Experimentación y Realización Cinematográfica (CERC) escasamente arribaba a 80 personas—, para 1997 el volumen de estudiantes a nivel nacional se contabilizaba en 8.500²⁸²; en tanto que, desde hace algunos años, se verifica un total aproximado de 15.500 alumnos que transitan anualmente los distintos planes de estudios ofertados desde universidades, institutos, escuelas y talleres²⁸³. La capacidad de convocatoria y concentración de interesados en esta esfera de estudios ha sido motorizada por distintas razones, entre las que destacan las transformaciones operadas durante las últimas tres décadas a través de la irrupción de nuevas tecnologías.

Una caracterización rigurosa de este estado de situación, conlleva la recuperación de la experiencia educativa en el área cinematográfica de nuestro país a lo largo de su historia, rescatando desde las distintas tentativas piloto hasta los primeros proyectos educativos concretos que cimentaron sus pilares fundantes. En tal sentido, el presente trabajo se propone una reconstrucción informativo–descriptiva de las distintas prácticas de puesta en circulación de saberes, debates, enseñanza y formación que han tenido lugar en nuestro país desde las épocas del cine silente hasta la actualidad. La total ausencia de trabajos de investigación que focalicen sobre esta problemática, ha potenciado la necesidad de trazar una cartografía inaugural (de la cual se es consciente de sus posibles fallas y ausencias involuntarias) en la cual disponer los distintos espacios, instituciones y actores que han intervenido en esta singular amalgama de adquisiciones teórico–prácticas, debates e influencias que arribaron a conformar los primeros diseños

²⁸² MARTÍNEZ, Adolfo C.: “Estudiantes de película”. La Nación. Buenos Aires, viernes 4 de abril de 1997.

²⁸³ Cfr. “De película: aprender cine se puso de moda”. Clarín, Buenos Aires, 12 de junio de 2006; y “Argentina: La industria cinematográfica continúa su renacimiento”, 3 de marzo de 2011, www.infosur.com, consultado el 05 / 08 / 2011

curriculares para la enseñanza de la práctica cinematográfica. A tales efectos, se ha segmentado este largo itinerario de experiencias en distintos momentos, proponiendo un tentativo modelo de periodización.

Antecedentes y experiencias piloto

. 1929 / 1942

Este primer período está hegemonizado en un primer momento por la focalizada actividad de algunos cineclubes, que desplegaron sus actividades principalmente en Capital Federal. La exhibición de films, el desarrollo de cursos de formación teórico-práctica, la presentación de conferencias y el llamado a concurso de cortos en 16 mm. al selecto número de sus miembros, aparece como rasgo dominante de este tipo de prácticas. A estas actividades también se suma la celebración de funciones en diferentes espacios institucionales del territorio argentino. A partir de mediados de la década del '30, una vez iniciada la producción industrial de filmes argentinos, paralelamente se inauguran una serie de debates y reflexiones en torno al empleo del medio localmente.

En tal sentido, el 21 agosto de 1929 tiene lugar la fundación y el inicio de actividades del "Cine Club de Buenos Aires", entre cuyos animadores se encuentran León Klimovsky y Aldo Pellegrini, secundados por un grupo de ex colaboradores de la emblemática revista *Martín Fierro*: Jorge Luís Borges, Ulises Petit de Murat, José Luis Romero y César Tempo, entre otros. La actividad desarrollada durante el primer año se compuso de un ciclo de 15 sesiones en las que se exhibieron, entre otros, los siguientes filmes: *El gabinete del Dr. Calegari*, de Robert Wiene; *Cazadores de almas*, de Josef von Sternberg; *La noche de San Silvestre*, de Lupu-Pick; *La leyenda de Gosta Berling*, de Mauritz Stiller; *El acorazado Potemkin* y *Octubre* (síntesis), de Sergei Eisenstein; *El fin de San Petersburgo* (síntesis) de V. Pudovkin; *La sexta parte del mundo*, de Dziga Vertov; *Berlín, sinfonía de una ciudad*, de Walter Ruttmann; *La pasión de Juana de Arco*, de Carl Dreyer; varios títulos de Charles Chaplin; *La estrella de mar*, de Man Ray y *Entreacto*, de René Clair. Estas exhibiciones fueron acompañadas de conferencias informativas, en las cuales Héctor Eandi, Carlos Macchiavello y Guillermo de Torre expusieron sobre "El cine alemán"; Jorge Romero Brest y Felipe Debernardi sobre "El film francés"; Héctor Ibarra sobre "El cine documental y el dibujo animado"; José Luis Romero sobre "El cine ruso", y León Klimovsky sobre "Historia técnica del cine". Las funciones se llevaron a cabo en las dependencias de "Amigos del Arte" (Florida 940). A éstas sumaron otras exhibiciones solicitadas por la Asociación de las Artes de La Plata, la Universidad de Paraná y *La Peña* de Buenos Aires.

Durante los primeros meses de 1930 –previo al golpe de Estado que derrocó a Hipólito Yrigoyen–, los principales films exhibidos por el Cine Club fueron *La sinfonía fantástica*, de James Cruze; *El derrumbe de la casa Usher*, de Jean Epstein; *El escándalo del pueblo*, de Carl Fröelich y *La línea general*, de Sergei Eisenstein. Las primeras funciones de la tercer temporada se realizaron entre los meses de marzo y junio de 1931 en las dependencias del cine "Hindú Palace" (Lavalle 842)²⁸⁴. En enero de 1931, en directa vinculación con los ciclos realizados en 1929 y 1930, es publicado el trabajo titulado "El desconocimiento del cinematógrafo ruso", de León Klimovsky, en la edición n° 45 de *Revista Universitaria*²⁸⁵. La publicación del referido texto da cuenta del temprano interés por parte de la comunidad universitaria local del fenómeno cinematográfico. Al año siguiente será inaugurado el "Cine Club Argentino", cuya dinámica e trabajo se orienta hacia el perfeccionamiento técnico de sus asociados en el arte de filmar.

A partir de 1933 tiene lugar el proceso de vertebración local de una cinematografía de base industrial, que con modestos planes de producción iniciales, en apenas 7 años de trabajo ininterrumpido pasará a controlar no sólo el mercado local, sino también a ocupar el 32 % de la exhibición en América Latina²⁸⁶ con una producción que apenas alcanzaba a un promedio de 45 films anuales. De este modo se pone en marcha una línea de producción industrial que, hacia 1939, estará dando trabajo a 15.000 personas²⁸⁷.

En 1935 tiene lugar el primer encuentro entre el cine y la esfera educativa. En directa sintonía con los lineamientos desplegados desde un oficialismo sustentado en el fraude electoral durante la denominada "década infame", la profesora Julia Ferrari de Homar, encargada de la organización de la "Sección Cinematográfica Escolar" del Consejo Nacional de Educación, da a conocer su libro *Cinematógrafo: arma de doble filo*, en cuyas páginas se despliegan y profundizan una amplia serie de prejuicios y temores respecto del cine. En las mismas puede leerse:

²⁸⁴ Cfrt. con las gacetillas e informaciones publicadas en los siguientes números de la revista *Nosotros*: n° 247, diciembre, 1929, Buenos Aires, pp. 443–444; n° 254–255, julio–agosto, 1930, Buenos Aires, p. 164; y n° 265, junio, 1931, Buenos Aires, pp. 223–224.

²⁸⁵ KLIMOVSKY, León: "El desconocimiento del cinematógrafo ruso", en *Revista Universitaria*, año IV, n° 45, enero, 1931, Buenos Aires, pp. 41–47.

²⁸⁶ BALIO, Tino: *United Artists, The Company Built by the Stars*. The University of Wisconsin Press, 1976, pp. 168–170.

²⁸⁷ DEL CAMPO, Eduardo: "¿Cuántas personas viven del cine en nuestro país?", *Cine Argentino*, n° 137, 19 de diciembre de 1940, Buenos Aires, p.

El cine de hoy es la escuela del crimen. Es un hecho probado que el número de niños criminales ha subido durante estos últimos años de una manera inquietante.

En Francia, por ejemplo, según un Informe Oficial del Procurador de la República, el señor Scherdlin, la cifra de niños juzgados por los Tribunales era en el año 1918, 2.895; en 1919, 5.617; cifras que han seguido aumentando de año en año. El informe indica como causa el cine, niños de 10 a 12 años sugestionados por las escenas que acababan de ver, perpetraron los mismos crímenes, los mismos dramas, los mismos procedimientos.

El espectáculo, acostumbra al crimen. Se ve la sangre derramada, se presencian robos, seducciones, vistas indecentes y feas; todo eso es un peligro directo para las buenas costumbres. El cine es una provocación directa de la lujuria, una apología del amor sensual e ilegítimo.²⁸⁸

Por su parte, el escritor Ricardo Rojas —que ya se había referido a la importancia del desarrollo de las cinematografías nacionales en su libro *El Radicalismo de mañana*²⁸⁹, se expresó con contundencia durante una consulta periodística: Cabe señalar muchas y muy estrechas relaciones entre la nacionalidad y el cinematógrafo. Si el film obra tan extensamente sobre la inteligencia, la sensibilidad y costumbres de las gentes y gustos del público, infiérese de ahí que las naciones de fuertes personalidad y cultura, al crear su cinematografía nacional, ponen su propio acento en el repertorio, en tanto que los pueblos nuevos, con su conciencia histórica en formación, pueden quedar a merced de la cinematografía extranjera, que las penetra y disuelve espiritualmente, sobre todo si no saben crear sus propios instrumentos de defensa y expresión (...) Observaba el gran desarrollo de la industria cinematográfica en Estados Unidos y en algunos países europeos y su penetración sin resistencias en la Argentina, en una suerte de imperialismo mental y sentimental que disloca la personalidad histórica. La acción del cine es invasora, expansiva, va hasta la masa analfabeta y las comarcas rurales; se apodera de los grandes centros cosmopolitas. Los rusos, los alemanes y los franceses se han dado cuenta de ello. Es menester que los argentinos también caigamos en la cuenta de esta verdad (...) Dada la eficacia de este moderno instrumento de sugestión y educación populares, la Argentina debe adoptarlo en servicio de sus ideales. Desde cierto punto de vista, el cine puede ir más allá que el libro, la escuela y el periódico.²⁹⁰

Hacia 1942 abren sus puertas “Cine Arte” —sala impulsada por L. Klimovsky y Elías Lapzeson—, orientada a exhibir programas de valiosos títulos y el “Primer Museo Cinematográfico Argentino”. Este último, fundado por el crítico y productor Manuel Peña Rodríguez, realiza ciclos orgánicos bajo el nombre de “Cine Estudio”. Ese mismo año Rolando Fustiñana (Roland) funda “Club Gente de Cine”, que desempeñará una intensa actividad hasta los años ‘60²⁹¹.

. 1944 / 1950

En paralelo a la concentrada y permanente actividad cineclubística, en este período tiene lugar la publicación de la revista *Cine Técnica* (Ed. Quillet), orientada hacia la divulgación y difusión de los saberes y conocimientos pertinentes a los distintos oficios del cine en nuestro medio. Se trata de la primera publicación de distribución masiva producida en Argentina, donde se compilan diversos textos elaborados por técnicos de nuestra cinematografía. A su vez, en directa sintonía con el renovado clima desplegado durante la posguerra en la esfera cinematográfica, la publicación completa su ciclo de vida refiriendo la apertura de escuelas de cine en Europa, particularizando en la infraestructura y algunos rasgos de los planes de estudio del Instituto de Altos Estudios Cinematográficos de París (IDHEC / *Institut des Hautes Etudes Cinematographiques*)²⁹².

La edición de *Cine Técnica* tiene lugar el mismo año en que se emite los Decretos n° 21.344 (5 de enero) *Ventajas Impositivas a favor de las Salas que Exhiban Films Argentinos*; 8.537 (3 de abril) *Creación del Banco de Crédito Industrial* —el cual va a otorgar gran apoyo a las empresas cinematográficas—; 14.630 (5 de junio) *Medidas de Defensa para la Industria Nacional*; y se amplía el ya referido 21.344 (5 de agosto), estableciendo la *Obligatoriedad de la exhibición de films nacionales a porcentaje en todas las salas del país*.

Ese mismo año tiene lugar la presentación de la primera tesis universitaria que focaliza sobre la producción cinematográfica local. La misma es elaborada por Juan Carlos Garate (quien se erigirá como la columna vertebral del

²⁸⁸ FERRARI DE HOMAR, Julia: *Cinematógrafo: arma de doble filo*. Buenos Aires, Librería e Imprenta “La Preferida”, 1935, p. 60.

²⁸⁹ ROJAS, Ricardo: *El radicalismo de mañana*. Buenos Aires, L. J. Rosso - Editor, 1932, pp. 275-278.

²⁹⁰ AMÉNDOLA, Eustaquio: “El Estado mismo debe interesarse en el fomento del arte cinematográfico, afirma el Dr. Ricardo Rojas”, en *Cine Argentino*, n° 53, 11 de mayo de 1939, Buenos Aires, p. 6.

²⁹¹ Cfr. MAHIEU, José Agustín: *Historia del cortometraje argentino*. Santa Fe, Documento, U.N.L., 1961; URONDO, Francisco: “El cuento del cine”, en revista *Leoplán*, n° 664, Bs. As., 4 de abril de 1962 y revista *Nosotros*: n° 247, Buenos Aires, diciembre, 1929, pp. 443-444; n° 254-255, julio-agosto, 1930, p. 164; y n° 265, junio, 1931, pp. 223-224.

²⁹² MARTÍN, Rolando: “Escuela de Altos Estudios Cinematográficos de París”, en *Cine Técnica*, n° 12 (Segunda época). Buenos Aires, 1950, pp. 736-738.

área comercial de la empresa Argentina Sono Film), y presentada en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, con el título *La industria cinematográfica argentina*²⁹³. Al día de la fecha, la misma todavía se encuentra sin publicar.

. 1951 / 1953

El Ministerio de Educación de la Nación y la Dirección General de Cultura dan inicio a Ciclos de Cine semanales (celebrados en los cines Lorraine y Dilecto), dirigidos a todo público con entrada libre y gratuita. La programación de estos ciclos (conjuntamente a la esmerada elaboración de los programas de mano y la impresión del folleto *El cine como arte*, todos de distribución gratuita) permiten percibir una política –posiblemente la primera en ser implementada desde el Ministerio de Educación– orientada a la formación de espectadores. Una nómina representativa de los films que integraron las funciones de esos años son: *M, el vampiro de Düsseldorf* (Fritz Lang, 1932); *La bestia humana* (Jean Renoir, 1938); *Los tejedores* (William Dieterle, 1927); *Enamorada* (Emilio Fernández, 1946); *El hombre de Arán* (Robert J. Flaherty, 1934); *Nosferatu, el vampiro* (F. W. Murnau, 1922); *Enrique V* (Lawrence Olivier, 1945); *El camino del tabaco* (John Ford, 1941); *El perro andaluz* (Luis Buñuel, 1928); *Carmen* (Charles Chaplin, 1915), *Bajo el sol de Roma* (Renato Castellani, 1948); *Alejandro Nevsky* (Sergei M. Eisenstein, 1938); *Entreacto* (René Clair, 1924); *Obsesión* (Luchino Visconti, 1943); *Macbeth* (Orson Welles, 1948); *Tres hombres del río* (Mario Soffici, 1943); *Lo que no fue* (David Lean, 1946); *Sin piedad* (Alberto Lattuada, 1948), entre otras.

Para esta misma época, se inauguran los distintos viajes de estudios a Europa realizados por distintos jóvenes argentinos. En tal sentido, mientras Simón Feldman y Mabel Itzcovich competan sus estudios en el Instituto de Altos Estudios Cinematográficos (IDHEC) de París²⁹⁴, Fernando Birri y Adelqui Camusso hacen lo mismo en el marco del plan de estudios del Centro Sperimentale di Cinematografía (Roma).

En su edición del 17 de agosto de 1952, la revista *El Hogar* incluyó una nota tan singular como informativa, escrita por Lena Dorsan y titulada “En Italia se hace cine, pero antes se estudia”. A lo largo de la misma, se pasa revista a la dinámica educativa del referido Centro Sperimentale di Cinematografía, detallándose la nómina de asignaturas que componen el plan de trabajo, tanto para el área de realización como también de formación actoral²⁹⁵. A modo de ejemplo, se despliega el amplio inventario de escuelas y tendencias cinematográficas contenidas en el plan de labor del curso de Historia del cine, para concluir “Y así, el alumno va lanzando sus ojeadas al pasado para marchar en el presente proyectado hacia un futuro lleno de posibilidades. Mientras en la pequeña sala de proyecciones se pasan los mejores films realizados en todos los tiempos, los alumnos más adelantados comienzan ya a convertir la teoría en práctica y a realizar corto metrajes”²⁹⁶. La nota finaliza focalizando en el convenio de pasantías establecido entre el Centro Sperimentale y los productores cinematográficos agrupados en A.N.I.C.A., quienes suscribieron el compromiso de “emplear en partes secundarias de cada una de sus películas a los alumnos escogidos entre los mejores de cada curso”²⁹⁷. El impacto directo de este tipo de práctica educativa será asimilado, entre otros, por los jóvenes argentinos Fernando Birri y Adelqui Camusso. A su regreso a la Argentina tendrá lugar la creación del Instituto Cinematográfico de la Universidad Nacional del Litoral (Santa Fe), en cuyo diseño curricular se puede verificar la marcada influencia de experiencia educativa en Roma de ambos estudiantes²⁹⁸. En tal sentido, el impacto de las prácticas neorrealistas conjugado con abordaje crítico de las tradiciones narrativas llevado a cabo en el Centro Sperimentale, conformará uno de los pilares fundantes del Plan de Estudios de Instituto Cinematográfico de la UNL. De una experiencia donde se arribó a un cine de emergencia en el marco de una situación de excepcionalidad (la posguerra italiana), Birri diseñará un Plan de Estudios orientado a formar cuadros técnicos con competencia crítico-expresiva para narrar la cotidianidad del habitat urbano y la exclusión social en un país en vías de desarrollo.

Paralelamente, entre 1952 y 1954, abren sus puertas los cineclubes de La Plata, Rosario, Santa Fe, Mendoza y el Cine Club “Núcleo” en Buenos Aires. En 1953, Simón Feldman y Mabel Itzcovich dan apertura al “Seminario de Cine”, orientado a la formación teórico-técnica de los cortometrajistas²⁹⁹. A modo de ejemplo del impacto de algunas de estas iniciativas locales, se puede citar el caso del joven Haroldo Conti, quien entre 1952 y 1953 obtiene dos becas del Cine Club Gente de Cine, y pasará a desempeñarse como asistente de dirección de Román Viñoly Barreto en *La*

²⁹³ GARATE, Juan Carlos: *La industria cinematográfica argentina*. Buenos Aires, mimeo, 1944.

²⁹⁴ “Cine Independiente: Un camino difícil para la recuperación del cine argentino”, *El Hogar*, n° 2450, 2 de noviembre de 1956, pp. 94-95.

²⁹⁵ DORSAN, Lena: “En Italia se hace cine, pero antes se estudia”, *El Hogar*, n° 2240, Buenos Aires, 17 de agosto de 1952, pp. 34-35.

²⁹⁶ *Ibid.*

²⁹⁷ *Ibid.*

²⁹⁸ Cft. “Plan de Estudios” del Instituto de Cinematografía de la U.N.L. y “Memoria” de los años 1958, 1959 y 1960, en BIRRI, Fernando: *La Escuela Documental de Santa Fe*, Editorial Documento, Instituto de Cinematografía de la U.N.L., Santa Fe, 1964, pp.131-132 y 175-195.

²⁹⁹ URONDO, Francisco: *op. cit.*

bestia debe morir (1952)³⁰⁰. Este mismo espacio cineclubístico también da inicio a la publicación del periódico mensual –y por épocas bimestral– *Gente de Cine* (1951–1956), en cuyas páginas circulan notas de críticos y realizadores locales como Leopoldo Torre Nilsson, Alejandro Saderman y Edmundo Eichelbaum, entre otros, junto a colaboraciones del historiador y crítico Georges Sadoul, o los realizadores Orson Welles, Luchino Visconti, Robert Bresson, etc.

Por último, cabe destacar el acendrado protagonismo que tendrán en los ciclos inmediatamente posteriores las jóvenes generaciones que en estos momentos están completando su formación o iniciando modestas prácticas educativas. En tal sentido, la apertura del “Seminario de Cine Buenos Aires” a mediados de 1953, llevado adelante por Simón Feldman y Mabel Itzcovich, inaugura este tipo de actividades.

.1954 / 1955

En agosto de 1954 se funda la Escuela Cinematográfica Argentina, bajo el auspicio del Partido Peronista Femenino. Con sede en Diagonal Norte 570, las clases comienzan a dictarse a partir de septiembre de lunes a viernes entre las 20.00 y las 23.00 hs. y los sábados de 9.00 a 12.00 hs. El objetivo de esta institución es la preparación de artistas y técnicos para la industria, “cuyos dirigentes –señala una gacetilla– siempre se han visto en dificultades para renovar sus elencos, por falta de elementos con apropiada preparación”³⁰¹. La dirección del establecimiento es confiada a Vlasta Lah de Catrani –quien pocos años más tarde, con *Las furias* (1960), se erige como la primera directora cinematográfica argentina del período sonoro–. Un equipo de profesionales con prestigio en la industria asume la titularidad de las diferentes asignaturas (*Sonido*, Francisco Arechavala; *Iluminación y cámara*, Pablo Taberero; *Escenografía*, Mario Vanarelli; *Dibujo e historia del traje*, Nélica Lauría; *Interpretación*, Román Viñoly Barreto; *Compaginación*, Oscar Carchano; *Técnica de adaptación y encuadre*, Augusto César Vatteone; *Gimnasia respiratoria e impostación de la voz*, Sara César; *Historia de la literatura universal*, Catrano Catrani; *Danza rítmica*, Beatriz Ferrari y *Danza folklórica*, Angelita Vélez, etc.), las cuales son complementadas por conferencias quincenales dictadas por expositores de renombre (Luis César Amadori, Luis Sandrini, Chas de Cruz, Sixto Pondal Ríos, Alberto Ginastera, Tita Merello y Mario Soffici, entre otros)³⁰². Los avatares de la vida política argentina clausuraron esta experiencia piloto. Ese mismo año, el “Seminario Cine de Buenos Aires” inaugura la edición de los *Cuadernos de Cine*, una temprana y lúcida publicación de ensayística y crítica cinematográfica.

En 1955 se crea la “Asociación de Realizadores de Cortometraje”, hecho que inaugura un proceso de acrecentamiento de este tipo de producciones³⁰³. Ese mismo año, Ediciones Losange (Buenos Aires), lanza su “Colección Estudios Cinematográficos”, bajo la dirección de Mabel Itzcovich, en la que inicialmente se publican: *Cine italiano*, de Mario Gromo (1955); *La pantalla diabólica. Panorama del cine alemán*, de Lotte H. Eisner (1955); *Los monstruos sagrados de Hollywood*, de Calki [seudónimo de Edmundo Calcagno, crítico cinematográfico argentino] (1957) y *Vittorio de Sica*, de Henri Agel (1957). Se trata de la primera colección de libros que focaliza en el hecho cinematográfico, ya desde el abordaje crítico-interpretativo, ya desde una perspectiva tecnológica. Este hecho se produce en paralelo al auge del cineclubismo y al nacimiento de distintos establecimientos educativos de cine en nuestro país.

Las experiencias fundacionales

La crisis y desmoronamiento de los estudios cinematográficos locales jaqueará directamente los mecanismos de transmisión del oficio, cercenando de ese modo la incorporación de nuevas generaciones dentro de la actividad. En paralelo al desarrollo de dicha situación, el contexto de posguerra oficia como escenario del cambio de paradigma en las reflexiones teóricas sobre el cine, operándose el pasaje de las teorías ontológicas a las teorías metodológicas. En simultaneidad a lo mencionado, se da apertura a un proceso de masiva difusión y comercialización de cámaras, proyectores, película virgen y films en 16 mm., hecho que no sólo potencia la formación de espectadores en el ámbito de los cineclubes (una actividad que progresivamente multiplica su accionar en todo el país), sino también habilitará la posibilidad de filmar a un sector más amplio de la sociedad.

Es en este contexto epocal (que localmente se encuadra en el marco de una dictadura denominada “Revolución argentina”), donde se inauguran las carreras terciarias de cinematografía, algunas de ellas dependientes de espacios universitarios y con titulación oficial. Hacia fines de 1955, a consecuencia de la iniciativa de C. Moneo Sanz, tiene

³⁰⁰ Cfr. Declaraciones de Haroldo Conti en la nota “Del tiempo y del río”, *Análisis*, año IX, n° 534, 8 de junio de 1971, Buenos Aires, pp. 50-51.

³⁰¹ Cfr: *Heraldo del Cinematografista*. Buenos Aires, 21 de julio de 1954; p. 178.

³⁰² Cfr: *Heraldo del Cinematografista*. Buenos Aires, 4 de agosto de 1954, p. 192.

³⁰³ URONDO, Francisco: op. cit.

lugar la creación del Depto. de Cine dependiente de la Escuela de Bellas Artes de la Universidad de La Plata. En 1956 se crea el Instituto de Cinematografía de la Universidad Nacional del Litoral (Escuela Documental de Santa Fe, dirigida por Fernando Birri), a instancia de las gestiones e intereses concurrentes del Cine Club Santa Fe y la UNL. En la conformación del Plan de Estudios, además de los ya referidos impactos de las prácticas neorrealistas y los abordajes crítico-expresivos de las tradiciones y puestas en forma, también intervendrán en la conformación de dicho diseño los desarrollos teóricos de la sociología francesa aplicada al cine. Una atenta lectura del plan de trabajo del Instituto de Cinematografía de la UNL³⁰⁴ permite detectar algunos itinerarios conceptuales desarrollados por Gilbert Cohen-Seat y Pierre Fougeyrollas³⁰⁵, como también de Georges Friedmann y Edgar Morin³⁰⁶. El Instituto de Cinematografía será ubicado dentro de las dependencias del “Instituto Social” de la UNL. Dos de las producciones documentales emblemáticas llevadas a cabo por el Instituto (*Tire dié* y *Los 40 cuartos*), serán desarrolladas como “Encuestas Sociales”. Este mismo año abre sus puertas en Buenos Aires la Asociación de Cine Experimental (ACE), entidad dedicada al dictado de cursos.

En 1957, mediante el Decreto-Ley nº 62, cobra forma la “Ley de Fomento de la Cinematografía Argentina”, la cual – luego de establecer la creación del Instituto Nacional de Cinematografía (INC)– en su Art. 17, inciso F, estipula “la creación y la participación en el sostenimiento del Centro Experimental Cinematográfico, que tendrá a su cargo la formación de artistas y preparación de técnicos, así como la constitución de una Cinoteca y Biblioteca Especializada”. La creación del Centro Experimental de Realización Cinematográfica (CERC) recién se sustancia durante 1965. El impacto más inmediato de la mencionada Ley para los noveles cineastas, provendrá del inciso G del mismo Artículo, en el cual se dispone “el fomento de corto metraje y estímulo de cine experimental”.

Ese mismo año, el ya referido Depto. de Cine dependiente de la Escuela de Bellas Artes de la Universidad de La Plata, pasa a transformarse en Escuela de Cine, en la cual se incorporan distintos profesionales provenientes de la sociología, como vía para intentar la puesta en práctica de las “Encuestas Sociales”.

A partir de este momento se inicia un largo y sinuoso itinerario de vertebración académico–institucional, signado por la necesidad de configurar planes de estudio orgánicos –algunos de ellos avalados y oficializados por el Ministerio de Educación–, en el marco de un complejo escenario donde las frágiles democracias vigiladas serán sucedidas por diversas dictaduras militares (todas practicantes de una rigurosa disciplina censora), encabezadas por los generales Onganía, Levingston y Lanusse.

En el marco de esta reconfiguración de la escena cinematográfica en su área de formación (ya de cuadros realizativos, ya de espectadores), tiene lugar la intensificación de ediciones locales de libros especializados en cine, arribándose en poco tiempo a superar la treintena de títulos. Ediciones Losange –que a mediados de 1957 designa como nuevo director de la “Colección Estudios Cinematográficos” a Edmundo E. Eichelbaum, lanza entre esa fecha y el año siguiente una enorme cantidad de volúmenes: *El lenguaje del cine*, de Renato May (1957); *El Western o el Cine Americano por excelencia*, de J. L. Rieupeyrou (1957); *El film*, de Béla Balázs (1957); *El dibujo animado*, de G. M. Lo Duca (1957); *Tiempo y cine*, de Jean Leirens (1957); *La forma del cine*, de Sergei Eisenstein (1958); *Gramática del cine (Análisis de la técnica cinematográfica)*, de Raymond Spottiswoode (1958); *Cine Sueco*, de Bengt Idestam – Almquist (1958) y *Panorama del cine negro*, de Raymond Borde y Etienne Chaumeton (1958), último título de esta colección. Mabel Itzcovich retomarà la posta dejada por la experiencia inaugural de Ediciones Losange, y entre 1961 y 1963 dirigirá la “Colección Ensayos”, publicada por el Cine Lorraine, a través de la cual se dan a conocer distintos trabajos críticos de producción local. La nómina de títulos y autores se compone de: *Cine polaco*, por M. Itzcovich; *Diálogos de Hiroshima Mon Amour*, *Bergman, angustia y conocimiento*, de José Agustín Mahieu (crítico de cine y titular de Crítica cinematográfica en la Escuela de cine de Santa Fe, de la UNL); *Chaplin, humor y testimonio*, de Simón Feldman, y *Antonioni. Crónica de una crisis*, de M. Itzcovich.

En paralelo a las ediciones publicadas por el Cine Lorraine, el Instituto de Cinematografía de la Universidad Nacional del Litoral encara la creación de la Editorial Documento, a través de la cual se llegarán a publicar tres títulos: de producción local, todos de la mano de docentes del Instituto: *Escuela documental inglesa*, de Manuel Horacio Giménez (1961); *Historia del cortometraje argentino*, de José Agustín Mahieu (1961) y *La escuela documental de Santa Fe*, de Fernando Birri (1964). Finalmente, en 1962 irrumpen la serie de textos sobre cinematografía editados por la recién creada Editorial Universitaria de Buenos Aires (Eudeba), en cuyo cuidado y traducción participan distintos críticos, ensayistas y docentes de cine del país: *Historia del cine*, de G. M. Lo Duca (1962); *El cine neorrealista italiano*, de Giulio Cesare Castello (1962), con traducción de Juan Carlos Bosetti y revisión técnica de José Agustín Mahieu; *Estética del cine*, de Henri Agel (1962), con traducción del crítico Alberto Ciria; *Cómo se mira un film. Cine:*

³⁰⁴ Cft. BIRRI, Fernando: La Escuela Documental de Santa Fe. Santa Fe, Instituto de Cinematografía de la Universidad Nacional del Litoral, 1964.

³⁰⁵ Cft. COHEN-SEAT, Gilbert y FOUGEYROLLAS, Pierre: La influencia del cine y la televisión. México, Fondo de Cultura Económica, 1967.

³⁰⁶ Cft. MORIN, Edgar: El cine, o el hombre imaginario. Barcelona, Seix-Barral, 1961; y El espíritu del tiempo. Ensayo sobre la cultura de masas. Madrid, Taurus, 1966.

conciencia de un fenómeno, de Giacomo Gambetti y Enzo Sermasi (1962), con traducción del crítico Jaime Potenze; *Film*, de Roger Manvell (1964); *Las estrellas de cine*, de Edgar Morin (1964), con traducción de A. Ciria; *Kino. Historia del film ruso y soviético*, de Jan Leyda (1965); *Breve historia del cine argentino*, de José Agustín Mahieu (1966); *Historia del cine mudo*, de Roberto Paoletta (1967), con traducción del italiano de Adelqui Camusso, por ese entonces director del Instituto de Cinematografía de la UNL, y *El cine contemporáneo*, de Penélope Huston (1968), con traducción del crítico uruguayo Homero Alsina Thevenet. En directa sintonía con esta eclosión bibliográfica, entre 1960 y 1965 tiene lugar una múltiple y simultánea aparición de periódicos y revistas especializadas en análisis y crítica cinematográfica, cuyo volumen jamás volverá a ser alcanzado en el país³⁰⁷. La intensidad del intercambio, puesta en circulación y consumo desatado a partir de la apertura de los espacios educativos de cine y su articulación con los diversos cineclubes dispersos en todo el país, dan apertura a un breve ciclo de afirmación para las nuevas generaciones.

Los frutos de esta nueva generación de realizadores (procedentes de la confluencia del cineclubismo, los cursos y talleres, como también de ámbitos institucionales de formación profesional –nacionales y extranjeros³⁰⁸–), son rápidamente percibidos en los inmediatos años posteriores, donde el cortometrajismo arriba a un significativo volumen de producción anual: en 1958, 35 títulos; 1959, 60 títulos; 1960, 25 títulos; 1961, 10 títulos; 1962, 56 títulos; 1963, 35 títulos³⁰⁹. En la producción de todo este amplio corpus filmico (221 cortometrajes), cobran relevancia los premios, estímulos, fomento y subsidios otorgados por el INC y por el Fondo Nacional de las Artes. La continua celebración del Festival Cinematográfico de Mar del Plata, conjuntamente a la proliferación de distintas publicaciones de cine, contribuyen a intensificar un proceso paralelo y complementario de debates en torno al medio. En tal sentido, la celebración de los distintos “Encuentros Internacionales de Teóricos y Críticos de Cine” en varias de las ediciones del Festival, habilitó a poner en contacto a estudiantes, docentes, críticos y realizadores con las distintas delegaciones de teóricos y críticos de distintas partes del mundo³¹⁰. El relevamiento de la actividad cortometrajista arriba a precisos trabajos informativos en los textos de Francisco “Paco” Urondo (“El cuento del cine”, 1962)³¹¹ y de Horacio Verbitsky (“Para una reubicación del cortometraje argentino”, 1963)³¹².

El vertiginoso tránsito que se inaugura tras el derrocamiento del presidente Arturo Illia (signado por una progresiva recesión económica y el sistemático cercenamiento de las libertades individuales), conllevará un alto grado de

³⁰⁷ La nómina de publicaciones se compone de los siguientes títulos: *Tiempo de Cine* (1960–1968), revista de periodicidad inicialmente mensual, editada por Cine Club Núcleo, en la que participan Héctor Vena, Salvador samaritano, Homero Alsina Thevenet, Emir Rodríguez Monegal, Víctor Iturralde, etc.; *Cinecrítica* (1960–1962), revista–libro de aparición bimestral, en la que colaboraron Bernardo Verbitsky, Fernando Birri, Lautaro Murúa, Alberto Ciria, Mabel Itzcovich, Roberto Raschella, Tomás E. Martínez, etc; *Contracampo. Estudios cinematográficos* (1960–1962), revista publicada por los estudiantes de cinematografía de la Universidad de La Plata. Sus páginas albergan las entrevistas más lúcidas que se hayan realizado a realizadores locales durante la década del '60. Incluyen traducciones de trabajos de S. Eisenstein, Fereydoun Hoveyda, y colaboraciones de Hellen Ferro, entre otros; *Apuntes cinematográficos* (1962), cuadernillos mimeografiados, con colaboraciones de Tomás E. Martínez, Ernesto Schoo, Davis Viñas, Mabel Itzcovich y otros; *Cine Hoy* (1963), publicación bimestral con colaboraciones de Atilio Dabini, Alberto Szpunberg, Alberto Fischerman, traducción de textos de John Howard Lawson y otros; *Sombras* (1964), revista editada en la provincia de Córdoba por el cine-club del mismo nombre. Cuenta con colaboraciones de los miembros de dicha entidad. Incluyen un suplemento por número donde se transcriben extensas y profundas entrevistas a realizadores locales realizadas en el ámbito del cine-club; *Cine 64 / 65*, periódico quincenal, con la colaboración de José A. Mahieu, Jorge Miguel Couselo, Edmundo Eichelbaum, Tomás Eloy Martínez, Horacio Verbitsky, Leo Sala y otros; y *Cinema Nuovo* (1964–65), edición local semestral de la homónima y paradigmática revista–libro italiana, en la que se incluyeron trabajos teóricos y críticos de Guido Aristarco, Vasco Pratolini, Alberto Ciria, Roberto Raschella y otros.

³⁰⁸ Ricardo Aronovich estudia Fotografía en el Institute of Design (Chicago); Mauricio Berú es uno de los miembros fundadores de ACE; Fernando Birri estudia arte escénico en la Universidad Popular de Chile y, junto a Adelqui Camusso, ingresa posteriormente al Centro Sperimentale de Cinecittà (Roma); Enrique Dawi es miembro fundador de la Asociación de Realizadores de Corto Metraje; Simón Feldman estudia pintura con André Lothe y diversos cursos en el Instituto de Altos Estudios Cinematográficos / IDHEC (ambos en París); Héctor Franzi formó parte del Seminario de Cine de Buenos Aires y uno de los fundadores de la Asociación de Realizadores de Corto Metraje; Víctor Iturralde Rúa abandona sus estudios universitarios y se incorpora al movimiento cineclubista integrando las comisiones de Gente de Cine y Cine Club Núcleo; Mabel Itzcovich, Fuad Quintar, Humberto Ríos, se forman en el referido IDHEC; Rodolfo Kuhn estudia en el Institute of Film Technique (Nueva York); Juan Oliva se forma en el Instituto de Cinematografía de Santa Fe, Alejandro Saderman participa de las actividades de Gente de Cine y del Cine Club Argentino, siendo miembro fundador de la Asociación de Realizadores de Corto Metraje; entre otros.

³⁰⁹ Cfr. Catálogo Cine Corto Argentino 1958 / 1964. Buenos Aires, Instituto Torcuato Di Tella, 1964, pp. 42–43.

³¹⁰ A modo de ejemplo, la delegación italiana estuvo integrada en 1961 por Cesare Zavattini, Giulio Cesare Castello, Gianni Amico, Morando Morandini y Amos Segala, y en 1962 por Guido Aristarco, Gian Gaspare Napolitano, Tommaso Chiaretti, Carlo Lizzani, Elio Petri y, nuevamente, Amos Segala.

³¹¹ URONDO, Francisco: “El cuento del cine”, en revista *Leoplán*, nº 664, Buenos Aires, 4 de abril de 1962.

³¹² VERBITSKY, Horacio: “Para una reubicación del cortometraje argentino”, en revista *Tiempo de cine*, nº 14 / 15, Buenos Aires, julio de 1963.

politización y participación de docentes y alumnos de todos los ámbitos, entre los que se incluyen los espacios educativos de cine. En este sentido, pasa a cobrar fuerza y protagonismo (por primera vez dentro de este tipo de ámbito educativo) la vinculación y puesta en contacto de los diversos actores sociales pertenecientes a escuelas de cine. La “Declaración de Córdoba” (documento en rechazo a la celebración del IV° FICED, *Festival Internacional de Cine Experimental y Documental*, organizado entre los días 15 y 17 de agosto de 1970 por la Universidad Católica Argentina) redactado por los estudiantes y docentes de cine de las universidades de Córdoba, Santa Fe y La Plata, la Asociación de Cine Experimental (ACE) y el Instituto para la Investigación y Realización Cinematográfica en la Argentina (IRCA), entre otros, es un concluyente testimonio de estas nuevas articulaciones, en directa sintonía con el reordenamiento político-social que se llevaba a cabo en rechazo a la dictadura inaugurada por el general Onganía³¹³. El fugaz y complejo paréntesis democrático parametrado entre 1973 y 1976, será clausurado por medio de un nuevo golpe de estado, hecho que inaugura el más siniestro y sangriento período de la historia contemporánea argentina.

La reconstrucción democrática

El impacto de la derrota de la guerra de Malvinas inaugura un momento de paulatina descompresión de la férrea censura imperante, dando apertura a un período transicional donde tienen lugar distintos desarrollos proyectuales de planes de estudio programáticos y diversos reclamos por una nueva Ley de Cine, cuyos ámbitos de presentación y debate se vertebran en las distintas jornadas de cine independiente celebradas en Villa Gesell³¹⁴.

La recuperación de la democracia en 1983 abre un espacio de necesaria reconstrucción, encauzado por los pocos ámbitos educativos que lograron permanecer de pie, principalmente el CERC y el IDAC. Paralelamente, se inauguran carreras universitarias (Comunicación Social, FCS/ UBA; la especialidad en Artes Combinadas, FFy L/ UBA, ambas en 1986) que transitan y reflexionan en torno al fenómeno de la comunicación audiovisual en los medios masivos, como así también sobre las singularidades estructurales y compositivas del film, hecho que va a renovar los lineamientos del pensamiento teórico local, impulsando la producción de diversos trabajos ensayísticos. En 1989 abre sus puertas la carrera de Diseño de Imagen y Sonido (FADU / UBA), bajo la dirección de Simón Feldman, y dos años más tarde se inaugura la Fundación Universidad del Cine (FUC), entidad privada dirigida por Manuel Antin. A esto se suman las aperturas y reaperturas de centros de estudios en las universidades del interior del país. Este proceso de estructuración y desarrollo institucional de casas de estudio, tiene lugar en simultaneidad al ingreso de nuevas tecnologías en el país, las cuales habilitarán una inmediata accesibilidad a cámaras e islas de edición (primero en video y luego digitales), como también a una multiplicidad de largometrajes editados en video. A esto se sumará la irrupción de la TV por cable, la cual no sólo abre nuevos espacios laborales para los profesionales del audiovisual, sino que también colabora en la difusión de amplios corpus filmicos, en paralelo al cierre de salas de cine en todo el país, tras el impacto del video y el cable, hechos que provocan la merma de espectadores.

Desborde y crisis

Los años '90 capitalizarán los resultados de este reencuadramiento educativo del cine y el audiovisual, potencializando el camino que se viene trazando mediante diferentes hechos de singular relevancia: son lanzadas al mercado dos publicaciones de sostenida continuidad (*El amante*, 1991; *Film*, 1993), las cuales oficiarán como hoja de ruta en los debates transitados por los estudiantes en torno a diversos tópicos. En 1994 es promulgada la Ley de Cine (24.337), la cual, entre otras cosas, no sólo modifica el nombre del INC por el de INCAA (lo que supone el reconocimiento de otros formatos de circulación), sino que además amplía el Fondo de Fomento del INCAA, hecho que motoriza el surgimiento de una línea de films de bajo presupuesto que serán celebrados por la crítica. Durante 1997 se produce la reapertura del Festival Internacional de Mar del Plata, en tanto que en 1999 es inaugurada la 1° edición del BAFICI. El casi simultáneo montaje de estos escenarios permite su capitalización para el lanzamiento de las nuevas generaciones de realizadores que, con mucho esmero, logran conquistar premios internacionales, aunque localmente gran parte de ellos mantienen un profundo divorcio con el público masivo. Vale recordar que estos procesos tienen lugar en pleno apogeo de las políticas neoliberales, orientadas al desguace del

³¹³ “Declaración de Córdoba”. Este documento, fechado el 18 de agosto de 1970, fue publicado en distintos medios locales e internacionales, entre los que se encuentran: Revista Uno por uno, n° 8, diciembre, 1970, Buenos Aires; Cine del Tercer Mundo, n° 2, noviembre, 1970, Montevideo, pp. 73-74; Hablemos de Cine, n° 57, enero-febrero, 1971, Lima, p. 12; y Cine cubano, n° 66/67, La Habana, 1971, p. 43.

³¹⁴ Los propuestas de planes de estudio y reclamos por una Ley de Cine elaborados por la Escuela Panamericana de Artes, el Instituto para la Investigación y Realización Cinematográfica en la Argentina (IRCA), el Taller de Cine Contemporáneo de la Municipalidad de Vicente López, la Escuela de Arte Cinematográfico de la Municipalidad de Avellaneda, Cecinema y Taller de Cine, pueden consultarse en los distintos números de la revista Cinecuadernos del Sur, publicados entre 1982 y 1983 por la Escuela de Arte Cinematográfico de la Municipalidad de Avellaneda.

Estado, la destrucción del aparato productivo, la implementación de la flexibilización laboral y la consecuente recesión y desempleo (es en este cuadro de situación cuando, entre otras cosas, la ENERC pierde el dictado en doble turno de sus clases). Así, el nuevo milenio ofrece un estado de situación donde la esfera de la educación cinematográfica ha experimentado un cambio tan profundo como traumático. El número de estudiantes se ha multiplicado de tal manera que desborda las expectativas iniciales (la propias casas de estudio adolecen de capacidad instalada para dar contención a dicha masa estudiantil), pero la mayoría de estos no alcanza una adecuada inserción laboral, dada la falta de desarrollo y consolidación industrial que ofrece el campo audiovisual en un país de economía dependiente. La crisis del 2001 desnudó el rostro de un modelo socio-económico que se desmoronaba en todos los órdenes de la vida nacional.

De aquí en más

La reciente promulgación de la Ley N° 26.522 de Medios Audiovisuales (10 de octubre de 2009) ha multiplicado la demanda de mano de obra especializada en todo el país, intensificando la producción en todo el rubro. Esta situación era impensable hasta hace algunos años. Paralelamente, la política de Fomento instrumentada por el INCAA ha dado como resultado un notable incremento en el volumen de films producidos anualmente, hecho que también ha potenciado la demanda de mano de obra. En tal sentido, el puntapié inicial fue dado por el reconocimiento de la figura del realizador integral por parte del INCAA, y la apertura de una línea de subsidios para proyectos documentales en la vía digital (Resolución n° 632, del 2007 y, actualmente, n° 1023, del 2011, ambas del INCAA). A este logro, se han sumado recientemente el lanzamiento por parte del Depto. de Acción Federal del INCAA (Julio de 2010) del “Plan Operativo de Promoción y Fomento de Contenidos Audiovisuales y Digitales”, una convocatoria nacional en la cual se contemplan una amplia gama de rubros para la presentación de Proyectos. En el mes de septiembre de 2011, el Ministerio de Desarrollo Social firma un convenio de cooperación mutua con el INCAA, con el objetivo de incentivar el protagonismo y la reflexión en materia de derechos, familia y trabajo, mediante el lanzamiento de los **“Concursos Federales de Series de Ficción, Animación y Cortometrajes para la Televisión Digital Abierta”**, conjuntamente con la realización de talleres de producción audiovisual para vecinos y vecinas de todo el país en el marco de los Centros Integradores Comunitarios (CICs) y la puesta en marcha de variadas actividades de promoción y difusión del cine nacional

Complemento de lo anteriormente señalado, es el impacto que el canal INCAATV (de reciente creación) ha comenzado a tener en la difusión de nuestra cinematografía. La creación del canal PAKA PAKA también ha impactado en la demanda de producción de contenidos para niños. Posteriormente, se ha pasado a reglamentar la Ley 25.119 que establece la creación de la Cinemateca y Archivo de la Imagen nacional (CINAIN), hecho que, entre otras cosas, permitirá por primera vez inventariar el patrimonio audiovisual, detener el natural proceso de deterioro que adolece este tipo de materiales, prevenir y evitar pérdidas a futuro, recuperar films de producción propia, dar apertura de las colecciones al dominio público y facilitar su difusión. La recuperación del acervo y la memoria audiovisual es un hecho que no sólo habilitará una circulación dinámica de los films, sino que también potenciará el trabajo de investigación sobre nuestra cinematografía.

Esta nueva situación del audiovisual en nuestro país, ahora encuadrada dentro de la esfera digital, necesariamente obligará a trazar y proyectar planes de estudios acordes con el nuevo escenario, signado de cabo a rabo por las innovaciones tecnológicas. En tal sentido, se vuelve inevitable la recuperación crítica del camino transitado, en vías de capitalizar los aciertos y limar las fallas.

Paper

Diseño audiovisual e historia urbana del macrocentro

Autores: Boselli, Alberto; Raponi, Graciela

Correo electrónico: albertoboselli@yahoo.com.ar; gracielaraponi@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

Los montajes audiovisuales que se gestan en Memoria Visual de Buenos Aires integran las disciplinas del diseño audiovisual y las de la historia de la arquitectura y ciudad. Se trata de construir relatos visuales que den cuenta de la transformación de los sitios a través del tiempo. Los eslabones que son los documentos icónicos no se encadenan de una forma fija y única. El relato no es un dato, es una invención. La integración de ambos saberes va en pos de construir relatos verosímiles de cómo se dio el proceso. No son técnicas distintas de las que se usan para la ficción. De hecho los relatos ficcionados como novelas y películas también sirven a la comprensión de realidades históricas. Si se tratara sólo de ilustrar textos históricos con imágenes no habría necesidad de construir relato sino solo de confirmarlo. Pero si se parte de la información visual de los archivos de imagen urbana, los textos son hipótesis, y no siempre las ilaciones visuales confirman esas hipótesis, que la deriva de las imágenes impone un relato propio. Los caminos se bifurcan en diversos itinerarios incluidos caminos sin salida, o peor demasiadas salidas. Así lo experimentamos en los videos de casco histórico y de los barrios que fueron costeros. El UBACyT en curso que aborda el macrocentro se encuentra con problemas nuevos: el tejido de direcciones de la gran avenida Norte-Sur (la 9 de Julio), las ensanchadas transversales y las diagonales, barriendo en el siglo XX con esa primera corona del casco histórico crecida en el Centenario. Los nodos que pueden dar cuenta visualmente del significado de esa transformación es lo primero que se va hallando antes de poder elegir itinerario.

El guión de un documental que dé cuenta de la transformación urbana es una invención propia del relato visual que navega el espacio-tiempo en dirección a la realidad presente.

Ponencia



La serie de proyectos de investigación UBACyT englobados por Memoria Visual de Buenos Aires³¹⁵ integran las disciplinas de varias carreras FADU, especialmente las de Diseño de Imagen y Sonido y las de Arquitectura, porque configuran un campo que une lo audiovisual y la historia urbana. Este programa viene desarrollándose desde hace dos décadas en el Instituto de Arte Americano y en el Centro Audiovisual de la FADU-UBA. Allí nació la serie de videos iniciada en el 2004 “Buenos Aires Viajando en el Tiempo” divulgada en los medios, y usada como recurso didáctico en cátedras de la FADU-UBA y en centros educativos de diversos los niveles. Estos montajes buscan construir un modo de conocimiento, un modo de inteligencia visual del espacio urbano y su gestación en el tiempo. Se viaja el pasado para buscar claves con las que leer mejor el presente, para entender la ciudad actual. El objetivo de hacer visible y comprensible el devenir físico del espacio urbano, su gestación y transformación en el tiempo. Se buscan estrategias pedagógicas para despertar la fruición de una mirada estudiosa sobre el fenómeno ciudad, pensando en los alumnos de arquitectura y en investigadores de la historia urbana. La pregunta es por los mecanismos que ligan la conciencia del que visualiza la imagen de la ciudad y la realidad urbana a ella vinculada. El UBACyT en curso denominado “Macrocentro”³¹⁶ es continuidad de la serie que construyó relatos visuales de las áreas costeras. En este bienio inicia el abordaje de la primera corona del casco céntrico, tomando el eje de la Avenida 9 de Julio, las diagonales y las avenidas ensanchadas en el siglo XX (Corrientes, Belgrano, etc.) como marco espacial.

La hipótesis puesta a prueba

Lo difuso de la configuración espacial “Macrocentro” y el carácter fuertemente vehicular automovilístico de la avenida 9 de Julio que la presentarían como un gran “no-lugar”, incapaz de anclar memoria, ponen a prueba la hipótesis que rigió los anteriores proyectos de la serie Memoria Visual. Pero una abundantísima iconografía que registra sus numerosos monumentos y arquitecturas portadoras de símbolos urbanos contrapesa esto sin que alcance para que se configure como un gran “lugar” o un barrio, sino una serie de nodos urbanos fuerte identidad presididos por el gran icono del Obelisco. El desarrollo de la apertura de esas vías puede seguirse encadenando las fotografías aéreas, pero la memoria colectiva anclada en la visión peatonal registra otro nivel de memoria visual menos totalizador. La hipótesis de este programa que pivoteaba en barrios-lugares, si-lugares, cuya toponimia expresa “lo que se cifra en el nombre”, el que la gente usa, que no siempre coincide con el oficial.

La hipótesis de que los lugares son fruto de procesos, y de que ese procesos se pueden reconstruir visualmente, se pone en crisis en la Plaza de la República donde todo un entorno urbano centralizador parece producirse abruptamente borrando toda huella de lo anterior a 1934-35 en ese sitio. Antes de iniciar la etapa Macrocentro, el montaje de imagen fija del templo de San Nicolás de Bari y el Obelisco, puestos en el mismo sitio, reveló todo el potencial de ese tipo de anacronismos intencionales que ya se venían usando en los anteriores etapas, para dar cuenta en la ciudad de “la aporía del tiempo” (Sabugo 2011)³¹⁷

Otro gran hito urbano que dialoga con el Obelisco a la distancia es la torre MOP, implantada también en un sitio registrado por la fotografía del siglo XIX: la “Calle del Pecado” en el hueco de Monserrat. La 9 de Julio fue avanzando hasta que en los 70 llegó a ese único edificio que perdonó en su devastador derrotero sur, pero devoró a su paso cualquier hito menor que el MOP. En el derrotero Norte, en Córdoba y Carlos Pellegrini un edificio recién construido de envergadura no menor que el MOP fue inmolado, porque a último momento los proyectistas decidieron que la avenida no iba a ser de treinta metros sino de todo el ancho de la manzana. Subsistió las tres décadas que el avance de las expropiaciones y demoliciones tardó en llegar hasta la avenida Córdoba. Todo esa manzana (Córdoba, Carlos Pellegrini, Viamonte y Cerrito, está registrada en nuestra base de datos desde todos los ángulos, edificio por edificio en los años cincuenta, antes de que las demoliciones llegaran al sitio, pero el entorno de una manzana sería mas un recorrido que un “lugar”. Estos avances de la 9J y las Diagonales entre las décadas del 20 y del 70 son un proceso

¹ “Memoria Visual de Buenos Aires” es el nombre que engloba la serie de Proyectos UBACyT dirigidos por los autores de esta ponencia, con un equipo de investigación en la isla de edición y en las cámaras integrado por los Diseñadores de Imagen y Sonido egresados de la FADU-UBA. Diego Cortese, Ignacio Boselli, Andrés Paz Geuse, Juan Ortiz y pasantes de otras carreras de la FADU.

El Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas Mario J. Buschiazzi (IAA- FADU-UBA), es la sede de este programa, el Centro Audiovisual de Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo, UBA, (CEAUVI-FADU-UBA) prestó el apoyo técnico y los fondos de su Mediateca que nació ligada a estos proyectos. Además del IAA y su Centro de Arqueología Urbana, han prestado su asesoramiento y el acceso a sus fondos documentales, el Archivo General de la Nación, el Museo de la Ciudad, la Comisión para la Preservación del Patrimonio Histórico y Cultural de la Ciudad de Buenos Aires, el Instituto Histórico de la Ciudad de Buenos Aires, el CEDIAP, el CEDODAL, el Museo del Cine, y de la Biblioteca FAU-UBA, entre otras instituciones. www.memoriabuenosaires.com.ar

³¹⁶ Memoria Visual de Buenos Aires (UBACyT 2006-2009 y Reformulación 2009-2010) Código A-803

Memoria Visual de Buenos Aires-Barrios del Macrocentro (UBACyT 2010-2012) Código 20020090100260

³¹⁷ Una revisión de estos montajes de imagen fija, con anacronismos intencionales es la muestra “Buenos Aires 200 años en 20 imágenes” Del año 2010 auspiciada por el CICOP y la SCA y que actualmente (julio-2012) se exhibe en el IAA-FADU-UBA

obviamente, pero demuelen un antes, lo borran, desconfigurando tres barrios y arrasando cien pequeños hitos sin reemplazarlos por otros sino haciendo crecer el centro pensado para los automóviles y para las inversiones edilicias. Pero Plaza Constitución y Plaza Lavalle son sitios, lugares, nodos vinculados a la 9 de Julio y a Diagonal Sur que ofrecen registro de un proceso: el de la gran terminal en el primer caso como un palimpsesto y en el segundo de sustituciones (el Colón sustituyendo a la primera estación ferroviaria, Tribunales al “Cuartel del Parque”, otra Plaza al Palacio Miró. Pero en sus derroteros tanto Sur como Norte la gran avenida devora memoria urbana manzana por manzana, dejando pares de esquinas sin sus pares contrapuestos y calles sin vereda de enfrente. Una larga herida de muerte para los barrios de San Nicolás y Monserrat que a partir de entonces pasan a ser nombres burocráticos de barrios que ya no son, en un espacio sin correlato anterior. La película que narre su devenir no encuentra fácilmente su guión a pesar de que el conflicto dramático aparece violentamente en las fotos de las demoliciones.

La metodología puesta a prueba

La metodología para narrar los sitios a través del tiempo también enfrentó nuevos desafíos por este carácter difuso del Macrocentro” y de “no lugares” de los reinos del automóvil. La mirada desde el cielo ofrece un relato claro desde las tomas aéreas. El Obelisco visto desde el cielo es un tropo del cine para simbolizar triunfalmente a Buenos Aires (Un italiano en la Argentina (1961) de Dino Risi y Happy Together (1997) de Wong Kar-wai, entre otros cien títulos). Pero la memoria de los peatones encontraba una narración posible en los hitos urbanos como núcleos generadores de enlaces sincrónicos y diacrónicos con otros hitos. Así se gestó el itinerario Riachuelo, puente a puente. En las grandes avenidas los automóviles fluyen pero los lugares, paradójicamente no. En la película “Breve Cielo” (1968) de David J. Kohon, los protagonistas transitan la noche de la Plaza de la República, y llegan a Congreso como atrapados en un laberinto hacia la soledad y el desamparo. Otras películas de Kohon usan esas locaciones de la 9 de Julio que en los setenta culminan su proceso urbano con una mirada ya desencantada (Raponi-Boselli 1993).

Los cruces de las diagonales Norte y Sur, con Florida y con Perú respectivamente encuentran en las bases de datos testimonios anteriores y coetáneos a la gran cirugía urbana de los años veinte en su etapa inicial. Las cuatro esquinas de Perú y Alsina cruzada a 45 grados por la diagonal, fueron fotografiadas por Coppola desde la torre recién construida del Consejo Deliberante con la esquina de la Manzana de las Luces aun entera y sin la tosca ochava ni el monumento a Roca, todavía sin mutilar la Facultad de Exactas (ex sede inicial de la UBA, ex Procuraduría de Misiones Jesuíticas). El reciente proyecto para completar la Manzana de las Luces es visible en soporte digital que se puede integrar como memoria futuraria. Ya no está el Mercado del Centro, (registrado en el siglo XIX), ni la Ranchería de Guaraníes porque no existía la fotografía, pero todas esas memorias se cruzan en un tejido en el que hilvanar un guión audiovisual con la metodología ya experimentada. El cruce de Florida y diagonal Norte no tenía un espacio público como el Mercado del Centro, pero al no ser un cruce a 45 grados generaría un espacio más complejo abierto y rico, con la placita del monumento a Roque Sáenz Peña articulando el tejido en el que se implantó la mejor arquitectura. En estos nodos urbanos la metodología vuelve a encontrar puntos de apoyo para iniciar los itinerarios, en la singularidad de lo que fue borrado y/o en la calidad urbana de lo nuevo.

La base de datos de imagen fija (fotografías de archivo) permitió formar un catálogo de 1063 imágenes históricas del área agrupadas en 25 carpetas con los hipotéticos bloques y sub-bloques de los espacios urbanos a narrar, tras la pesquisa de enlaces entre ellos. El registro fotográfico de las demoliciones por los fotógrafos municipales es bastante exhaustivo, pero esas tomas cargadas del dramatismo del momento no traslucen claramente ni lo que había antes ni lo que vino después.

Marco teórico más próximo

En los últimos años fuentes cercanas en el IAA como Alicia Novick organizaron los materiales histórico-críticos sobre los espacios urbanos del macrocentro, su planificación y sus protagonistas (Novick 1998, 2009, 2011). Marta Miras enfocó el rol de la fotografía como insumo singular en la construcción significativa de la ciudad moderna (Miras 2003) y Gustavo Brandariz el obelisco y su imaginario en reciente publicación. (Brandariz 2007 y 2012). De Paula, Liernur, Pando, Lupano, Favelukes, Caride, Gutman, Giunta, Gorelic, Sivestri, Gamondés, Schávelzon y otros investigadores de lo urbano del IAA vienen construyendo un campo teórico crítico sobre la historia urbana porteña que fue plataforma de esta serie de proyectos. Se puede ver actualizado este aporte básico para el programa en el reciente último número de Anales del IAA (año 2011-12) dedicado al tema “Buenos Aires en Proyectos

El marco teórico inicial reenfocado al macrocentro

En la presente etapa de Memoria Visual en que se abordan los barrios no costeros, el marco teórico y las fuentes elaborados y verificados en los anteriores quince años (Raponi-Boselli 1995, 1999,2004) resonaron en la isla de edición, en la praxis de los montajes del Macrocentro:

. El lugar

Norberg-Schulz acude al viejo concepto de "genius loci", espíritu del lugar, o carácter del lugar. No se trata de una esencia en sentido platónico, sino de un comprender, cuidar, expresar, un lugar, eso que está allí, un objeto del pasado en el presente a interpretar. Cualquier nueva arquitectura se inserta, "tiene lugar", en un contexto histórico. Para este autor, la base de la educación arquitectónica es el lugar, la teoría y la historia del lugar (Norberg-Schulz 1975). El yo en el tiempo, precisa de anclajes en lugares, en memoria visual personal de lugares, esto también vale para la memoria colectiva. No hay memoria posible sin una geografía concreta del acontecer. Porque, como piensa Bachelard, "En ese teatro del pasado que es nuestra memoria, el decorado mantiene a los personajes en el papel dominante. Creemos a veces que nos conocemos en el tiempo, cuando en realidad sólo se conocen una serie de fijaciones en espacios de la estabilidad del ser, de un ser que no quiere transcurrir, que en el mismo pasado va en busca del tiempo perdido, que quiere suspender el vuelo del tiempo. En sus mil alvéolos, el espacio conserva tiempo comprimido. El espacio sirve para eso". (Bachelard 1975) La memoria visual, los archivos iconográficos como un terreno arqueológico: Marina Waisman siguiendo a Foucault propone en los años 70, la metáfora arqueológica, como metodología previa a la construcción de la historia. Reunir "material arqueológico, construir un instrumento para el conocimiento histórico tal que, lejos de obrar limitando o restringiendo el campo, contribuya a su apertura y obligue al replanteo de las nociones que tradicionalmente han presidido su comprensión"(Waisman 1985). Waisman, Norberg Schulz y Bachelard encontraron un eco más inmediato en los anteriores proyectos. En la serie de Proyectos UBACyT que recorrió la costa, una etapa histórica anterior de cada sitio surgía con cierta facilidad, incluso en la larga duración ya que las costas tanto del Riachuelo como del Plata, además de remitir a lo portuario como clave de lo porteño, implicaban inmediatamente lo geológico de una historia natural milenaria bajo las obras portuarias y los rellenamientos. También bajo la 9 de Julio hay un hecho geológico y un potencial arqueológico, pero hasta ahora se presentó más difuso y menos fácil de rescatar que en el litoral. Apenas se logra ir más allá del siglo XIX en la iconografía y en la cartografía que registra la vertiginosa transformación de la llanura pampeana en suburbios, en barrios y en nuevas áreas de un centro que estalló en el siglo XX devorando casi todo lo anterior. En el primer cine argentino mudo se puede leer la antinomia ciudad campo como un imaginario clave de Buenos Aires (Raponi-Boselli 1989).

Plaza Constitución no estaba prevista en los años 30 como polo de la proyectada Avenida Norte Sur (Comisión de Estética., 1925) pero el ojo del cine mudo y antes la fotografía ya la había descubierto como protagonista. Las grandes avenidas del siglo XX y los ámbitos finalmente implicados en su dinámica como Plaza Constitución, encuentran en el cine el vehículo que las engloba y sintetiza como nueva ampliación del centro. En el primer largometraje argentino "Nobleza Gaucha" de 1915, es plaza Constitución la puerta por la que el héroe accede del campo a la ciudad. En Breve Cielo de 1968 el periplo de dos días y una noche de los protagonistas empieza y termina en ese sitio. El cine de Kohon de los 70 lo reitera tomado como locación las demoliciones de las últimas manzanas hacia esa "terminal" con su mirada desencantada.

El Obelisco pensado y construido en tres meses de 1935, fue el fulminante y triunfal inicio de la 9J. Las demoliciones se ralentaron en las siguientes décadas, pero finalmente llegaron en los 70 más allá de donde habían sido concebidas hasta los 30 con un concepto de "estética urbana", para implicarse a un nivel regional por su conexión norte-sur con las dos grandes terminales ferroviarias de los años del Centenario y con las autopistas de los 90. La deriva visual de esta pesquisa redescubrió a plaza Constitución como el gran polo que compite con el inicial de la Plaza de la República muñida de su radiante y muy racionalista obelisco, para proyectarse hacia un horizonte sur más denso y complejo, retomando un eje fundacional, el camino hacia el Riachuelo, la "calle larga de Barracas". Esa "escena primitiva" aparece como relegada por los planificadores de los años 20 y 30, pero era mirada insistentemente por fotos pioneras del siglo XIX, todavía con muchas carretas en primer plano, "en la alegre algazara del trabajo y el comercio", según la extasiada expresión sarmientina referida a esos barrios progresistas implicados con el puerto de Barracas. Las fotos de Rimathé de 1885, fascinadas por el naciente ferrocarril del Sur y las grandes obras de su terminal, están tomadas desde la enigmática "gruta de Constitución" del intendente Torcuato de Alvear (Djenderejian 2007). Miran desde allí y, por sobre las mansardas y falsas chimeneas de la gran terminal, registran el brumoso horizonte del barrio de Barracas y del Riachuelo, recortado por las torres de Santa Lucía y Santa Felicitas, que fusionan memorias y mitos de la guapa pulpera con los de la rica y fatal estanciera. Hacia el Norte la 9J prolongada como autopista, tampoco puede detenerse ni ante la Villa 31... Hacia el Sur y hacia el Norte la huella geográfica de la gran avenida se constituye en el ícono urbano del conflictivo siglo XX, y va al encuentro de una vocación a escala regional supra-urbana, muy lejos de su encuadre "estético" de 1925.

. Lo visual

La vigencia del marco teórico se mantiene en campo de lo iconográfico e incluso acrecienta su vigencia al contarse con nuevas vías de acceso a inagotables fuentes iconográficas que registraron el crecimiento de la ciudad del siglo XX y XXI también desde las alturas:

La imagen no es interpretada, sino captada, dice Barthes "ella sería simplemente absorbida, implantada en el sujeto (y en la subjetividad) de allí su eficacia silenciosa, estaría más cerca de la señal que del signo, ya que en él hay un juego entre significante y significado, un desfase posible, una imperfección, en cambio esta condición de señal no tiene mayor distorsión, no se presta a significaciones, sino a generar respuestas"(Cenci 2004) La ideología encuentra una expresión a veces más directa y más grávida en la articulación de signos visibles, la forma en que se dispone el espacio social, atestigua efectivamente cierto orden soñado del universo." Entonces el mundo no escapa a su representación, no se escabulle de la objetividad. Un "ojo primario", anterior a la escritura, el concepto de una "anterioridad de lo visual" sobre el discurso de las palabras como base necesaria para leer la realidad. La experiencia visual es mucho más compleja y a veces parte de conjuntos perceptivos no menos "reales" de "mundo físico", y que Gombrich llama "mundo óptico" y "apariciencia" refiriéndose a las artes visuales, y por lo tanto aplicable a lo audiovisual. (Gombrich 1980).

Panofsky rescata el término iconología como el que designa el método de interpretación histórica que, superando los aspectos meramente descriptivos y clasificatorios de la iconografía, elabora a partir de ellos interpretaciones de la cultura de una época. Algo análogo al salto desde la etnografía hacia la etnología, o de la cosmografía a la astronomía (Panofsky 1955). Partiendo del significado del icono y de su contenido, hacia relaciones contextuales y hacia hipótesis sobre comportamientos de una época. Lo manipulable de los experimentos de iconografía multimedia, permiten armar series y hallar nexos entre múltiples fuentes icónicas, al ir encontrando, a veces por azar, toda una red de secuencias espacio-temporales que adelantan las posibilidades inéditas de la realidad virtual. La experiencia de estar trascendiendo lo meramente clasificatorio y descriptivo de cada imagen, es lo que se intenta con estos montajes audiovisuales.

Bruno Fortier y su "Atlas de París: La Metrópolis Imaginaria", se sentían más cerca en estas transformaciones del siglo XX sobre la trama del XIX. "Establecer cuáles son las fuentes imaginarias desde las cuales el estudio urbano acoge las transformaciones, el problema de las raíces de nuestro vocabulario formal, y el sentido del material del que disponemos cuando trabajamos"(Fortier 1990)

Cine y ciudad en un proyecto integrador de saberes

Tomando de Baudrillard el concepto de "escena primitiva" de la ciudad Cenci (2010) la ve como el "punto de retorno mítico, su pregnancia original que haga posible su fenomenología". Los montajes de este programa necesitan de esa escena primitiva en cierta fotografía concreta para iniciar la deriva que narre visualmente la metamorfosis de cada lugar. Como ya se dijo, en las grandes avenidas del macrocentro a pesar de estar muy fotografiadas, eso está diluido en un inasible "no lugar" casi exclusivo para el automotor. Pero su densidad simbólica se rescata desde algunas instancias como las tomas aéreas del cine, ciertos multitudinarios eventos históricos, o la irrupción de los piqueteros. El cine de ficción en el primer caso y el documental y la TV en los otros, aportan con abundancia esas postales. En las plazas (Constitución, Lavalle) y algunos nodos urbanos singulares sigue siendo viable la narración del Macrocentro con las metodologías ensayadas en los anteriores proyectos. Pero para configurar las grandes vías del siglo XX, es la fuente cinematográfica la que mejor puede captarlas como conjuntos y en su infinito movimiento.

A mediados de los ochenta, previamente a pensarse en un programa de Memoria Visual, nació la idea de indagar en el cine argentino el imaginario arquitectónico y urbano de Buenos Aires y del país. Desde el principio se contó con el aporte de especialistas del campo del cine como Graciela Taquini, Alberto Farina y Emilio Burucua, lo que se acrecentó cuando después de la creación de la Carrera de Diseño de Imagen y Sonido se integraron al grupo de investigación estudiantes y egresados de dicha carrera. Documentos de sitios reales cuyos contenidos tanto en el cine documental como en el de ficción descubren imaginarios locales a veces olvidados. El cine mudo con miradas sobre sitios urbanos se pudo rescatar en video en la casi totalidad de lo que sobrevivía. En los noventa se saltó a los demás soportes iconográficos y se fue en busca de una herramienta de "realidad virtual" con la que reconstruir la imagen física de la transformación urbana, artesanalmente, con animaciones en video "por cortes" al principio, y al llegar el 2000 con los esperados recursos digitales sin abandonar lo artesanal. La exploración de los archivos de fotografía urbana con la prodigiosa lupa digital lograba hallar nexos con los que enlazar las imágenes. Se inició así este programa de investigaciones sobre las fuentes iconográficas y las metodologías para construir con esas fuentes una

narración que haga visible el proceso de gestación y transformación de la ciudad, hilvanando con recursos de animación archivos de documentación icónica (cartografía, fotografía, cine, imágenes satelitales, etc.) Mediante encadenados de documentos icónicos se navegaba en el tiempo a partir de la imagen presente de cada sitio, retornando a él con una recarga de memoria visual. Algunas fotografías de archivo más cargadas de información sobre el paisaje urbano del pasado, suelen ser el punto de partida. El sebo de la curiosidad visual impulsa una búsqueda con lupa, por el centro o por los márgenes de ese paisaje, en pos de huellas de lo que existió en el sitio, o indicios de lo que vendrá después. En un extremo está en paisaje silvestre pre-urbano y en el otro la imagen actual del sitio enfocado desde el mismo punto de cámara. Pero fue el cine la fuente inicial.

Se ha señalado que en las últimas décadas el cine nacional acentúa una tendencia nacida en el neorealismo italiano, y que en el cine argentino germinó desde los '60, en el que la locación, los lugares reales, reemplazan al "set" de los estudios (Raponi y Boselli 2003). En el campo del documental Graciela Taquini ve un punto de inflexión registrando en la Argentina en un conjunto de producciones el testimonio de la realidad social y el mito del fin y del principio de un siglo (Taquini 2001). El concepto del "siglo filmado", y del siglo y medio fotografiado, instalado por varios autores, no está sin embargo exento de reparos y críticas que ven en esta cultura visual, en esta opulencia mediática, no la expresión de una realidad trascendente, sino "una pantalla, una apariencia secuencial" carente de valores de enigma y símbolo, un "biombo de la realidad" como señala Román Gubern (Loveto 2001) Puede ser. Pero estando adentro de esa cultura sin poder imaginar otra, es más sabio asumirla y tratar de construir "la película verdadera" (Veyne 1978). El guiño de un documental que de cuenta de la transformación urbana es una invención propia del relato visual que navega el espacio-tiempo en dirección al la realidad presente. Desde mediados del siglo XIX el tiempo ha sido pre-filmado por la fotografía. Cuando en el siglo XX esa memoria visual de lugares concretos pudo disponer de mediaciones técnicas hijas y nietas de la fotografía como el cine y el video y los soportes digitales, la Historia adquirió algo más que un recurso para ilustrar sus textos (Lagny 1997). El cine promete hallar en la imagen kinética, una manera de hacer hablar a la realidad, "de introducir en el fluir indiferenciado e infinitamente ambiguo de la realidad, algunas opciones, unas determinadas direcciones de lectura que nos permitan captar la realidad como algo determinado e inteligible"(Garoni 1973). "El siglo XX ha sido filmado" Tras esta frase anida una definición de época, un epígrafe de la historia reciente, la imagería visual, la representación del mundo, toda una imaginación convertida en cinematográfica, con sus montajes, su forma de procesar los tiempos, los modos de narración, de atravesar la vida" (Cenci 2004).

Las motivaciones emanadas de la teoría del cine en la construcción de la mirada sobre la ciudad, ya había sido verificada sobre todo en "Riachuelo" y en "Plaza de Mayo 200 años". En las locaciones de la 9J, Corrientes y Diagonal Norte, se está volviendo a encontrar ese relato urbano en clave cinematográfica por ser también esos lugares un tropo del cine en sus múltiples miradas, desoladas en Kohon o alucinadas en Wong Kar-wai. "El transeúnte inmóvil rioplatense recorrerá esos tramos urbanos sacudido por un movimiento interno, ese que genera lo que en el código brechtiano se conoce como "ojo extrañante"...Wong Kar-wai da el puntapié inicial de esta peripecia de dos asiáticos en una geografía para ellos exótica y que, en cierto modo, resultara "extraña" también para el espectador local" (Tirri 2012).



Bibliografía

- BACHELARD, GASTÓN. *La poética del Espacio*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica. 1975
- BRANDARIZ, GUSTAVO. *Corrientes 1066. Un recorrido por la historia del Obelisco Buenos Aires*. Embajada de la R.F. de Alemania. 2007.
- BRANDARIZ, GUSTAVO y ZEMBORAIN, EDUARDO. *Obelisco. Ícono de Buenos Aires*, Buenos Aires: Fundación desarrollar 2012.
- CASTAÑE, DORA. *Reconstrucción digital de proyectos de la Avenida 9 de julio*, en José Estévez (1879-1942). Arquitectura y Obra Pública. CEDODAL 2006
- CENCI, WALTER. *Estéticas de la alteridad*. Buenos Aires: Editorial Universidad Nacional de San Martín. 2004.
- COMISIÓN DE ESTÉTICA EDILICIA. INTENDENCIA MUNICIPAL. *Proyecto orgánico para la urbanización del Municipio. Plan regulador y reforma de la Capital Federal*. Buenos Aires, 1925.
- FORTIER, BRUNO. *Atlas de Paris-La metrópolis imaginaria*, Revista Domus, N°712, París, 1990. (Veinte lugares de París son recorridos en el tiempo por medio de maquetas superpuestas, en el Institut Francais d'Architecture). 1990.
- GARRONI, EMILIO, *Proyecto de semiótica. Mensajes artísticos y lenguajes no verbales*. Editorial Gili, Barcelona. 1973.
- GOMBRICH, ERNEST. *Barcelona. El sentido del Orden*. Editorial Gustavo Gili. 1980.
- LAGNY, MICHELE. *Cine e historia. Problemas y métodos en la investigación cinematográfica*. Editorial Bosch. Barcelona. 1997.
- LOBETO, CLAUDIO. *Miradas reales miradas virtuales. El uso de las tecnologías audiovisuales en museos y centros culturales*. Congreso Internacional de Teoría e Historia de las Artes. (IX Jornadas del CAIA) Poderes de la Imagen. Buenos Aires. 2001.
- MIRÁS, MARTA. *Imágenes del espacio público. Buenos Aires 1900* Anales del Instituto de Arte Americano. 2003.
- NORBERG SCHULZ, CHRISTIAN. *Existencia, espacio y arquitectura*, Editorial Blume, Barcelona. 1975.
- NOVICK, ALICIA. *Alberto Prebisch: la vanguardia clásica*, en Cuadernos de Historia Nro. 9 Protagonistas de la Arquitectura Argentina, Buenos Aires: IAA-SCA. 1998.
- NOVICK, ALICIA. *Las dimensiones de la ciudad bajo el prisma de los planes y proyectos. Historias, palabras y libros*. Mar del Plata. Centro de Estudios Históricos, arquitectónicos y urbanos. 2009.

NOVICK, ALICIA. *La Avenida más ancha del mundo. Política, arquitectura e imagen*. En Anales del Instituto de Arte Americano., Nro. 41. 2011.

PANOFSKY, ERWIN, *El significado de las artes visuales*. 1955.

SABUGO, MARIO. *Memoria visual, memoria imaginada*, en Revista Summa Nro. 114. 2011.

WAISMAN, MARINA, *La estructura histórica del entorno*, Editorial Nueva Visión, B.A. (3ra. ed.) 1985

RAPONI, GRACIELA, BOSELLI, ALBERTO Y TAQUINI, GRACIELA *La construcción del espacio propio en el primitivo cine argentino-1896-1930*. Cuadernos de crítica del I.A.A. Nro. 12, FADU-UBA.1989.

RAPONI, GRACIELA Y BOSELLI, ALBERTO. *La ciudad de Buenos Aires en el cine mudo*. Imagen, Texto y Ciudad. Cuadernos de Posgrado I FADU-UBA. 1992

RAPONI, GRACIELA Y BOSELLI, ALBERTO. *La imagen de Buenos Aires en el cine de la generación del '60*. Cuadernos de crítica del IAA Nro.42, FADU-UBA, 1993.

RAPONI, GRACIELA Y BOSELLI, ALBERTO. *Transformaciones del centro de Buenos Aires en el S.XIX para un atlas multimedia*. Cuadernos de crítica del IAA Nro. 61. FADU-UBA. 1995

RAPONI, GRACIELA Y BOSELLI, ALBERTO. *Navegando la transformación urbana. Experimentos multimedia para una lectura de la ciudad*. Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas. Volumen Nro. 33- 34 1998- 1999.

RAPONI, GRACIELA Y BOSELLI, ALBERTO. *Locaciones en la poética del cine*. Revista Contextos Nro. 12 FADU.UBA. 2003.

RAPONI, GRACIELA Y BOSELLI, ALBERTO. *Navegando la transformación urbana- animación multimedia para leer la ciudad*. Encrucijadas, Revista de la UBA Nro. 25. 2004

RAPONI, GRACIELA Y BOSELLI, ALBERTO *Por la memoria visual de la ciudad. Reconstrucciones Multimedia de la Transformación Urbana*. Cuadernos de crítica del IAA. FADU-UBA. 2004

TIRRI, NÉSTOR. *El transeúnte inmóvil. La perspectiva urbana en el cine*. Buenos Aires, Paidós. 2012.

TAQUINI, GRACIELA. *Enciclopedia: un punto de inflexión en el documental argentino*. Congreso Internacional de Teoría e Historia de las Artes. (IX Jornadas del CAIA) Poderes de la Imagen. Buenos Aires. 2001.

VEYNE, PAUL. *Comme on écrit l'histoire*. Du Soleil. París. 1978. (Textos analizados en el Seminario de Historiografía del IAA.2000).

▪ Síntesis del moderador de mesa 3

Verónica Joly

Comunicación

Sobre los modos de operar en arquitectura. Los géneros del conocimiento en el proceso de proyecto

Autores: Briend, Pedro

Correo electrónico: pedrobriend@hotmail.com

Sede de Investigación: Doctorado FADU, UBA / CEHAU, UNNE/ CONICET

Resumen

La presente ponencia pretende mostrar algunos de los avances en torno a la indagación en el discurso de arquitectos contemporáneos cuyas formas de hacer y obras arquitectónicas evidencian ciertas semejanzas por encima de apreciaciones de carácter lingüístico o formal. A partir de encontrar estas similitudes discursivas, afirmaciones sugestivas tendientes a exponer su proceder para proyectar en arquitectura, que en algunas de sus obras se corresponden a una prominencia a la experiencia sensorial, se evidenciaría al mismo tiempo una estrecha vinculación al pensamiento Spinoziano, particularmente con los géneros del conocimiento. Por este motivo, nos preguntamos: ¿Qué relación tienen los modos de operar en arquitectura con los géneros del conocimiento? A partir de este interrogante, se sostiene que cada género se correspondería a las etapas en el proceso de proyecto. A fin de comprobar la hipótesis se propone, por un lado, analizar y trazar un paralelo entre fragmentos de entrevistas a arquitectos contemporáneos referentes a los tres géneros del conocimiento que fueran distinguidos por Baruch de Spinoza en la "Ética". Asimismo, y por otro lado, se referenciará lo desarrollado con la documentación gráfica de obras y proyectos. Finalmente, a partir del paralelo trazado, se intentará reflexionar sobre el proceso de proyecto y los modos de operar en Arquitectura.

Comunicación

Introducción

Evidentemente, existen todos los casos perdidos, existe la desesperación. Pero si hay una posibilidad ¿qué necesitamos, como proceder para salir de nuestras demoliciones? Todos nacemos, quizá, sobre un suelo de demolición, pero no malgastaremos ninguna posibilidad.
(Deleuze, 1989: p. 14)

Los procesos proyectuales de algunos arquitectos contemporáneos, sus formas de hacer y entender la arquitectura, han sido expuestos en diversas oportunidades a través de entrevistas. Tal es el caso del proceso proyectual de Enric Miralles, descrito en la entrevista que fuera realizada por Alejandro Zaera en el año 1995. La misma, fue publicada con el título "una conversación con Enric Miralles", primero, en la edición número 72 de la revista El Croquis, después, en el compilado de su obra completa en la misma revista de arquitectura. Al leer esta entrevista, llaman la atención algunas de las afirmaciones que hace Miralles a fin de exponer su proceder para proyectar en arquitectura y responder así a las preguntas de Zaera, sobre todo una de ellas es particularmente sugestiva, ésta es, la de poner (...) *la idea detrás, nunca delante.* (Miralles, 1995: p. 265)

Es siempre interesante, intentar al menos, descubrir a qué se está apuntando por detrás de lo que literalmente se está diciendo, sobre todo si en lo manifestado no queda necesariamente explícito el pensamiento que sustenta dichas formas de hacer más que sutilmente. No obstante, esto no sugiere que el sustento teórico no exista, de hecho, tenemos los procesos mismos y las obras, además de algunas sutilezas como prueba de ello. Por esto, se cree que, como se ha visto en muchas oportunidades con arquitectos referentes y teóricos, detrás de lo que se hace o se dice existe un pensamiento teórico-filosófico, mentalidades, que sustenta dichas formas de hacer y decir, modos de operar, más allá de cualquier simpleza o complejidad aparente. Otros son los casos en los que se dice mucho en el afán, quizás, de dotar de sentido a obras y procesos sin sustento alguno. En este caso, podríamos pensar que su discurso o al menos una parte de él, tuviese, como en lo que él dice sobre cómo se construyen sus proyectos, (...) *la idea detrás, nunca delante* (Miralles, 1995: p. 265) ¿Qué se estaría diciendo en realidad o cuál sería la idea? ¿Cómo sería entonces su proceso de proyecto? Pero en definitiva ¿qué nos lleva a pensar que también aquí existe una idea detrás de lo que literalmente dice que explica su proceso proyectual?

Sucede que, siguiendo el razonamiento anterior, existe también otra afirmación que nos lleva a suponer lo que pensamos, esta aseveración de (...) *preferencia por ciertas cosas* (Miralles, 1995: p. 271). Se pensaría, se aseguraría en relación a lo que cuenta sobre su hacer en otras actividades en donde reconoce las mismas formas de hacer, como en la organización de clases o conferencias, que si esta forma de proceder excede lo proyectual abarcando estas otras actividades como lo son las clases o conferencias, sería de hecho éste hacer, el disponer la idea por detrás nunca delante, cuando menos, una de esas ciertas cosas de su preferencia. ¿Por qué entonces no dudaríamos que en la entrevista, en la que se describa entre otras cosas su forma de proceder al proyectar, estuviera la idea por delante o se expresara literalmente? Cuando menos, si nos moviliza comprender o entender cómo hace lo que hace y por qué, desconfiaríamos o en todo caso esta suposición nos acercaría al por qué, más allá del cómo que se expresa abiertamente. De esta manera, descontar que lo que se dice literalmente es lo que explica y sustenta su proceso de proyecto es nuestro punto de partida. Ahora bien, dado el problema que se plantea, ¿Compartirían otros arquitectos referentes las mismas formas de hacer y decir?

Para atender a estas cuestiones, comprender estas mentalidades y sus consecuentes modos de operar, se hace necesario pensar en cómo acceder a esa idea. Para ello, se propone trazar un paralelo entre algunos fragmentos de la entrevista a Enric Miralles que fuera publicada con el título *una conversación con Enric Miralles* en la edición número 72 de la revista de arquitectura El Croquis del año 1995 y en el compilado de su obra completa, particularmente aquellos que en una primera instancia se muestren más sugestivos y desde ahí otros, junto a lo postulado por Baruj Spinoza en el Escolio II de la Proposición XL en la Segunda Parte de la *Ética*, haciendo extensivo, desde ahí, a la dicho por otros arquitectos. Se preguntaría en esta instancia ¿por qué indagar en los postulados de Spinoza? ¿Cuál sería su relación con el proceso proyectual de Enric Miralles o el de otros arquitectos? Ocorre que, como se mencionó inicialmente existen, en la descripción de sus formas de hacer, ciertas sutilezas que evidenciarían una relación.

Cabe mencionar un artículo publicado como antecedente, en la edición nº 144, en esta misma revista de arquitectura que publicara la entrevista. Este artículo, de la descripción de sus formas de hacer, también evidenciaría esta relación al caracterizar su proceder. Esta caracterización, por un lado, reconoce entre otras cosas cómo *el lugar es contemplado no solo en su situación actual, sino también como acumulación de estados cambiantes a lo largo del tiempo, que el proyectista desvelará como lo hace el arqueólogo al excavar un asentamiento, aunque no con la intención de reconstruir el pasado sino con la de dar forma al presente* (Miralles, 1995 citado en Cortés, 2009: p. 26). Se entiende que esta actitud deviene de la intención de problematizar la realidad desde la complejidad. En este proceso, también subyace una idea de movimiento, pues el cambio producido en el lugar es considerado mediante esos estados delimitados entre un punto y el siguiente, representados por las huellas-signo descubiertas por el proyectista al excavar como arqueólogo en *este tratamiento igualitario de todo lo que subyace en un lugar* (Cortés, 2009: p. 26), es decir, de esas huellas-signos. De modo que, siguiendo a este antecedente, lo que intentaremos demostrar aquí, entre otras cosas, es qué le significan al arquitecto estas huellas-signos y el por qué de su tratamiento igualitario.

La importancia de este artículo radica en la posibilidad de explicar y comprender tanto el proceso por el que llega a la arquitectura, como la arquitectura misma, por lo que se espera en el camino deducir qué posibilidades proyectuales seguirían a lo postulado en torno al conocimiento por Spinoza, comprobando lo expuesto en la documentación gráfica relativa a las obras y proyectos. Al mismo tiempo, hacer extensiva la analogía para con el hacer de otros arquitectos, lo que permitiría comprobar no solo la validez del pensamiento Spinoziano en el ámbito de la arquitectura sino que además, entender los modos de hacer por encima de cualquier metodología proyectual o particularidad de autor.

Metodología

La metodología que se propone para el presente trabajo contempla, por un lado, un análisis hermenéutico interpretativo de fragmentos de la entrevista publicada al arquitecto Enric Miralles, particularmente aquellas afirmaciones que nos permitan establecer un paralelo junto al instrumento conceptual devenido del texto *Spinoza y las tres Éticas* (Deleuze, 1996: pp. 192 a 209), intentando seguir una línea en el desarrollo de un modo comparativo para arribar a las conclusiones cotejando con lo postulado por Baruj Spinoza sobre el conocimiento. Por otro lado, acompañar lo desarrollado junto al material gráfico de obras y proyectos que se consideren oportunos. Finalmente, haciendo extensivo al hacer de otros arquitectos, sus dichos y obras, se espera valorar críticamente las implicancias que surjan del desarrollo del trabajo sobre de los modos de operar o proceder en el proceso de proyecto en arquitectura.

Desarrollo

Una de las consideraciones llamativas de la entrevista publicada, es justamente aquella en la que se señala sobre la idea en el proyecto. No sería extraño pensar que si una de las cuestiones fundamentales en su hacer está reflejado en la frase (...) *la idea la pones detrás, nunca delante...* (Miralles, 1995: p. 265), en tanto, también otras cuestiones estén en relación a ella, en sus alrededores. Dice anteriormente a la frase señalada: (...) *bueno, no sé si se diría tanto que no hay idea, no porque me dé miedo decirlo... Yo creo que si trabajas desde el registro, más que imponiendo estás ya comprobando desde el principio. Yo cambiaría la palabra idea por la palabra diálogo, conversación más que idea. Seguramente la parte peor de un proyecto es el carácter de imposición.* (Miralles, 1995: p. 265)

A lo que agrega: (...) *muchos de mis proyectos se construyen de esta manera: dialogando con lo que existe. Es casi la conversación clásica ¿dónde está la idea y dónde está el ideal? Está un poco en los contenidos comunes que ponen de acuerdo estas cosas con otras, yo diría que el contenido ideal está en con qué familia relacionas los datos del lugar, hacia dónde llevas ese sitio. La idea la pones detrás, nunca delante...* (Miralles, 1995: p. 265)

Se diría que esta afirmación, en el sentido que nos interesa avanzar, dispara una serie de interrogantes a partir de los cuales se intentará dar cuenta dada la hipótesis planteada. El primero de ellos que se deduce, es en relación a lo que señala sobre más que imponer, comprobar desde el principio, es decir, el trabajo de registro. Sobre este trabajo, en definitiva, ¿qué es lo que se registra? Una respuesta posible, vendría cuando plantea, aunque en otro sentido una cuestión que abordaremos más adelante, lo siguiente: (...) *el truco es siempre el mismo: intentar que tenga la misma importancia la traza de un monasterio como la traza de un momento en el que todo estuviera destruido, o la de un camino que pasase por allí en medio, como si todas esas cosas pudieran tener la misma importancia.* (Miralles, 1995 citado en Cortés, 2009: p. 20)

Por consiguiente, se concluye que se registran por ejemplo: tanto la traza de un monasterio como la de un momento en el que todo estuviera destruido, es decir, las marcas que denoten el monasterio o su estado de ruina, o bien la de un camino que pasase por allí... Se deduce que en fin esta tarea es tendiente a registrar marcas, pero también que a estas las podríamos asimilar a la noción de huella expuestas por el filósofo francés Paul Ricoeur. Esta noción, señala que están cargadas de un significado, es decir, que son improntas de algo y de ahí su valor de signo³¹⁸. Del mismo modo, Miralles refiere: *"A veces las marcas tienen un significado, si alguien las sabe interpretar, las entiende. Pero muy a menudo tienes que pararte como desconocido, aceptar la marca porque está ahí, porque te la has encontrado, como cuando encuentras algunas inscripciones en una roca. Me interesa ese trabajo de ir aceptando los resultados que van apareciendo."* (Miralles, 1995: p. 264)

En consecuencia, se entiende que si bien estas marcas son factibles de interpretar, que es posible entenderlas sólo si se las sabe interpretar. De cierta forma, se podría pensar que muchas veces al no poder interpretarlas no habríamos de reconocerlas, como si el hecho de entenderlas o de saber interpretarlas, incluyera en sí una actitud selectiva para con ellas. Sin embargo, ante esto se afirma la posición de reconocerlas no por la interpretación que deviene de su entendimiento, sino, reconocerlas de por sí, se diría casi corporalmente, por el sólo hecho de constituir una inscripción, de haberla sabido encontrar y aceptar la marca que, como los resultados del trabajo, aparece. Esta actitud es también, de alguna forma, antes sugerida cuando dice: *"Seguramente cuando empiezo el retrato de una calle que al final termina disolviéndose en el paisaje tengo que buscar la forma de trabajar con ella (...) Pero la intención sigue siendo de fijar las cosas. Hay una técnica muy elemental que a mí me gusta mucho, que es la de tratarlo todo igual: considerar de la misma manera la colocación de un árbol que la de un programa específico, o la de una construcción..."* (Miralles, 1995: p. 263)

Por lo que se concluye que estas marcas, huellas o, como se ha visto: signos, son reconocidos y tienen, en esta tarea de registro, un tratamiento igualitario que no deviene del entendimiento. También, que exceden a las condiciones físicas del lugar, abarcando a otras cuestiones en su amplitud. En tanto, reconocido el valor de signo, Gilles Deleuze (1996) expone que éste, (...) *según Spinoza, puede tener varios sentidos. Pero siempre es un efecto* (p. 192).

Diríamos aquí, ¿qué es un efecto? *"Un efecto es, en primer lugar, la huella de un cuerpo sobre otro, el estado de un cuerpo en tanto que padece la acción de otro cuerpo: es una affectio (afección)..."* (Deleuze, 1996: p. 192).

Ahora bien, avanzado sobre qué es lo que se registra, cabría preguntarse ¿cómo busca lo que registra? Y por añadidura ¿Cómo reconocer un signo: una afección?

Se vio anteriormente que esa tarea de registro no deviene del entendimiento. Esto explicaría cuando señala: *"(...) mi modo de trabajo está muy ligado a la idea de curiosear o distraerse. Una vez fijado el problema, el siguiente paso es casi olvidarte de la finalidad de lo que estabas haciendo, casi como para distraerte: luego volverás a fijar otra vez el problema, pero hay una parte de distracción, de comportamiento errático donde los saltos son fundamentales, (...)"* (Miralles, 1995 citado en Cortés, 2009: p. 20)

³¹⁸ Ricoeur afirma que todas las huellas están en el presente. Ninguna habla de la ausencia; menos aun de la anterioridad. Por ello hay que dotar a la huella de una dimensión semiótica, de un valor de signo, y considerar la huella como un efecto-signo, signo de la acción del sello sobre la impronta. RICOEUR, Paul. "La Memoria, la Historia y el Olvido". Ed. Fondo de Cultura Económica Argentina. Buenos Aires, 2000. p. 545.

Comprendiendo que más que buscar propone abrirse a la percepción, percibir por percibir, que responde al deseo del que proyecta de poseer todas las formas delineadas simultáneamente desde todos los ángulos (Miralles, 1995 citado en Cortés, 2009: p. 20). Asimismo, se dice en este sentido que “conocemos nuestras afecciones por las ideas que tenemos, sensaciones o percepciones, sensaciones de calor, de color, percepción de forma y de distancia...” (Deleuze, 1996: p. 193). Se diferencia que expresan nuestro estado en un momento de tiempo y se distinguen de otro tipo de signos: el estado actual es siempre una sección de nuestra duración, y determina en este sentido un aumento o disminución, una expansión o restricción de nuestra existencia en la duración, respecto del estado precedente por muy próximo que éste se halle. “(Deleuze, 1996: p. 192)

Ante esta distinción, se añade que la afección no es por lo tanto sólo el efecto instantáneo de un cuerpo sobre el mío, también tiene un efecto sobre mi propia duración, placer o dolor, dicha o tristeza. Se trata de pasos, de devenires, de subidas y de caídas, de variaciones continuas de potencia, que van de un estado a otro: se los llamará afectos. (Deleuze, 1996: p. 192)

El segundo interrogante, volviendo a nuestro punto de partida, con el que nos interesa avanzar está dado por la afirmación que completa la frase. Dice: “(...) está un poco en los contenidos comunes que ponen de acuerdo estas cosas con otras, yo diría que el contenido ideal está en con qué familia relacionas los datos del lugar, hacia dónde llevas ese sitio...” (Miralles, 1995: p. 265)

De esta manera, por un lado, se sigue que cuando dice estas cosas con otras, refiere en realidad a estos signos con otros. Por otro lado, se preguntaría ¿cómo se dan esos contenidos comunes que ponen de acuerdo estas cosas con otras, más allá de si su contenido fuera o no ideal? Para responder a esta cuestión, es importante conocer lo que se afirma en cuanto a las características de los signos. Deleuze (1996), aclara que “ (...) los caracteres comunes de todos los signos son la asociabilidad, la variabilidad, y la equivocidad o analogía. Las afecciones según las cadenas de asociación entre los cuerpos...” (p. 192)



Fig. 1: Palacio de Deportes de Chemnitz. Alemania, 1995 (Concurso). (El Croquis Nº 30 + 49/50 + 72(II) + 100/101 p.108)

Continúa Deleuze: “Los signos no tienen objetos como referente directo. Son estados de cuerpos (afecciones) y variaciones de potencia (afectos) que remiten unos a otros. Los signos remiten a los signos. Tienen como referente mezclas confusas de cuerpos y variaciones oscuras de potencia, siguiendo un orden que es el del azar o del encuentro fortuito entre los cuerpos. Los signos son efectos: efecto de un cuerpo sobre otro en el espacio, o afección; efecto de una afección sobre una duración, o afecto. “(Deleuze, 1996: p. 192)

Supongamos para avanzar, sobre uno de sus caracteres, como ejemplo la asociabilidad y su relación con la siguiente afirmación de Miralles (1995): “Me gusta que las piezas tengan un carácter reconocible en sí mismas, que se puedan sacar del fondo sin perder completamente su identidad. El término que propones de empatía es muy adecuado. Yo creo que yo opero frecuentemente por empatía, por identificación con los objetos que produzco.” (p. 271)

Otra afirmación también expresaría metafóricamente lo mismo: “(...) no se trata tanto de una línea, como de un haz. Un proyecto consiste en saber atar múltiples líneas, múltiples ramificaciones que se abren en distintas direcciones (...)” (Miralles, 1995: p. 264)

Por lo que deviene que la línea, tanto como el haz, se presenta como todas aquellas posibles marcas o inscripciones en la piedra, que unas veces han de saber ser líneas, otras recorridos, en fin: signos. También, que operar por empatía supone que desde aquellos primeros registros, voy trazando plantas a distintos niveles, que son las que al final vienen a construir automáticamente las secciones (Miralles, 1995: p. 269). De esta manera, se agregaría que el

acuerdo de estas cosas con otras (Miralles, 1995), con lo que se crea algo nuevo, tiene una estructura o está formado por dos cuerpos cuando menos, cada uno de ellos formado por dos o más cuerpos hasta el infinito... (Deleuze, 1996: p. 197). Por ello, siguiendo a Deleuze (1996), se agregaría: "(...) las nociones comunes son universales, pero lo son en -más o menos-, en función de que formen el concepto de dos cuerpos cuando menos, o el de todos los cuerpos posibles (estar en el espacio, estar en movimiento y en reposo...)" (p. 200)

Continúa Deleuze (1996) sobre qué plantea Spinoza para alcanzar un concepto o noción común: "(...) necesitamos que algunos signos nos sirvan cuando menos de trampolín y que algunos afectos nos proporcionen el impulso necesario (libro V). "(p. 200)

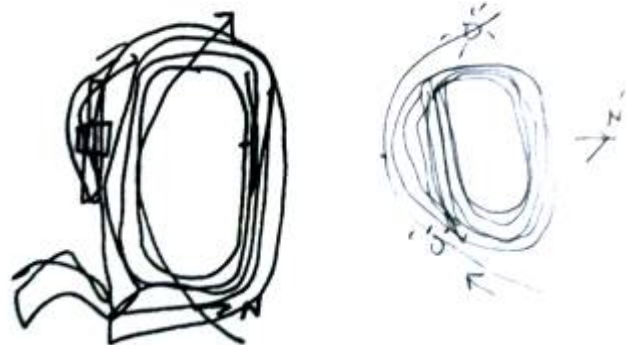
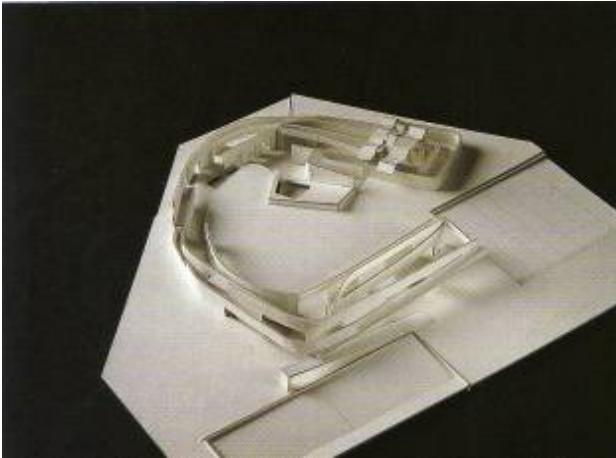


Fig. 2. Iglesia y Centro Eclesiástico en Roma, Italia, 1994. Fig. 3. Palacio de Deportes de Chemnitz. Alemania, 1995 (Concurso) (El Croquis Nº 30 + 49/50 + 72(II) + 100/101 p.108, 340).

Concluyendo que: "(...) en el encuentro al azar entre cuerpos podemos seleccionar la idea de algunos cuerpos que convienen al nuestro, y que nos producen alegría, es decir que aumentan nuestro poder, y solo cuando nuestro poder ha aumentado lo suficiente, hasta un punto determinado, sin duda variable para cada cual, entramos en posición de este poder y nos volvemos capaces de formar un concepto, empezando por el menos universal (acuerdo de nuestro cuerpo con algún otro), aun a costa de tener que alcanzar después conceptos cada vez más amplios siguiendo el orden de composición de las relaciones. Hay por lo tanto una selección de los afectos pasionales, y de las ideas de las que estos dependen, que debe despejar las dichas, signos vectoriales de crecimiento de poder, y las tristezas, signo de merma: esta selección de los afectos es la condición..." (Deleuze, 1996: p. 200)

De ahí, se entendería lo expresado por Miralles cuando señala: "(...) las ideas están en las cosas." (Miralles, 1995) También, lo dicho en cuanto: "(...) yo creo que una de las cosas que más caracterizan mi forma de trabajar es que nunca tengo una idea a priori del espacio que estoy intentando construir; yo siempre trabajo desde las plantas, nunca desde las secciones o configuraciones tridimensionales. Desde aquellos primeros registros, voy trazando plantas a distintos niveles, que son las que al final vienen a construir automáticamente las secciones. (...) la forma tridimensional se produce solo al final del proceso, nunca antes de la producción de estas secciones horizontales. Este trabajo de superposición coherente es el que al final le da sentido a una obra." (Miralles, 1995: p.269)

Por último, respecto del segundo interrogante planteado se afirma: "(...) yo diría que el contenido ideal está en con qué familia relacionas los datos del lugar, hacia dónde llevas ese sitio." (Miralles, 1995: p.265)

En consecuencia, se deduce que existirían dos tipos de acuerdo. Uno sería el constituido entre los signos propios del lugar y, el otro, aquel cuyo contenido es ideal, dado entre los signos del lugar y su relación con otra familia, que se cree referido a la metáfora.



Fig. 4. Iglesia y Centro Eclesiástico en Roma, Italia, 1994. Fig. 5. Palacio de Deportes de Chemnitz. Alemania, 1995 (Concurso) (El Croquis Nº 30 + 49/50 + 72(II) + 100/101 pp. 340, 109).

Ahora bien, es importante distinguir que si tenemos en cuenta cuando señala: “(...) no opero con criterios visuales sino constructivos, y por tanto la repetición es muy importante porque cada nuevo dibujo efectúa una operación de olvido, y las leyes que se van generando son de coherencia interna...” (Miralles, 1995: p.268)

Se sigue, que no sería solo ese el camino hacia donde llevar el sitio. En este sentido, señala además: “(...) la geometría es muy importante para mí, como instrumento de articulación con situaciones muy concretas, porque me permite olvidar, hacer las cosas menos reconocibles.” (Miralles, 1995: p.268)

Por este motivo, diría también: “(...) cada dibujo (...), lo repito treinta veces, y mis colaboradores lo repiten otras tantas (Miralles, 1995: p.267). Añadiendo que (...) la repetición está dirigida a encontrar la estructura precisa de las condiciones físicas del lugar, la escala, las dimensiones...” (Miralles, 1995: p.267)

Con lo que se deduce, que en esta etapa del proyecto, la repetición es el procedimiento mediante el cual decantan las condiciones propias. Diríamos entonces que tenemos, por un lado aquello que va quedando y, por otro, lo que difiere. Lo que va quedando en la repetición, según lo dicho sería la estructura precisa, aquellas relaciones de coherencia interna que hacen que se sustente. Se diría por ello, que si hacen que se sustente, le son esenciales.

Resulta, pues, que cuando se habla de signos: los afectos y afecciones, traídos a cuenta de entender las marcas como huellas-signo, no se está refiriendo a otra cosa que a la primera lógica Spinoziana. “Los signos de crecimiento siguen siendo pasiones, y las ideas que estos suponen siendo inadecuadas: no por ello dejan de ser precursores de las nociones, los oscuros precursores. Más aun, cuando se haya alcanzado las nociones comunes, y de ello resulten unas acciones como efectos activos de un nuevo tipo, las ideas inadecuadas y los afectos pasionales, es decir los signos, no desaparecerán por ello, ni siquiera las tristezas inevitables, pero perderán su carácter exclusivo y tiránico en beneficio de las nociones y de las acciones.” (Deleuze, 1996: p. 200)



Fotografía: El arquitecto en la montaña. Pabellón de Meditación, Unazuki, Japón, 1991. Enric Miralles. (De Rovira, 2011: p.306).

Sí. Esto constituye lo que Spinoza llama primer género del conocimiento. Definido cuando, en el escolio II de la proposición XL, postula: "(...) resulta claro que percibimos muchas cosas y formamos nociones universales. A partir de cosas singulares que nos son representadas por los sentidos de forma mutilada, confusa y sin orden al entendimiento (2/29 c); y por eso he solido calificar tales percepciones de conocimiento por experiencia vaga. A partir de signos, como, por ejemplo, que al oír o leer ciertas palabras, recordamos las cosas y formamos de ellas algunas ideas semejantes a aquellas con que solemos imaginarlas (ver 2/18e). A estos dos modos de contemplar las cosas los llamaré en adelante conocimiento del primer género, opinión o imaginación." (Spinoza, 2000: p. 108)

Y, cuando se habla de la asociabilidad, del choque entre cuerpos, al azar, descritos por Miralles cuando se refiere al registro y tratamiento igualitario que deviene en *atar múltiples ramificaciones* y a un trabajo que, casi corporalmente, opera por empatía, se está hablando del paso al segundo género del conocimiento: el de las nociones comunes y conceptos, en el que se afirma que: "A partir, en fin, de que tenemos nociones comunes e ideas adecuadas de las propiedades de las cosas (ver 2/38c, 2/39c, 2/40); y a este le llamaré razón y conocimiento de segundo género." (Spinoza, 2000: p. 108)

De la misma forma, el trabajo de repetición no sería otra cosa que el gesto por el que tiende a superar el segundo género y alcanzar al tercer elemento de la lógica de Spinoza: el tercer género del conocimiento, el conocimiento de las esencias y singularidades: los perceptos, sobre el que reclama *llamaremos ciencia intuitiva*. (Spinoza, 2000: p. 108)

"Y este género de conocimiento procede de la idea adecuada de la esencia formal de algunos atributos de Dios al conocimiento adecuado de la esencia de las cosas." (Spinoza, 2000: p. 108)

Conclusión

Arribados a estos resultados se concluye que, por un lado, la relación entre el proceso de proyecto de Enric Miralles, sus formas de hacer, y los géneros del conocimiento postulados por Spinoza estaría dada por la correspondencia entre las etapas que supone su proceso de proyecto, como generalidad su modo de operar por exceder al hacer en arquitectura, y los géneros del conocimiento. Sin embargo, esta correspondencia no implicaría linealidad o causalidad, ya que Miralles señala que opera por saltos. Así también la construcción del conocimiento de acuerdo a Spinoza, en la que un género supone el anterior sin que esto constituya un proceso lineal. Del mismo modo, la interpretación que se hizo de su proceso al hacer arquitectura no sugiere que su arquitectura necesariamente alcance o llegue en todos los casos a la metáfora, sino a procesos, búsquedas, que unas veces han de resolverse o alcanzar el segundo género, otras, en el mejor de los casos, el tercero.

Por otro lado, haciendo extensivo lo desarrollado al hacer de otros arquitectos, ya no sería coincidencia que quien trabajara por tantos años a la par de Miralles, Carmé Pinos, afirme que *más que dibujar planos, ilustramos vivencias...* (Pinos, 1999: p. 7), ni que refiera sobre su arquitectura como *colaboración entre azar y voluntad. Juego de contraposiciones, superposiciones, contrarios, complementarios. No hay una palabra final, hay relaciones, agrupaciones, depósitos, equilibrios, tensiones*. (Pinos, 1999: p. 7) Pero, si tuviéramos en cuenta, por ejemplo, lo dicho por Juan Navarro Baldeweg cuando afirma: *mis ideas arquitectónicas se desencadenan con frecuencia gracias a las experiencias directas e intuitivas de las cosas* (Baldeweg, 2006: p. 8), diríamos que existe un grupo de arquitectos cuyo proceder, consciente o intuitivo, coincide. Concluyendo que tendríamos cuando menos dos maneras de operar o formar obras, atendiendo a mentalidades, siendo una de ellas la que se ha intentado mostrar a través del desarrollo de este artículo.

Bibliografía

- DELEUZE, Gilles. *Diferencia y Repetición*. Ed. Amarrortu. Buenos Aires, 2009.
- DELEUZE, Gilles. *Pericles y Verdí. La Filosofía de Francois Chatelet*. Ed. Pre-textos. Valencia, 1989.
- DELEUZE, Gilles. *Crítica y Clínica*. Ed. Anagrama. Barcelona, 1996.
- EL CROQUIS, Revista de Arquitectura Nº 133. *Juan Navarro Baldeweg. Intervención en un campo de energías*. Ed. El Croquis. Madrid, 2006.
- EL CROQUIS, Revista de Arquitectura Nº 144. *EMBT. Continuidad después de la vida*. Ed. El Croquis. Madrid, 2009.
- EL CROQUIS, Revista de Arquitectura Nº 30 + 49/50 + 72(II) + 100/101. *Enric Miralles. Edición conjunta*. Ed. El Croquis. Madrid, 2005.
- PINÓS, Carme. *Algunos Proyectos (Desde 1991)*. Ed. Actar. Barcelona, 1999.
- ROVIRA, J. María. *Miralles, Enric 1972-2000*. Ed. Fundación Caja de Arquitectos. Barcelona, 2011.
- SPINOZA, Baruj. *Ética Demostrada Según el Orden Geométrico*. Ed. Trotta. Madrid, 2000.

Referencias

MIRALLES, Enric. *El arquitecto en la montaña*. Pabellón de Meditación, Unazuki, Japón, 1991. En ROVIRA, J. María. *Enric Miralles 1972-2000*. Ed. Fundación Caja de Arquitectos. Barcelona, 2011, p. 306.

MIRALLES, Enric. *Palacio de Deportes de Chemnitz*. Alemania, 1995. En *El Croquis, Revista de Arquitectura* Nº 30 + 49/50 + 72(II) + 100/101. *Enric Miralles. Edición conjunta*. Ed. El Croquis. Madrid, 2005, pp. 108, 109, 340.

Paper

Integración, hegemonía y disciplina

Autores: Cravino, Ana; Tisera del Pozo, Mariela

Correo electrónico: cravino.ana@gmail.com

Sede de Investigación: FADAU, UM / FCSoc, UBA

Resumen

Diversos autores como Zabalza, Giménez Sacristán y Contreras señalan que el currículum -ya sea éste entendido como plan de estudios o como programación de una asignatura- es un proyecto formativo integral.

Esta idea de integración se opone a la mera yuxtaposición de unidades formativas -asignaturas- que suele ser el modelo curricular más frecuente en las Universidades.

No obstante vale destacar que la carrera de Arquitectura posee líneas secuenciales que se prolongan a lo largo de los años, marcando una progresión de curso a curso, permitiendo la articulación “vertical”; esto no sólo se presenta en la continuidad de contenidos en los que el alumno va transitando, sino además en la continuidad de las personas, generando los denominados “Talleres verticales” que son asumidos por un mismo profesor titular un curso tras otro. El mayor desafío fue desde siempre integrar los contenidos “horizontalmente” en el mismo año curricular, para lo cual se requiere un trabajo colaborativo de todos los docentes de estas asignaturas. Cabe aclarar que dicha integración debe ser substancialmente conceptual y herramental, es decir la aplicación de los aprendizajes alcanzados en las distintas áreas de conocimiento en el proyecto y no a la inversa, ya que las lógicas de enseñanza-aprendizaje de las diferentes disciplinas no coincide necesariamente con las lógicas de la enseñanza del proyecto. Para tal fin la materia *Arquitectura*, asume la tarea de realizar la “síntesis” de las otras asignaturas. Asimismo Donald Schön define al proceso de diseño como “una forma de conocimiento en la acción” y como “una habilidad integral” ya que debe aunar las habilidades y saberes adquiridos en otras instancias.

Sin embargo la “integración” no debe ser utilizada como excusa para impulsar un pensamiento hegemónico. Puesto que en las Universidades existe la necesidad institucional de dividir el poder, apoyar la diversidad y legitimar el desorden, necesidad que Burton Clark sintetiza con una frase que ha inquietado a muchos: las instituciones universitarias son anarquías organizadas. En este sentido afirma Bertrand Russell: “*La uniformidad de opiniones en los maestros no debe ser buscada, sino de ser posible, evitada, ya que la diversidad de opinión entre los preceptores es esencial a cualquier educación sana*”. De modo que el desafío es impulsar aquello que se denomina “la unidad de la diversidad”.

Ponencia

Introducción (Hipótesis)

Hablar de integración significa muchas cosas: Integrar personas. Integrar ideas. Integrar propuestas. En el ámbito educativo confluyen todas.

Diversos autores, como Zabalza (2003), Gimeno Sacristán (1991) y Contreras (1990), señalan que el currículum -ya sea éste entendido como plan de estudios de una carrera o como la simple programación de una asignatura- es un proyecto formativo integral. Esta idea de integración se opone a la mera yuxtaposición de unidades formativas - asignaturas- que suele ser el modelo curricular más frecuente en las Universidades.

En referencia específica a la carrera de Arquitectura, vale destacar, que la misma posee líneas secuenciales que se prolongan a lo largo de los años, marcando una progresión de curso a curso, permitiendo la articulación “vertical”.

Esto no sólo se presenta en la continuidad de contenidos en los que el alumno va transitando, sino además en la continuidad de las personas, generando los denominados “Talleres verticales” que son asumidos por un mismo profesor titular un curso tras otro.

El mayor desafío fue desde siempre integrar los contenidos “horizontalmente” en el mismo año curricular, para lo cual se requiere un trabajo colaborativo de todos los docentes de estas asignaturas. Cabe aclarar que dicha integración debe ser substancialmente conceptual y herramental, es decir la aplicación de los aprendizajes alcanzados en las distintas áreas de conocimiento en el proyecto y no a la inversa, ya que las lógicas de enseñanza-aprendizaje de las diferentes disciplinas no coincide necesariamente con las lógicas de la enseñanza del proyecto. Para tal fin, la materia *Arquitectura*, debe asumir la tarea de realizar la “síntesis” de las otras asignaturas. Esta afirmación pareciera ser obvia, pero no lo es.

Marco Teórico

Para emprender este trabajo debimos apoyarnos en dos marcos teóricos diferentes: Por un lado, recurrimos a la teoría del currículum. Por el otro, tuvimos que utilizar reflexiones epistemológicas y educativas sobre la noción de disciplina.

Debemos hacer una aclaración previa. Mario Bunge (2006) considera a la arquitectura una disciplina poliédrica. Umberto Eco (1986, 305) señala que *“el arquitecto está condenado, por la misma naturaleza de su trabajo, a ser con toda seguridad la única y última figura humanística de la sociedad contemporánea; obligado a pensar la totalidad, precisamente en la medida que es un técnico sectorial, especializado, dedicado a operaciones específicas”*.

Asimismo, la Unión Internacional de Arquitectos reconoce en 1996 que *“La Arquitectura es un ámbito interdisciplinar que comprende varios componentes principales”*. Es por ello, que en este camino, utilizaremos diversos enfoques y marcos teóricos. No podemos hablar de integración de lo disímil y heterogéneo, y proponer una mirada simplificada y unitaria.

De tal manera que coincidimos con Sarquis y Buganza (2009) quienes sostienen que *“La complejidad se nutre de la explosión disciplinaria fomentándola, al mismo tiempo que determina la multiplicación de las disciplinas, exigiendo una coordinación más cercana entre ellas. () Sin embargo, multidisciplinariedad e interdisciplinariedad quedan inscritas en el marco de la investigación disciplinaria. He ahí el gran reto de la transdisciplina: recomponer a partir de la fragmentación.”*

Desde el punto de vista de la teoría del currículum, afirma Coll (1987): *“El camino que lleva a la formulación de una propuesta curricular es más bien el fruto de una serie de decisiones sucesivas que el resultado de unos principios firmemente establecidos y unánimemente aceptados.”* Gimeno Sacristán (1991), define al currículum como el eslabón entre la teoría y la práctica.

Enfocando el problema de la enseñanza universitaria, Zabalza (2003) sostiene que *“El currículo como proyecto formativo integrado es la idea que nos va a servir de punto de referencia, y que puede ser aplicada con facilidad a cualquiera de los niveles en que se desarrolla la actuación formativa de la Universidad: desde la elaboración de los Planes de Estudio (como marco curricular institucional) hasta la programación que cada profesor hace de las asignaturas que imparte, pasando por todos aquellos planes anuales que pueden generarse en las diversas instancias intermedias (Facultades, Escuelas Superiores, Institutos universitarios, Departamentos, etc.)”*

Recordemos que Gimeno Sacristán (2004) recomienda: *“Considerar que diseñar o programar la enseñanza es algo más que preocuparse de los contenidos: hay que prever actividades, medios, sistemas de evaluación, plazos, etc. El currículum global, los programas de enseñanza, las diferentes actividades de aprendizaje y los planes de trabajo del estudiante deben someterse a los principios integradores de continuidad vertical (a lo largo del plan de estudios, durante un curso, etc.), al mayor grado posible de continuidad horizontal (coordinación entre todo lo que haya que aprender simultáneamente) y de la interdisciplinariedad posible.”*

Cuando hablamos de “integrado” estamos dando por sentado que los proyectos curriculares precisan unidad y coherencia interna. No es un amontonamiento de conocimientos y experiencias sino un proceso caracterizado por una estructura adecuada y una continuidad que sea capaz de promover el máximo desarrollo personal y profesional de los estudiantes que configura *“la materialización de un conjunto de intenciones.”* (Contreras, 1990, 179-180) La secuencia de temas, contenidos y prácticas debe ser función de una estudiada estrategia de aprendizaje.

En la Universidad esta cuestión es muy importante porque choca con la cultura del individualismo que atraviesa toda la sociedad y con una cierta visión deforme de la autonomía. Por eso, el currículum no se corresponde con la acción formativa de un sujeto individual sino con la acción formativa que lleva a cabo una institución. Los profesores (incluidos los universitarios) no hacen el currículum sino que forman parte de él. La propuesta formativa que cada docente establece en el marco de la asignatura que enseña, no constituye una unidad curricular con sentido en sí misma, algo que alguien pueda construir con libre discrecionalidad. No obstante, no se debe confundir la “unidad” de un plan de estudios con la “uniformidad”, puesto que la primera se apoya en categorías instrumentales como coherencia, secuenciación y gradualidad, mientras que la segunda se basa en la homogenización de los contenidos. Por otra parte, es esencial el aporte particular de cada cátedra y cada asignatura para construir un saber universitario, con el objeto de poner en crisis lo ya establecido y lo obvio.

Al respecto es oportuno citar a Clark: *“... La educación superior requiere de un grado considerable de descontento a fin de que los individuos expresen públicamente sus críticas, tratándose de un sistema en que el conocimiento hermético puede ocultar sus errores a la mirada de los generalistas”*. (Clark, 1991, 377). Es por ello que existe un postulado muy extendido y aceptado por la comunidad educativa que es el que considera al *“currículum como hecho”*, es decir que los modelos de enseñanza, los contenidos y las prácticas son tomados *cosa dada y configurada de antemano, externa* a los sujetos. En este sentido afirma Molina y Vedia (2008, 73-74) que *“los profesionales de la vieja formación, enfrentados a una realidad ocultada en la Universidad acrítica y jerárquica, la sienten ajena, la ignoran y aceptan el mundo tal cual es, reducidos a prácticas mercenarias del poder sumariamente llamados profesionalistas”*.

El segundo concepto que debemos analizar es el de disciplina. La disciplina tiene dos dimensiones, una pedagógica, la asignatura, y otra epistemológica como campo de conocimiento o matriz disciplinaria; estas dos dimensiones se confunden en los planes de estudio.

Es importante reconocer esta complejidad puesto que aún en el seno de una misma carrera coexisten materias con paradigmas, estilos de pensamiento e ideologías diferenciados, e incluso opuestos, lo cual lleva a concebir diferentes modelos de enseñanza y aprendizaje. En este sentido es interesante reflexionar sobre el concepto de “tribu académica” que propone Tony Becher (2001), ya que las mismas disciplinas adquieren perfiles distintos en diferentes carreras, manteniendo un mismo cuerpo de conocimiento pero diferentes prácticas, valores y tradiciones, y asimismo, en una misma carrera pueden constituirse diferentes culturas académicas.

Por otra parte, también Bourdieu (2008), analizando el mundo académico, nos señala que no debemos entender las asignaturas tan sólo como un corpus de conocimientos y prácticas, sino además como una comunidad de adherentes que comparten un pasado y tradiciones, y que polemizan entre sí por ocupar un espacio, adquirir reconocimiento y alcanzar el poder.

Thomas Kuhn (1971) nos diría que el modelo teórico que define un período histórico configura un paradigma, y dicho paradigma determina cuáles son los enigmas a resolver y los instrumentos adecuados para tal fin; sólo un cambio de paradigma -revolución- puede señalarnos qué conflictos ignoramos y qué problemas no eran realmente tales. En su *Posdata* nos aclara que el paradigma, entendido como “Matriz Disciplinaria”, está configurado por una estructura ordenada de elementos de diversa naturaleza que necesitan una especificación adicional –matriz- que gobierna a los que comparten una misma disciplina. De modo que “*Un paradigma no gobierna un tema de estudio, sino, antes bien, un grupo de practicantes.*” Para Kuhn la matriz disciplinaria posee cuatro componentes en común: generalizaciones simbólicas; modelos explicativos o heurísticos; valores compartidos y ejemplares o modelos típicos de resolución. A los que podemos agregar, de acuerdo con el propio Kuhn, otros elementos como la instrumentación, el vocabulario, los libros de texto y las comunicaciones. (Gaeta-Gentile, 1995)

Para entender este planteo debemos considerar que la noción de campo introducida por Bourdieu nos permite dar cuenta no sólo de la existencia de lugares o posiciones diferenciales en un determinado espacio, sino también, cómo este espacio se estructura y funciona a partir de las relaciones que establecen entre sí los ocupantes transitorios de estas posiciones. La lucha y la disputa constituyen un rasgo esencial de todo campo, que condiciona y determina la acción y las diferentes estrategias que se llevan a cabo. Por último, para Bourdieu, la especificidad de cada campo, sea el artístico, el intelectual, el político, el burocrático, el científico, etc., viene dada por el tipo de capital que lo regula.³¹⁹

Para entender esta controversia currículum-disciplina recurriremos a Saussure (2003) quien realiza un análisis análogo cuando analiza los conceptos de “lengua” y “habla”. Mientras que el primero configura una comunidad, está difundido socialmente y es imperativo, el segundo es individual, depende de la voluntad e inteligencia del sujeto y constituye el soporte físico de la lengua. Del mismo modo, lo externo e imperativo (currículum) requiere de lo interno y re-creativo (asignatura). Sin la lengua-curriculum no hay institución, sin el habla-asignatura no se crea el conocimiento, constituyendo lo que Edgar Morín llama principio recursivo, al cual volveremos.

Reflexión en la acción y aprendizaje complejo, dos dimensiones de la pedagogía del proyecto

El Taller de Arquitectura, es en la mayoría de Facultades y Escuelas de Arquitectura del mundo la columna vertebral del plan de estudios y el espacio curricular que más tiempo demanda –adentro y fuera de la institución-. (UIA, 2002) Es por ello que Valentino (2001) recalca el sentido de síntesis que asume el Taller y señala que, en el proyecto el alumno debe “*integrar conocimientos que provienen de diferentes áreas disciplinares*”.

Donald Schön define al proceso de diseño como “*una forma de conocimiento en la acción*” y como “*una habilidad integral*” ya que debe aunar las habilidades y saberes adquiridos en otras instancias.

“*Diseñar es una actividad creadora. La conversación reflexiva que un diseñador establece con los materiales de una determinada situación puede generar nuevos descubrimientos, significados e invenciones*”. (Schon, 1998)

Por otra parte, Corona Martínez señala que: “*El diseño es la anticipación o invención de un objeto por medio de otro objeto, que lo precede en el tiempo. El proyectista actúa sobre este segundo objeto, hasta alcanzar el grado de satisfacción deseado, entonces lo “traduce” en una serie de instrucciones codificadas a los efectos de que los encargados de materializarlo puedan llevar a cabo esa acción*”. (Corona Martínez, 1990)

³¹⁹ Como reflexión sobre lo contemporáneo podemos observar cómo el estudio de la sustentabilidad arquitectónica, energías alternativas, ahorro energético, materiales ecológicos, etc. es un campo de disputa entre las asignaturas ligadas a lo constructivo por un lado, y las que se ocupan de las instalaciones por otro.

Define Corona Martínez (1990): *“El diseñador inventa el objeto en el acto mismo de representarlo; esto es, dibuja un objeto inexistente, cada vez con mayor precisión. Esta precisión es un aumento en el detalle, dentro del sistema de reglas de la representación misma. Así el diseño es la descripción progresiva de un objeto que no existe al comenzar la descripción”.*

Se afirma habitualmente que el proceso de aprendizaje que proponen la mayoría de Escuelas de Arquitectura se remonta al de la Escuela de Bellas Artes de París, centrándose en el dominio instrumental, destacando como característica relevante que el proyecto surge de un proceso deductivo.

Afirma Corona Martínez (1990) que el desarrollo del proyecto siguiendo el rigor de los estilos unido a su vez a una indiferencia por temas constructivos genera una secuencia que *“no sólo va de lo general a lo particular”,* sino que además determina la supremacía de la planta. *“Así se justifica la elaboración de fachadas alternativas para un mismo partido en planta”.* Un ejemplo de esto sucede en el Concurso del Palacio de Justicia de la Ciudad de Córdoba de 1924, donde José Hortal y Salvador Godoy, ganadores del 1er premio, presentan dos variantes –una neocolonial y otra académica-. Esto también implica que para Corona Martínez, si bien es cierta la revolución en el repertorio estilístico del Movimiento Moderno, las transformaciones metodológicas entre éste y el academicismo no son tan profundas como lo afirmara en un principio Argan (1984)³²⁰.

Retomando a Donald Schon (1998, 93) quien sostiene desde un enfoque constructivista del aprendizaje que: *“Existen varias características que convierten este proceso en algo factible de ser aprendido y tutorizado, pero no enseñado: Un proceso de diseño competente es una forma de conocimiento en la acción. () Esto ayuda a explicar por qué los estudiantes deben practicar si quieren aprender a diseñar –y sugiere, además, que su práctica debe implicar la reflexión en la acción- pero no explica por qué no pueden aprender a diseñar en el orden propio de un currículum profesional normativo: primero teorías en el aula, después un prácticum que las aplica.”*

La reflexión-acción es una metodología de investigación que no sólo permite el contacto con el objeto de estudio, sino que da oportunidad al investigador de pensar sobre lo que está haciendo al mismo tiempo que actúa, es decir, constituye un metaconocimiento. Ligada a esta metodología encontramos la investigación proyectual que es definida por Sarquis (2004, 38) como *“una manera especial de realizar proyectos con el objetivo de obtener conocimientos disciplinares. Se caracteriza por encauzar el procedimiento proyectual atendiendo aspectos que no atienden los proyectos profesionales o formativos tradicionales...”*

Continúa Schon: *“Diseñar es una habilidad integral. () Por lo tanto, uno no puede aprender de () una forma atomizada, aprendiendo primero a desarrollar unidades más pequeñas y luego a ensamblar esas unidades en un proceso de diseño global; pues las piezas tienden a interactuar entre sí y a derivar sus significados y consecuencias del proceso global del que están formando parte.*

Un proceso competente de diseño depende de la habilidad del diseñador para reconocer y apreciar cualidades del diseño deseables y no deseables.”

Es por ello que un diseñador es *“alguien que transforma situaciones indeterminadas en determinadas () Los diseñadores construyen e imponen una coherencia propia. () El análisis y la crítica juegan un papel relevante dentro de un proceso más amplio,”* (Schön, 1998, 50)

En el proceso del diseño, el practicante realiza una síntesis de un conjunto complejo –y a veces indeterminado- de variables, para ofrecer una respuesta a un problema, que no es la única posible. En esta síntesis mental donde se va del todo a la parte y de la parte al todo, con una mirada holística y totalizadora del fenómeno, el diseñador impone al proyecto una consistencia y una idea de unidad que le es propia.

Como afirma Oriol Bohigas (1972) refiriéndose a esta multidimensionalidad del diseño y de la propia arquitectura: *“Un proyecto no es simplemente una exhibición caligráfica ni un objeto expresivo que se agote en sí mismo, a pesar de que el dibujo sea siempre un indicador de contenido y de intenciones no sólo como código directo, sino como transmisor de una poética y hasta de unos métodos.*

Pero tampoco es la simple ilustración de una teoría arquitectónica, a pesar de que esa teoría debe quedar explicitada en los mismos elementos de representación.

Y tampoco es una sucesión indiscriminada de soluciones constructivas, a pesar de que todas ellas están en las condiciones de partida del proyecto y constituyen parte de su base conceptual.

Es necesario que la expresión y el contenido coincidan precisamente en la definición de un edificio concreto donde encuentren solución las dificultades de la realidad y la coherencia conceptual, donde dibujo, teoría y tecnología produzcan una arquitectura construable”.

Es interesante notar que especialistas en educación como Donald Schon encuentran fascinante el aprendizaje en el campo de la arquitectura, destacando la metodología que califica de reflexión en la acción y proponiéndolo como modelo para otras áreas de conocimiento en las Escuelas de Negocios de Harvard y del MIT.

³²⁰ Argan, recordemos, diferenciaba entre Arquitectura Compositiva (La arquitectura que representa al espacio, basada en un repertorio “a priori” sobre leyes definidas) y Arquitectura de la Determinación Formal (la arquitectura que determina al espacio) (Argan, 1984)

Desde un punto de vista pedagógico se sabe que el aprendizaje complejo implica la integración de conocimientos, habilidades y actitudes, la coordinación de ciertas habilidades que son cualitativamente diferentes, además de la transferencia de lo aprendido en un entorno educativo al ámbito de la vida y el trabajo diarios. El interés actual en el aprendizaje complejo se manifiesta en algunos enfoques como el estudio de casos y los casos problema.

Se habla entonces de resolución colaborativa de problemas (Nelson, 2000), constructivismo y ambientes constructivistas de aprendizaje (Jonassen, 2000), aprender haciendo (Schank, Berman y MacPerson, 2000), Aunque todas estas propuestas tienen elementos distintos manifiestan en común el hecho que desarrollan “tareas auténticas de aprendizaje” basadas en fenómenos o episodios de la vida diaria como impulso para la enseñanza.

La idea principal que sustentan estos enfoques es que la realización de las mencionadas tareas ayudan a los aprendices a integrar conocimientos, habilidades y actitudes, los estimulan para que aprendan a coordinar habilidades constitutivas, y facilitan la transferencia de lo aprendido a nuevas situaciones problemáticas.

Sostiene entonces David Perkins (1997,124) *“Transferir significa aprender algo en una situación determinada y luego aplicarlo a otra muy diferente”*. Este fenómeno es el que debe darse en el taller de arquitectura: transferir e integrar conocimiento obtenido en otras áreas disciplinares. Tishman, Perkins y Jay (1994, 202) clarifican aún más la definición: *“la transferencia es un fenómeno de pensamiento y aprendizaje humanos. Tiene lugar cuando la gente adquiere conocimientos, estrategias, predisposiciones u otras cosas que se pueden aprender en un contexto y aplicar luego a otro”*. Lo contrario es el pensamiento pobre o frágil. De ahí la importancia de promover el aprendizaje reflexivo. Perkins (1997) caracteriza a este último fenómeno de la siguiente manera: No se recuerda o se olvida fácilmente (conocimiento frágil); Se recuerda pero no se lo aplica (conocimiento inerte); Presenta teorías infantiles o estereotipos (conocimiento ingenuo); Es dócil, porque no cuestiona las reglas e imposiciones de la institución educativa (conocimiento ritualizado): se hacen las tareas, sin saber bien por qué o para qué.

Por otra parte se sostiene que la forma de trabajo en pequeños grupos favorece la construcción de un entorno estimulante donde aprender y compartir, lo cual genera un impacto positivo por el sentido de pertenencia, lo que abre posibilidades a numerosas dimensiones en las que cada estudiante es invitado a aportar, y donde la participación de cada uno se hace necesaria para la concreción de los objetivos planteados (Miller Nelson, 2000). Como los grupos conforman comunidades de aprendizaje con intereses, lenguaje y propósitos comunes, sustentados por una cultura de trabajo colaborativa, se apunta entonces a la creación de un repertorio común de saberes.

De modo que, después de indagar en estos “nuevos” modelos de aprendizaje, los que actuamos en carreras proyectuales nos encontramos como aquel personaje de Moliere que “hablaba en prosa sin saberlo”, ya que se afirma que *“El aprendizaje mediante ejemplos entronca con contextos reales; los alumnos tienen que arreglárselas ante situaciones complejas y pensar como profesionales”*(Jonassen, 2000)

Schon (1998, 146) afirma entonces: *“Los prácticos competentes aprenden a experimentar sobre el marco conceptual, lo que les sirve para imponer una determinada coherencia sobre situaciones confusas y, a partir de ahí, descubrir consecuencias e implicaciones de los marcos que han elegido. () Este conjunto de cuestiones – la reformulación del problema, el experimento riguroso, el descubrimiento de consecuencias e implicaciones, la charla retrospectiva y las respuestas a este tipo de charla – es el que configura una conversación reflexiva con los materiales de una situación.”*

La descripción que hace Schon del proceso de diseño nos remite a la noción de pensamiento complejo de Edgard Morin (2003), destacando la necesidad de interconectar e integrar las distintas dimensiones de lo real, estableciendo una estrategia reflexiva que tiene una intención globalizadora o abarcativa de los fenómenos, que a su vez, reconoce la especificidad de las partes.

Es interesante rescatar este enfoque tanto para el proyecto como para la enseñanza del proyecto. Puesto que Schon (1998,146) sostenía que *“Los profesionales del diseño () tratan con la incertidumbre, la singularidad y el conflicto. Las situaciones no rutinarias de la práctica resultan, al menos en parte, indeterminadas y se les debe proporcionar algún tipo de coherencia.”*

En este sentido vale rescatar los tres principios que establece Edgar Morin (2003):

- El principio dialógico, que encarna dos lógicas contrapuestas pero mutuamente necesarias. Por ejemplo, orden y desorden son conceptos contradictorios, que pueden dar lugar a una nueva organización.
- El principio recursivo, que rompe con la idea lineal de causa-efecto. El efecto se vuelve causa, la causa se vuelve efecto. El currículum hace a la disciplina y la disciplina configura el currículum.
- El principio hologramático que busca superar el “holismo” –que no ve más que el todo- y el reduccionismo. –que no ve más que partes-. Este principio puede ver las partes en el todo y el todo en las partes. Aquí es donde se fundamenta el pensamiento estratégico de diseño: análisis y síntesis.

La lógica del proyecto difiere de otras lógicas disciplinares por su intrínseca multidimensionalidad. En este sentido Doberti (2005) es específico cuando habla de las lógicas del espacio, de la producción y de la función.

Por otra parte, llama la atención que a veces, aquellos que pretenden estar en la “avanzada” de nuevas arquitecturas, utilicen en sus argumentaciones un pensamiento “pobre” (Perkins, 1999), lineal y esquemático, y fundamentalmente, dogmático. Ya que como afirmaba Molina y Vedia (2008) hace más de 50 años en el Taller de Arquitectura del Chaco:

“De esta manera se ve reducido lo moderno a una nueva academia y se intenta una nueva forma del mismo engaño, copiando sin comprender las formas de vanguardia...”. O como diríamos ahora creando una academia de Toyo Ito y Kazuyo Sejima.... Del mismo modo el “contexto” se limita asépticamente al sitio y al clima, sin considerar las complejidades sociales, económicas y políticas que involucra la arquitectura.

Popper (1994) nos invita a abandonar la doctrina de la “verdad manifiesta”, ya que para él, tanto el campo científico como el político comienzan con el intento de resolución de problemas. La solución se puede alcanzar mediante la formulación de una conjetura creativa, la que debe someterse a una crítica intersubjetiva, proceso para el cual debemos desarrollar argumentos y articular políticas de la manera más libre y clara posible, superando dogmatismos reduccionistas.

Tenemos entonces que reconocer que la negación de la complejidad implica el empobrecimiento del aprendizaje y la consolidación de un pensamiento único.

Hablar de “Taller integral de Arquitectura” debe significar la creación del espacio curricular donde se transfiere, se integra y se realiza la síntesis de conceptos, habilidades y procedimientos aprendidos en otros contextos. Por el contrario, pervertir la enseñanza haciendo que todas las asignaturas trabajen sobre el proyecto de arquitectura implica negar al alumno su propia capacidad de reflexión crítica y de transferencia, ya que esa tarea tuvo que ser asumida por los docentes, quienes además debieron renunciar a enseñar lo específico de su propia asignatura, puesto que los objetivos, temáticas y contenidos de cada materia no necesariamente pueden coincidir con los del mismo año curricular de la asignatura proyectual.

Es por ello que Schon (1998) diferencia los modelos de “racionalidad técnica” que es el sostienen la mayoría de las asignaturas tradicionales diferenciando los aspectos teóricos y prácticos, y “reflexión en la acción” que es el que se utiliza en el proceso de diseño.

Negar al estudiante la posibilidad de hacer su propio análisis y síntesis, implica considerar al alumno un mero receptor/imitador y no un sujeto crítico³²¹ y creativo, empobreciendo la realidad y transformando lo indeterminado en determinado.

De esta manera, es obvio afirmar que todo taller de proyecto es un “Taller integral de arquitectura”, lo que no debe ser el lugar donde las otras asignaturas –y sus docentes- se someten a los requerimientos –y caprichos, a veces- del área proyectual.

Es por ello que, históricamente, (Cravino, 2012) el “éxito” o “fracaso” de una carrera de arquitectura está tan ligado al “éxito” o “fracaso” de sus asignaturas proyectuales, las encargadas de realizar esta tan mentada integración.

Taller Total y TANAPO: Dos Experiencias integradoras

El Taller Total de arquitectura de Córdoba consistía en una única asignatura que integraba –a la manera de un estudio profesional- todos los contenidos de la carrera.

Desde el punto de vista de la enseñanza corresponde a lo que se llama “currículum integral” y dentro de este modelo al que unifica todas las asignaturas en torno a un eje central, en este caso, el proyecto.

Roberto Fernández (1996) afirma al respecto que *“algunos colegios profesionales como el de Córdoba, llegaron a negar validez operativa a los titulados en este período bajo esta modalidad de enseñanza indudablemente despreocupada de la atención de los problemas técnicos de la disciplina”*.

Por otra parte, Marina Waisman (1984) parafraseando a Clark, describe la experiencia de Córdoba calificándola como de un “anarquismo burocratizado”.

También señala en otro escrito Waisman (1983), sobre una experiencia semejante aplicada en los ochenta en la Universidad de Tucumán. *“que algún modo se emparenta con el <taller total>, aunque desprovista de sus connotaciones políticas, tiene, a nuestro juicio, un mérito importante y una falencia fundamental: el primero () esto es, la unidad y coherencia de los esfuerzos; la segunda se refiere al pragmatismo extremo de una enseñanza en la que las asignaturas llamadas complementarias no aparecen como <formativas> sino meramente como <informativas>.”*

Una evaluación pedagógica realizada por Nora Zoila (2004) sostiene que *“La ruptura de la tradicional estructura de cátedra, reemplazada por los equipos de trabajo rompió todas la jerarquías docentes establecidas. Paralelamente a esa pérdida de jerarquía, se ocasionó también una disminución importante de la libertad de cátedra de la que gozaban los docentes para definir sus propuestas de trabajo. Toda la actividad debió encuadrarse en los objetivos y contenidos definidos por el plan de estudios para cada Área de Conocimiento, Ciclo y Nivel.*

La libertad académica, componente medular de la profesión académica, se vio jaqueada por restricciones impuestas desde el establecimiento.”

³²¹ Lo importante aquí es el desarrollo de “hábitos mentales”, actitudes y disposiciones, asociadas a las siguientes actitudes: Inclínación a ser reflexivo; Tendencia a buscar evidencias; Capacidad de buscar relaciones; Deseo de conocer ambas caras del asunto; Actitud abierta; Escepticismo saludable; Respeto por las opiniones de los demás; Tolerancia hacia la ambigüedad (Tishman, Perkins y Jay,1994)

Un poco distinta es la situación del TANAPO: Entre 1973 y 1974 el Plan de estudios de la carrera de arquitectura de la Universidad de Buenos Aires intentó aproximarse a dos modelos, por un lado el de currículum integral y por el otro, a la currícula basada en los procesos sociales y las funciones vitales, cuya meta es facilitar la integración del conocimiento en alumno, y acercarlo y comprometerlo con los grandes problemas sociales.

Es interesante –y a la vez necesario- indagar en la estructura interna de los programas de los Talleres Nacionales y Populares, que se encontraban a cargo del Arq. Molina y Vedia, donde bajo el lema “*Por una Universidad del pueblo en una patria liberada*”, se describe el Marco Político General señalando que hasta 1973 “*La respuesta del Movimiento Estudiantil-Docente en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo consistió en el enfrentamiento frontal a los sectores que llevaban adelante la política oficial, desarrollando la organización y consolidación del movimiento estudiantil y las propuestas de estudio y conocimiento de la realidad nacional: el aprendizaje a través de temas reales, la unión indisoluble de lo político y lo técnico, y la decodificación y crítica de la arquitectura del régimen*”.³²²

En una entrevista que le hicimos en el 2006 Jaime Sorín opinaba que la “*experiencia fue muy corta*” y que todos los protagonistas eran muy jóvenes, considerando que el balance general fue positivo. Destacaba, además como valioso el entusiasmo de los alumnos, el clima de optimismo, la mirada crítica sobre el hecho educativo, y fundamentalmente el “*pensar una manera distinta de hacer arquitectura*”.

Metodología

Para emprender este trabajo, que es parte de uno mayor que hemos abordado en el Doctorado de FADU-UBA en el cual utilizamos una metodología cualitativa.

Algunas de las características de la investigación cualitativa son: utilizar una lógica inductiva; comprender a las personas dentro del marco de referencia de ellas mismas; considerar a todas las perspectivas como valiosas, entre otros factores destacables. (Pérez Serrano, 1994, 55) Este tipo de investigación se corresponde con el paradigma interpretativo, aunque algunos autores plantean la posibilidad de complementar lo cualitativo con lo cuantitativo y el carácter no excluyente de ambas metodologías. (Cook- Reihardt, 1986)

En referencia a la investigación cualitativa en el ámbito educativo Tojar Hurtado (2001, 37) señala que “*La investigación interpretativa se detiene así sobre aspectos que habían pasado por alto otros enfoques de investigación: las versiones de los auténticos protagonistas de la educación (profesores y alumnos) y sus conocimientos explícitos e implícitos sobre el hecho educativo*”, buscando la “*comprensión, en nivel un nivel personal de los motivos y creencias que están detrás de las acciones de la gente*”. (Taylor-Bogdan, 1994, 16) Es por eso que los métodos cualitativos son concebidos como un proceso ávido de respuestas prácticas, ya que pueden servir para la “*retroalimentación dentro de las instituciones, para la evaluación formativa y para el desarrollo de la política educativa*”. (Cohen-Manion, 1990, 194) Margaret LeCompte (1995) define a la investigación cualitativa como “*una categoría de diseños de investigación que extraen descripciones a partir de observaciones que adoptan la forma de entrevistas, narraciones, notas de campo, grabaciones, transcripciones de audio y vídeo cassettes, registros escritos de todo tipo, fotografías o películas y artefactos. () La mayor parte de los estudios cualitativos están preocupados por el contexto de los acontecimientos, y centran su indagación en aquellos contextos en los que los seres humanos se implican e interesan, evalúan y experimentan directamente*”.

Conclusiones

Debe quedar claro entonces que la “integración” no debe ser utilizada como excusa para impulsar un pensamiento hegemónico. Puesto que en las Universidades existe la necesidad institucional de dividir el poder, apoyar la diversidad y legitimar el desorden, necesidad que Burton Clark (1991) sintetiza con una frase que ha inquietado a muchos: las instituciones universitarias son anarquías organizadas. En este sentido afirma Bertrand Russell (2004, 240): “*La uniformidad de opiniones en los maestros no debe ser buscada, sino de ser posible, evitada, ya que la diversidad de opinión entre los preceptores es esencial a cualquier educación sana*”. De modo que el desafío es impulsar aquello que se denomina “la unidad de la diversidad”, oponiéndose al “pensamiento único”. Por el contrario, es necesario el pensamiento autónomo, crítico y creativo, y obviamente, complejo e integrado que pueda ser la respuesta a un mundo que se nos manifiesta cada vez más incierto.

Bibliografía

ARGAN, Giulio, *El concepto de Espacio Arquitectónico*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1984

³²² Taller Nacional y Popular, Federación Diseño Arquitectónico I a IV, Titular: Juan Molina y Vedia

BECHER, Tony, *Tribus y territorios académicos: la indagación intelectual y las culturas de las disciplinas*, Barcelona, Gedisa, 2001

BOHIGAS, Oriol, *Proceso y erótica del diseño*. Barcelona, Editorial La Gaya Ciencia, 1972

BUNGE. [Mario 100 ideas. Buenos Aires, Sudamericana, 2006.](#)

CLARK, Burton, *El sistema de Educación Superior. Una visión comparada de la organización académica*. México, Editorial Nueva Imagen - Universidad Autónoma Metropolitana, 1991.

COHEN, Louis – MANION, Lawrence, *Métodos de investigación educativa*, Madrid, Editorial La Muralla, 1990

COLL, César, *Psicología y Currículum*. Barcelona. Laila, 1987

CONTRERAS DOMINGO, José, *Enseñanza, currículum y profesorado: Introducción crítica a la didáctica*. Madrid, Akal, 1990

COOK, T. D. y REICHARDT, Ch. S., *Métodos cuantitativos y cualitativos en investigación educativa*, Madrid, Morata, 1986

CORONA MARTINEZ, Alfonso *Ensayo sobre el Proyecto*, Buenos Aires, Editorial CP67, 1990

CRAVINO, Ana, *Enseñanza de la arquitectura. Una aproximación histórica*, Buenos Aires, Nobuko-SCA, 2012

DOBERTI, Roberto, *La cuarta posición*. Laboratorio de morfología. Buenos Aires: FADU. UBA, 2005

FERNÁNDEZ, Roberto, *La ilusión proyectual – Una historia de la Arquitectura Argentina (1955-1995)*- Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño Industrial, UNMdP, 1996

GAETA, Rodolfo- GENTILE, Néilda, *Thomas Kuhn. De los paradigmas a la Teoría Evolucionista*, Buenos Aires, Oficina de Publicaciones CBC- UBA, 1995

GIMENO SACRISTÁN, José *El currículum: una reflexión sobre la práctica*, Madrid, Ediciones Morata, 1991

GIMENO SACRISTÁN, José “El crédito europeo: un reto para la calidad de la enseñanza en la universidad”. Cátedra Didáctica y Organización Escolar. Universidad de Valencia, 2004.

GOETZ, J. P. Y LECOMPTE, M. *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*, Madrid, Morata, 1988

JONASSEN, David, Capítulo 10 “El Diseño de Entornos Constructivistas de Aprendizaje”, en REIGELUTH, Charles (Comp). *op. cit.*, Pág. 225-250

KUHN, Thomas S. *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, México, Fondo de Cultura Económica, 1971

LAMFRI, Nora Zoila, [“El Taller Total. Un estudio de caso sobre el cambio curricular en la universidad”](#) en *IV Encuentro Nacional y I Latinoamericano: La Universidad como Objeto de Investigación*, Tucumán, Argentina, 7, 8 y 9 de octubre de 2004

MORIN, Edgar, *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona, Gedisa, 2003

MOLINA Y VEDIA, Juan, *Enseñanza sin dogma*, Buenos Aires, Nobuko, 2008

LECOMPTE, Margaret, “Un matrimonio conveniente: diseño de investigación cualitativa y estándares para la evaluación de Programas” en *Revista Electrónica de investigación y evaluación Educativa* - 1995 – Volumen I, Número 1

NELSON, Laurie, Miller Capítulo 11 “Resolución de Problemas en colaboración” en REIGELUTH, Charles (comp.) *op. cit.*, Pág., 251-278

PÉREZ SERRANO, Gloria, *Investigación Cualitativa. Retos e interrogantes*. Madrid, La Muralla, 1994

PERKINS, David, *La Escuela Inteligente*, Barcelona Gedisa, 1997

POPPER, Karl, *Conjeturas y refutaciones*, Barcelona, Paidós, 1994

REIGELUTH, Charles (comp.) *Diseño De la Instrucción Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. Madrid, Mc Graw Hill Aula XXI Santillana, 2000

SAUSSURE, Ferdinand, *Curso de lingüística general*, Losada, Buenos Aires, 2003

SCHANK, Roger- BERMAN, Tamara.- MACPHERSON, Kimberli. Capítulo 8 “Aprender a través de la práctica” en, REIGELUTH, Charles (Comp). *op. cit.*, Pág. 173-192

RUSSELL, Bertrand, “La libertad y las Universidades” en *Por qué no soy cristiano*, Barcelona, Edhasa, 2004.

SARQUÍS, Jorge -BUGANZA, Jacob “La teoría del conocimiento transdisciplinar a partir del Manifiesto de Basarab Nicolescu” en *Fundamentos en Humanidades*, Vol. 19, Núm. I, 2009, Pág. 43-55, Universidad Nacional de San Luis

SARQUIS, Jorge, *Itinerarios del proyecto: Ficción de lo real*, Buenos Aires, Nobuko.

SCHON, Donald, *La formación de Profesionales reflexivos*, Madrid, Paidós, 1998

TAYLOR, Steve – BOGDAN, Robert, *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significado*, Barcelona, Paidós, 1994

TISHMAN Shari, PERKINS David y JAY Eileen. *Un aula para pensar*. Buenos Aires, Editorial Aique, 1997.

TOJAR HURTADO, Juan Carlos, *Planificar la investigación educativa: Una propuesta integrada*, Buenos Aires, FUNDEC, 2001

UIA - “La UIA y la formación de arquitectos. Reflexiones y recomendaciones”, Documento elaborado por la Comisión de Formación de Arquitectos de la UIA, Berlín, Julio del 2002

UIA – “Carta UIA/UNESCO De la formación en Arquitectura”, 1996

WAISMAN, Marina, "Editorial" en *Colección Sumarios* N° 68 *Aprender Arquitectura*, agosto de 1983
WAISMAN, Marina, "Una década revolucionaria 1960-1970" en *Revista Summa* N° 200/201, junio de 1984.
ZABALZA, Miguel A. *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*, Madrid, Narcea, 2003

Comunicación

Historia del paisaje. Una práctica de integración desde el grado

Autores: Mirás, Marta

Correo electrónico: miras-arq@fibertel.com.ar

Sede de Investigación: IAA, FADU, UBA

Resumen

En las últimas décadas se le ha otorgado a la Historia del Paisaje una nueva valoración. El desarrollo de los estudios sobre el tema y las necesidades actuales de la sociedad han promovido que se constituya en un campo de conocimientos que ha tenido su expresión en el ámbito universitario de la FADU con la creación de la carrera de Planificación y Diseño del Paisaje. Sin embargo, las investigaciones sobre las intervenciones paisajísticas de la segunda parte del siglo XX tanto en el espacio público como en distintos espacios del ámbito privado resultan escasas y se encuentran dispersas. Por lo tanto, este Proyecto de investigación acreditado propone la detección, catalogación y análisis de las obras de nuestra ciudad publicadas en libros y revistas de la especialidad. En el período de estudio inicialmente se mantuvieron criterios proyectuales que caracterizaron a intervenciones anteriores, en particular en el diseño de parques públicos. Pero luego se fueron configurando distintas soluciones directamente vinculadas a los nuevos modos de pensar la naturaleza, la ciudad y el paisaje.

Para este trabajo de investigación en curso, uno de los ejes centrales de esta producción se vincula y se realiza en el ámbito de la enseñanza, a través de la integración del mismo a la formación, en particular a través de la materia Historia de la Arquitectura Paisajística (carrera de Planificación y Diseño del Paisaje) de la cual la directora y la mayoría de los integrantes forman parte.

En este avance se presentan los resultados de la primera etapa, que conforma una base de datos de las obras paisajísticas catalogadas, que será publicada en medios digitales y que estará disponible para su consulta. En la siguiente etapa, en curso, se prevé en base al material relevado, interpretar los nuevos hallazgos y sus roles para poder formular los diversos modelos proyectuales que se fueron configurando en el ámbito local.

Comunicación

Presentación

En las últimas décadas se le ha otorgado a la Historia del Paisaje una nueva valoración. El desarrollo de los estudios sobre el tema y las necesidades actuales de la sociedad han promovido que se constituya en un campo de conocimientos que ha tenido su expresión en el ámbito universitario de la FADU, con la creación hace ya dieciocho años, de la carrera de Planificación y Diseño del Paisaje. Sin embargo, las investigaciones sobre las intervenciones paisajísticas en Buenos Aires en la segunda mitad del siglo XX, tanto en el espacio público como en distintos espacios del ámbito privado, resultan escasas y su publicación se encuentra dispersa. En función de esta situación, el Proyecto de investigación acreditado con el título de "Historia del paisaje. Las Obras de Buenos Aires en la segunda parte del siglo XX" tiene como principal objetivo la detección, catalogación y análisis de las obras de nuestra ciudad publicadas en libros y revistas de la especialidad; y como principal propósito, la ponderación de estos materiales heterogéneos. Asimismo y desde el punto de vista que nos interesa destacar, el Proyecto promueve la experiencia de investigar como parte de la formación de los futuros diseñadores.

En esta presentación se reflexiona y se proponen modalidades y prácticas que pueden transitarse a través de su inclusión en la carrera de grado, ya que uno de los ejes centrales de su desarrollo se vincula al ámbito de la enseñanza, en particular en la materia Historia de la Arquitectura Paisajística. Acerca de la "integración" como estrategia que favorece la reflexión en la enseñanza superior la Dra. Edith Litwin ha señalado: "Las estrategias desplegadas por los docentes mostrarían, más que otra cosa, el modo de pensamiento de ese docente acerca de la disciplina o área de conocimiento y permitirían a los estudiantes reconocer enfoques, modos de tratamiento, colaborando en la comprensión de aquello que es sustantivo y diferenciándolo de lo que no lo es".³²³ Desde este marco consideramos a la investigación como una práctica de integración, transformando de este modo, una dificultad: la carencia historiográfica, en un espacio de oportunidad. Pero además, traspasando un modo de pensamiento docente que implica la valoración de la enseñanza como ámbito de producción y detección de nuevos datos e interpretaciones, de búsquedas e indagaciones que pueden favorecer los procesos de integración.

Desde este esquema conceptual y de articulación, en este avance se presentan los resultados de la primera etapa del Proyecto en función de las obras catalogadas. En la siguiente etapa, en curso, se prevé en base al material relevado,

³²³ Litwin, Edith, "La integración. Una estrategia para favorecer mejores reflexiones en la enseñanza superior", en Contextos, 6+7, 2001, p. 26

interpretar los nuevos hallazgos y sus roles para poder formular algunos de los diversos modelos proyectuales que se fueron configurando en el ámbito local. Desde un primer análisis exploratorio, puede considerarse que en el período de estudio que esta investigación abarca (la segunda parte del siglo XX) inicialmente se mantuvieron criterios proyectuales que caracterizaron a intervenciones decimonónicas, en particular en el diseño de parques públicos. Pero luego se fueron configurando distintas soluciones directamente vinculadas a los nuevos modos de pensar la naturaleza, la ciudad y el paisaje.

Integrar saberes y prácticas

. Saberes

Sobre un estado de los saberes disponibles que conforman la Historia y la Crítica como área de conocimiento, puede señalarse que en los últimos años se han publicado a nivel internacional algunos libros que han desarrollado el tema situándose temporalmente en el siglo XX. Pero, en general, en los mismos resultan muy escasas las incorporaciones de obras y autores del ámbito latinoamericano, regional y menos aún de nuestra ciudad.³²⁴ En la producción local, a pesar de algunos libros publicados y de textos presentados en distintos ámbitos académicos, la segunda parte del siglo XX registra un evidente vacío historiográfico³²⁵. Esta circunstancia, tanto en el campo de la investigación como en el de la enseñanza, dificulta su profundización y transferencia. Además, la revisión de obras adquiere relevancia ya que las ideas y su expresión, en las distintas intervenciones paisajísticas, formulan nuevas valoraciones que influyen directamente en la mirada que poseemos sobre nuestra contemporaneidad. El estudio de la Historia del Paisaje en ámbitos de la enseñanza reviste carácter especial. Desde nuestro enfoque, si bien no se dejan de lado aspectos fácticos y de interpretación de los objetos de estudio, se intenta plantear, además de su conocimiento específico, la reflexión sobre las circunstancias de su emergencia, los aspectos vinculados directamente con su generación formal como también sus significativas implicancias espaciotemporales. El dictado de los cursos, tienen como propósito fundamental desarrollar elementos metodológicos vinculados con el análisis, comprensión y evaluación crítica de los objetos de estudio integrando los principales saberes esenciales para su comprensión. Esto implica el estudio de un corpus de creaciones humanas vinculadas al tratamiento del sitio y especies cultivables, y la comprensión de aspectos formales, funcionales y artísticos, así como el manejo del material verde, a partir de pautas que permitan la evaluación de sus características inherentes. Asimismo, las estrategias desplegadas están en sintonía con el modo de pensar e integrar, los saberes necesarios para el diseño y planificación del paisaje que abarcan problemáticas diversas, y una amplia gama de escalas y facetas. La tarea y las incumbencias del diseñador de paisaje, como el del arquitecto, suponen la introducción de alteraciones que afectan ampliamente el medio ambiente y la sociedad; implica interactuar en equipos que enfrentan cuestiones vinculadas con el territorio o la región. Los diseñadores del paisaje encaran el tratamiento de amplias zonas creando obras cuyas influencias en muchos casos van más allá de los objetivos básicos que se plantearon inicialmente para una intervención. En este sentido, señala Iñaki Ábalos: "El arquitecto paisajista no guarda ninguna relación con posiciones nostálgicas y ciegamente preservacionistas ni con la impunidad de las industrias modernas. Simplemente reconoce un alto grado de artificialidad en el paisaje y una consideración de escala de trabajos. Para ello son tan necesarios conocimientos biológicos, botánicos y ecológicos avanzados, con el dominio de las técnicas de construcción tradicionales y modernas; pero, no sólo esto: el arquitecto paisajista debe conocer también las técnicas verdes provenientes de la ingeniería civil, los grandes sistemas de depuración biológica de aguas, de reciclaje de residuos, de obtención de energías limpias, de organización de las reservas de la biósfera, etc. En definitiva, debe tener un dominio técnico

³²⁴ Algunos ejemplos destacados: Wrede, S y Adams, W.H. (ed) *Denatured Visions. Landscape and Culture in the Twentieth Century*, The Museum of Modern Art, New York), 1991. Bowne, Jane, *El jardín moderno*, Gustavo Gili, Barcelona, 2000. Álvarez Álvarez, Darío, *El jardín en la arquitectura del siglo XX*, Reverté, Barcelona, 2007. Ábalos, Iñaki, *Atlas pintoresco*, vol I: el observatorio, Gustavo Gili, Barcelona, 2005.

³²⁵ Por un lado, se pueden citar los estudios que han tomado un área particular de la ciudad para su estudio en sus condiciones paisajísticas, como Varas, Alberto, Buenos Aires. *Natural/ Artificial. Exploraciones sobre el espacio urbano, la arquitectura y el paisaje*, Buenos Aires-Madrid, Universidad de Harvard y Universidad de Palermo, 2000. Como también cabe mencionar algunas revistas académicas que han publicado el análisis de obras de algunos profesionales locales. Para nuestro trabajo, una de las principales referencias fueron algunas de la última década que han compilado interesantes capítulos o artículos de distintos autores. Ejemplo de este tipo de materiales se encuentran en la Revista "Contextos" en su número doce, con el título de "Naturaleza y paisajes". También, la revista académica del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación "Cuaderno 30" en sus dos partes: "El paisaje como referente de diseño" y "Paisaje Urbe". Y en la más reciente, el número 2 de "Experimentos en arquitectura & diseño" de la Universidad Nacional del Mar del Plata, con el título de "Naturaleza".

amplio y a todas las escalas, cuya característica singular estriba en la utilización indiferenciada y coordinada de materiales de construcción naturales y artificiales”.³²⁶

. Prácticas: estrategias de integración

La integración desde la misma definición del diccionario trata del todo y de las partes; desde las ciencias cognitivas esta operación promovida desde el modo de plantear prácticas implicaría la generación de un nuevo “todo” que es más que las suma de las partes “el todo tiene cualidades o propiedades que no se encontrarían en las partes si estas se separan las unas de las otras y ciertas cualidades o propiedades de las partes pueden ser inhibidas por las fuerzas que salen del todo”.³²⁷ Esta operación es el resultado del proceso complejo que se opera también en la misma tarea del diseñador, en el cual la naturaleza de los elementos de origen es distinta al “resultado”: el proyecto.

Litwin ha señalado: “Entendemos por estrategia de integración en la enseñanza aquellas actuaciones o explicaciones de los docentes o propuestas de actividades para los estudiantes, dirigidas a la conformación de un todo o una estructura o de relación de sentido entre temas, conceptos o campos”³²⁸. A partir de estas consideraciones, el estudio de casos de nuestra ciudad es impulsado desde la cátedra como práctica central de la enseñanza. Esto implica evaluar diferentes aspectos que hacen a su creación y conformación, considerándolos como exponentes de los ideales de diversos grupos culturales y sociales en tiempos determinados. Pero además como muestra de enfoques y soluciones dignas de ser tenidas en cuenta desde el punto de vista profesional. El corpus que ha impuesto al canon actualmente aceptado, se propone como un abanico de posibilidades que permiten el ingreso al problema del diseño. Asimismo se promueve el estudio en profundidad de algunos casos especiales, sobre todo aquellos de fácil acceso debido a su circunstancia y materialidad, situados en el espacio público.

El estudio de casos relevantes del corpus producidos por diferentes grupos, acentuando su carácter y destacando sus aspectos de diseño y su significado en la historia de la sociedad a la luz de circunstancias que motivaron su producción y desarrollo tendiendo a la comprensión de su creación, proceso de generación intelectual y material así como la evaluación de ulteriores influencias. Con estas prácticas de la enseñanza se intenta lograr el desarrollo de la imaginación y la autocrítica como elementos fundamentales, además del conocimiento acabado de ciertos ejemplos insoslayables de la historia del paisaje que la materia pretende incluir en su dictado.

La experiencia de investigar

A continuación se relata parte de la experiencia realizada por integrantes, pasantes y estudiantes del Proyecto.³²⁹ En primer lugar, se plantean distintos aspectos del relevamiento en distintas publicaciones, luego se hace explícito el rol del soporte digital como herramienta para la investigación, y por último, se plantean los resultados de un “Encuentro” realizado con los estudiantes y pasantes en el taller de la materia Historia de la Arquitectura Paisajista.

. Relevamiento: publicaciones arquitectónicas

Una de las hipótesis de este Proyecto fue demostrar que en el marco de la conformación de otras variantes del diseño y la arquitectura, las intervenciones sobre los espacios públicos y de los jardines privados de la ciudad de Buenos Aires fueron cobrando su propia entidad, conformando un desarrollo particularizado para su estudio. También, como una derivación de la anterior y como hipótesis de trabajo, consideramos que las obras paisajísticas pueden ser detectadas para su catalogación en distintos libros, publicaciones y revistas profesionales dentro de un campo amplio de disciplinas. Pero que, sin embargo, suelen aparecer como un conjunto de casos poco diferenciados, muchas veces imbricadas con las obras de arquitectura y las intervenciones urbanas.

Desde este marco, las principales fuentes de exploración han sido las publicaciones directamente vinculadas al campo arquitectónico. En función de las mismas puede señalarse que en las últimas décadas se detecta el aumento de la publicación de obras paisajísticas en las revistas periódicas. La tradicional *Summa* y la más reciente *Summa+* (desde 1993) y *La Revista* de la Sociedad Central de Arquitectos fueron algunas publicaciones sistematizadas. En este relevamiento se confirman parte de las presunciones antes planteadas. En primera instancia, se pudo comprobar que efectivamente en el campo del diseño, el tratamiento paisajístico de espacios públicos y privados fue adquiriendo, especialmente en la última década, cada vez más relevancia. En el caso particular de lo observado en la revista *Summa+*, podemos destacar que la mayoría de los trabajos publicados durante la década del 90' forman parte de la

³²⁶ Ábalos, Iñaki, Atlas pintoresco, vol I: el observatorio, Gustavo Gili, Barcelona, 2005, p 61

³²⁷ Morin, Edgar, Los siete saberes necesarios para la educación del futuro, Nueva Visión, Buenos Aires, p. 37.

³²⁸ Ibidem, p. 27.

³²⁹ En la presentación oral de las Jornadas se prevé, ajustándose al tiempo disponible, la participación de algunos de los integrantes del Proyecto, tanto investigadores como estudiantes.

divulgación de obras de arquitectura, donde el proyecto paisajístico resulta parte indivisible del mismo. Y si bien en parte de los casos no se menciona específicamente su autoría, en las obras de gran escala se diferencia al paisajista o estudio de paisajismo como parte del equipo interdisciplinario.

Es muy común que las memorias descriptivas de los autores no se refiera al tratamiento del paisaje en particular, sin embargo, la documentación de las notas permiten la observación y deducción del tratamiento del entorno. El abundante material fotográfico conforma un testimonio muy valioso del estado de la obra paisajística en permanente transformación. Los ejemplos publicados incluyen grandes intervenciones en el espacio público hasta jardines de escala doméstica, siendo este último rubro, el de la vivienda unifamiliar y colectiva, el sector que demuestra tener un tratamiento especial. La publicación de proyectos que incorporan jardines o terrazas a las nuevas propuestas construidas resulta un indicador de esta circunstancia. Los edificios corporativos y de oficinas en general también ocupan un lugar significativo. Los espacios comunes de estos programas reciben especial tratamiento desde el punto de vista del diseño de sus espacios exteriores, patios cubiertos o jardines sobre losas. Asimismo, los distintos proyectos presentados para “concursos” de intervenciones en el espacio público ocupan se destacan en este tipo de publicaciones. Un interesante aspecto a considerar en estas propuestas es que junto a los proyectistas, se presentan distintos equipos interdisciplinarios dirigidos por paisajistas y/o arquitectos especializados en diseño del paisaje. Como conclusión podemos decir que resulta rico e interesante indagar en las publicaciones vinculadas al campo profesional, y por lo tanto las consideramos una fuente privilegiada para seguir explorando a la hora de intentar configurar las tendencias proyectuales del paisaje en el medio local.

. Relevamiento: publicaciones “jardineras”

Como se mencionó en la presentación, este proyecto de investigación intenta aportar a la carrera de Planificación y Diseño del Paisaje una constelación de obras, recopilando los datos necesarios que permitan ampliar la bibliografía y por ende, los conocimientos a impartir.

En este sentido, merece una mención especial el relevamiento de las revistas vinculadas directamente con la jardinería, como la denominada *Jardín* donde además de la información sobre la práctica botánica y el reconocimiento de especies vegetales, se publican distintas obras públicas y privadas. De su revisión para su posterior fichaje, se han podido detectar contenidos que reflejan por ejemplo tendencias, escalas de trabajo, sectores de la ciudad donde se han concretado las obras, vegetación e instalaciones utilizadas.

De un análisis previo de las mismas podemos deducir, en cuanto a lo público, una evidente tendencia a la refuncionalización y recuperación de espacios según los nuevos modos de intervención que se vienen implementando para contribuir a la revitalización urbana. De esta forma se favorece la generación de oportunidades recreativas y de esparcimiento. Un ejemplo de esta operatoria es la recuperación de la franja ribereña, tanto en la Costanera Norte como hacia el sur, donde las intervenciones paisajísticas realizadas en áreas que habían perdido protagonismo permitieron revitalizar la costa y establecer una vinculación más fluida entre la ciudad y el río. Se han publicado los distintos sistemas de parques y áreas verdes articuladores del tejido urbano y que otorgan diversidad, conformando nuevas ofertas orientadas al uso público (algunos ejemplos publicados: Parque Micaela Bastidas, Parque de la Memoria y Punta Carrasco).

Otros casos que rescata esta publicación se ubican en el área central de la ciudad, donde muchos de los espacios residuales en esquinas y entre medianeras de edificios han dado paso al reciclaje y construcción de las llamadas “plazas secas”. Espacios públicos que soportan una intensa circulación peatonal, pero que a su vez aportan al paisaje urbano una alternativa de recreación (ejemplos publicados en la revista: Plaza Embajada de Israel, Plaza Reina de Holanda). Asimismo, cabe mencionar la restauración de algunos espacios públicos en función de mejorar la calidad paisajística de la ciudad, como por ejemplo la realizada en el Rosedal de Palermo.

También podemos rescatar aquellos espacios pertenecientes a edificios en torre para vivienda y hoteles, que si bien corresponden al ámbito privado, el diseño de su espacio exterior mantiene una estrecha relación con la calle contribuyendo a la configuración del espacio público (ejemplos publicados en la revista: Edificio Quartier Ocampo, Palacio Duhau Park Hyatt Hotel Buenos Aires). Otro universo en el ámbito privado lo conforman las intervenciones de pequeña escala. Los espacios habitacionales en la ciudad son cada vez más reducidos, pero la necesidad de incorporar el material verde hace que se realicen proyectos en patios, terrazas, balcones y pequeños jardines para viviendas. Asimismo, la incorporación del color, elementos decorativos, materiales como la piedra y la madera conforman espacios con propia identidad.

Por otro lado, otro aspecto central en esta investigación se vincula al estudio de la vegetación. Y en ese sentido cabe destacar que en esta publicación se pone el énfasis en la vuelta a las especies autóctonas, resistentes y que permitan un bajo mantenimiento (ejemplo publicado en la revista: Parque Benito Quinquela Martín). Las instalaciones y equipamientos han variado, nuevos estilos para los espacios públicos que se adaptan a los requerimientos de una sociedad donde las actividades y usos se modifican y se solapan.

Estos son algunos de los rasgos que se van definiendo en esta primera etapa de la investigación. La contribución que aporta el relevamiento de esta publicación, nos permite observar y entender los diferentes recursos utilizados en estas obras paisajísticas en busca de soluciones que se vinculan a los nuevos modos de pensar el elemento natural.

. La lógica del soporte digital

Hoy vivimos en una cultura digital donde la disponibilidad de medios técnicos de última generación ha producido la accesibilidad de un mayor volumen de información, circunstancia sin precedente en la historia de la humanidad. De acuerdo con Jason Kottke³³⁰, reconocido *blogger*, diariamente los periódicos de todo el mundo lanzan a la calle más de seis mil terabytes. Este volumen masivo de datos ha producido una serie de problemas que requieren su atención urgente y de los cuales hasta el momento solo hemos conseguido “parches” provisorios con relativa eficacia. Un conglomerado de datos donde muchas veces se hace difícil discernir cuáles son importantes y cuáles secundarios. Un problema que es imprescindible resolver a partir de nuevos métodos y estrategias que posibiliten procesar, analizar y comprender este volumen de información.

A partir de estos enunciados y tomando como punto de partida los objetivos del Proyecto, nos hemos planteado reunir y agrupar las principales intervenciones que aún no han sido consideradas en la historiografía generando con ellas un catálogo ordenado, de acuerdo con una serie de reglas preestablecida. A partir de la configuración de un instrumento de identificación y localización de la información utilizando una *software* libre, sin restricciones de uso; y con una interfaz sencilla que permite modificar, agregar o eliminar contenidos, aprovechando al máximo los recursos informáticos y tecnológicos.

La estructura general se basó en un sistema de metadatos³³¹, donde cada documento tiene su propia descripción, para una clasificación en capas, con niveles y jerarquías preestablecidas, que permiten un marco visual de relaciones. Se crearon dos archivos índices generales, uno destinado exclusivamente a la bibliografía consultada y otro para los casos encontrados.

Estructura

- 1.- Archivo bibliografía
- 2.- Archivo Índice de Obra

Estos archivos generales, son indexados a fin de permitir el uso de filtros inteligentes, que posibiliten la búsqueda y entrecruzamiento de datos de acuerdo con parámetros prefijados.

. Archivo bibliografía

Consiste en un archivo general resumen, en donde cada investigador asentara el material consultado (Autor, Título, editorial, ciudad, año, quien relevo, etc) consignando el número y el tipo de información encontrada en cada caso. Este archivo fue concebido con un doble propósito, por un lado evitar que diferentes investigadores se superpongan en la consulta de idénticos materiales bibliográficos. Y por el otro, permitir en todo momento tener un estado de situación, de la bibliografía procesada, así como también los vacíos bibliográficos.

A fin de una mayor claridad en la búsqueda se decidió posteriormente desdoblar este archivo en dos subgrupos: uno destinados exclusivamente a revistas y otro para libros.

- 1.- Archivo Índice de Bibliografía
- 1.1- Archivo bibliografía Libros
- 1.2.- Archivo bibliografía Revistas

Una serie de filtros inteligentes, permiten la clasifican del material de acuerdo con diferentes parámetros, tales como autor, año de la publicación o quienes lo relevaron, entre otros.

. Archivo Obra

³³⁰ Kottke, Jason. 2007 http://www.artfutura.org/index_blog.php

³³¹ El termino metadatos se refiere a una descripción de los atributos de un objeto, dándole significado, contexto y organización.

Este archivo tiene dos escalas de trabajo: Uno general, el Índice, en donde se resume toda la información de aquellas obras relevadas, con sus principales datos (nombre, dimensiones, año, etc). Y una serie de archivos, individuales, en correspondencia con cada obra relevada. Elaborados por cada investigador y desarrollados en tres niveles, a fin de cualificar y cuantificar la información:

- Ficha General

Se consignan aquellos datos generales de la obra:

- Identificación de la Obra. Denominación, ubicación, proyecto y ejecución, comitente, año, etc.
- Ubicación. Planimetría
- Imágenes. Fotografías de la misma.
- Dimensiones Generales.
- Observaciones
- Quien relevo.

- Ficha Vegetación

Se consignan las principales especies existentes, sus nombres vulgares y científicos, sus imágenes y características generales de agrupamiento.

- Ficha Equipamiento

Se indica la existencia y el tipo de equipamiento urbano, sus usos, características generales, imágenes y observaciones.

Un modo accesible de mostrar lo complejo, permitiendo el entrecruzamiento de datos a través del uso de hipervínculos que garantizan el ahorro de energías, con una flexibilidad que posibilite su reformulación en todo momento de sus contenidos, a la vez que evite redundancias de información.

Constituyendo una herramienta de localización de la información, con mayor disponibilidad de contenidos y ahorro de tiempo.

2.- Archivo Índice de Obra

2.1- Obra 1

- General
- Vegetación
- Equipamiento

2.2.- Obra 2

- General
- Vegetación
- Equipamiento

. Seminario taller

La puesta en común de la experiencia de investigar que implicó la participación en el Proyecto de los estudiantes del curso de la cátedra y de los pasantes en el primer cuatrimestre (2012) se realizó en un seminario taller donde participaron también los investigadores del Proyecto.

El encuentro se dividió en dos actividades:

- En la primera, más pautada, en forma grupal o individual, según el caso (grupal: estudiantes del curso, individual: pasantes), se expusieron las obras relevadas, destacando sus particularidades.
- Los avances realizados fueron de dos tipos. Por un lado, la realización de las fichas donde predominan datos y descripciones, y por otro, el análisis del caso en base a una guía de aspectos a considerar que se adaptaba en función de escalas, usos, encargo, programas, etc., y que concluían con la ponderación de caso³³².
- En la segunda actividad se intercambiaban ideas, para que en función de lo realizado, se expusiera el rol que pueden ocupar las distintas variantes de las obras paisajísticas en nuestra ciudad.
- Las conclusiones del encuentro fueron planteadas a partir de las siguientes preguntas:
- Qué tendencias o rasgos del proyecto paisajístico se detectan en las distintas obras
- Qué tendencias o rasgos de proyecto vegetal para las mismas
- Los principales sistemas de usos.
- Qué resulta de tomar el dato de publicaciones no especializadas en paisajismo, comparar publicaciones.

³³² El detalle de la Guía de Análisis se adjunta como Anexo.

- Qué lugar ocupan en las obras analizadas los paisajistas, ya sean licenciados o arquitectos, ingenieros, etc (especializados)

Conclusiones: se incorporaron como parte de los contenidos de proyecto en elaboración.

. A modo de cierre provisorio

Se está por cumplir un año de la acreditación de este Proyecto y la práctica de integración entre la enseñanza y la investigación consideramos que ha resultado sumamente productiva. En los próximos pasos los principales propósitos que se plantean consisten en completar el relevamiento previsto y apuntar a la elaboración de contenidos que se desprenden del material detectado y fichado.

Si como fue dicho en la presentación de este texto, la práctica de integración da cuenta del modo de pensamiento del un docente acerca de los conocimientos que imparte y de sus criterios para articularlos con la enseñanza.

Consideramos entonces que esta experiencia ha permitido detectar enfoques, temas y problemas que contribuyen al desarrollo de las obras paisajísticas en el ámbito de nuestra ciudad, y por ende expresa y resume nuestro modo de concebir y construir el conocimiento como experiencia colectiva.

A modo de ejemplo se presenta una ficha general, de equipamiento y de vegetación.

Anexo

GUIA DE ANÁLISIS: algunos parámetros para analizar y evaluar los rasgos de una obra paisajística.

. Elementos que definen el trazado

SITIO Topografía, relieve, niveles, ondulaciones, sistemas de división de tierras. Accidentes naturales.

TRAZADOS Líneas o trazados ordenadores del diseño: ejes, figuras, líneas, etc

MOVIMIENTOS Y ESTRUCTURA DE LOS RECORRIDOS Recorridos, senderos, conexiones de sectores.

SECTORES Dimensiones, organización, etc.

. Elementos que definen el espacio

LIMITES Características de los límites naturales o del predio

Características del límite proyectado: cerrado, abierto, difuso, incompleto.

SINGULARES Objetos y especies vegetales, hitos simbólicos, ornamentación.

AGRUPAMIENTOS De planos

De especies a distintas escalas

En relación a la arquitectura del entorno próximo.

. Especies y materiales

VEGETACIÓN Criterio de selección de herbáceas

Criterio de selección de especies arbóreas: textura, color, contrastes, situación en función de las estaciones, etc.

EQUIPAMIENTO Solados, maceteros, bancos, iluminación, etc.

. Elementos y/o factores subjetivamente cualificables

SITUACIÓN VISUAL Vistas lejanas

Vistas cercanas

Sin vistas

. Contexto Condiciones de producción: hacedores, comitentes, etc.

Condiciones socioculturales.

PROYECTO SI HyC 22

FICHA GENERAL

Denominación (Título)	Plaza Embajada de Israel		
Ubicación (Dirección)	Suipacha y Arroyo	Pública	X
Proyecto/ Ejecución	Arq. Gonzalo y Patricio Navarro – Paisajismo Salvatori – Constructora: Iberoamericana, Winik Construcciones	Privada	-----
Comitente	Proyecto Hatikva y organizado por la Sociedad Central de Arquitectos (SCA)	Año Inicio	1999
		Año Final.	1999
Uso (Plaza, parque, etc.)	Plaza pública		

Croquis Ubicación

Fotos (Vistas Principales)



Dimensiones	Superficie 400	m2
--------------------	-----------------------	-----------

Descripción / Observación

Es una plaza seca ubicada en la esquina de las calles Suipacha y Arroyo, donde anteriormente al atentado terrorista se encontraba la embajada de Israel. La misma propone generar una pausa en este lugar tan transitado y ruidoso. Es una plaza-monumento que aporta un espacio urbano y, a su vez, invita a la reflexión. La convocatoria fue del Proyecto Hatikva y organizado por la Sociedad Central de Arquitectos, el Concurso Internacional de Anteproyectos para la Plaza Embajada de Israel otorgó el primer premio a la propuesta de los arquitectos Gonzalo y Patricio Navarro.

El terreno se encontraba vacío, con escombros del edificio que alguna vez fue la embajada. Se buscó crear una plaza-monumento para recordar a las víctimas y que a la vez transmitiera un mensaje de esperanza.

Documentación

Autor	Revista Jardín		
Título	Embajada de Israel		
Datos Editoriales	Revista Jardín Anuario	Pág.	76 a 79
			Fecha: Agosto 2006

Relevamiento

Nombre	Susana Graciela Scalise		
E-mail	susyscalise@hotmail.com	Fecha	11/11/11
Datos de contacto			

Palabras Claves

Plaza – monumento – atentado – embajada – símbolo

Paper

Proyecto y cultura integración en la diversidad de las experiencias latinoamericanas

Autores: del Valle, Luis; Bonasorte, Laura; Hachmann; Verónica

Correo electrónico: luisdelvalle03@hotmail.com

Sede de Investigación: Historia de la Arquitectura – Cat: Arq. Roberto Fernández, FADU, UBA

Resumen

Un conjunto de experiencias desplegadas en estos últimos años en el seno de la producción cultural latinoamericana han llevado a una reformulación de las articulaciones entre Proyecto y Cultura. En ese contexto se han verificado una serie de nuevas interpretaciones en el campo teórico y de la producción material y simbólica que no pueden ser desligadas de las temáticas propias de la integración. Los procesos de mestizaje y contaminación, las renovadas fuerzas provenientes del campo social, la necesidad de dar respuestas a demandas de diversos grupos o las posibilidades de dar una presencia a las capacidades institucionales y estatales – en sus diversos grados de potencialidad y de limitación – como así también las probabilidades de incidencia del rol profesional y disciplinar de la arquitectura, han puesto de relieve nuevos modos y estrategias de integración.

Estos modos y estrategias integradoras no reconocen una homogeneidad plena en común para nuestras geo-culturas sino que trabajan más en referencia a las diversidades que caracterizan cada una de tales formaciones.

Los procesos de mestizaje y contaminación caracterizan la integración entre ciertos núcleos universales de lo contemporáneo, y las particularidades de sus ubicaciones puntuales. Junto a los mestizajes formales o lingüísticos propios del campo disciplinar se destacan así mismo las mezclas sociales, étnicas y culturales que construyen nuevas nociones de sentido y lógicas de comunicación, en sociedades que se presentan en un proceso de continua transformación, por un lado, pero integradas a rituales o figuras que permanecen de larga data como sedimentos en acumulación, por otro. La integración entre lo “culto” y lo “popular”; entre el objeto y la naturaleza que en su complementariedad construyen nociones de paisaje – tanto natural como cultural –; entre la presencia de arcaísmos y de anacronismos dentro de un tiempo presente; la integración entre modos de producción contemporáneos y la revitalización de recursos propios de lo artesanal; entre las reformulaciones de los límites entre lo público y lo privado en la búsqueda de una mejor urbanidad; o el aprovechamiento de recursos materiales y de conocimiento para una mayor integración de comunidades marginales por parte de ciertas instituciones, organismos o profesionales, todas estas, decimos, son expresiones de un recorrido de integración que el presente trabajo ha ido verificando en distintas experiencias y en autores tales como Benítez, Longhi, Massanti, Corvalán o Piccini, por citar tan sólo algunos casos entre tantos otros más.

Ponencia

Proyecto y cultura. Integración en la diversidad

Un conjunto de experiencias desplegadas en estos últimos años en el seno de la producción cultural latinoamericana han llevado a una reformulación de las articulaciones entre Proyecto y Cultura. En ese contexto se han verificado una serie de nuevas interpretaciones en el campo teórico y de la producción material y simbólica que no pueden ser desligadas de las temáticas propias de la integración. Los procesos de mestizaje y contaminación, las renovadas fuerzas provenientes del campo social, la necesidad de dar respuestas a demandas de diversos grupos o las posibilidades de dar una presencia a las capacidades institucionales y estatales – en sus diversos grados de potencialidad y de limitación – como así también las probabilidades de incidencia del rol profesional y disciplinar de la arquitectura, han puesto de relieve nuevos modos y estrategias de integración.

Estos modos y estrategias integradoras no reconocen una homogeneidad plena en común para nuestras geo-culturas sino que trabajan más en referencia a las diversidades que caracterizan cada una de tales formaciones.

Los procesos de configuración de las culturas latinoamericanas se han originado desde sus inicios en torno a profundas desigualdades. El mismo proceso de conquista y de colonización del continente – en su carácter decididamente moderno y pensado como una primera experiencia “globalizadora” – fue determinante respecto de los profundos desequilibrios y en sus características particulares en las formas de ocupación y de explotación del territorio, en los modos de construir cultura urbana, en las complejas dialécticas entre segregación e integración, en las relaciones entre las diversidades raciales, religiosas y culturales, en los modelos de producción material y económico-social o en los diferentes recorridos de acceso a aquello que llamamos modernidad. Desde sus inicios

también, y como parte de lo que Roberto Fernández ha caracterizado como el *Laboratorio Americano*³³³, la construcción de las culturas latinoamericanas se ha visto sujeta a las continuas dialécticas, tensiones y aporías entre la visión europea de América como un campo de ensayo de su propio laboratorio cultural y la necesaria pervivencia y definición de aquellas que podrían ser nuestras pautas locales de construcción cultural. Las mismas dialécticas, tensiones y aporías han signado de muy diversa forma los procesos de modernización de cada región y así mismo dentro de cada una de ellas, en los despliegues de las elites culturales, en sus proyectos de país, en la existencia de modelos o estrategias alternativas a las dominantes, en los continuos actos de “refundación cultural”, en las articulaciones, coexistencias o indiferencia entre “alta cultura” y “cultura popular” o en las complejas y ambiguas articulaciones que en los mestizajes, las hibridaciones y las fusiones podrían darse entre la integración, la convivencia, la indiferencia o el rechazo.

Estas culturas se han desplegado, en cierta manera, entre las pervivencias y las disoluciones.

En diferentes momentos de nuestra historia hemos asistido a la supervivencia de formas originarias o ancestrales, muchas veces existentes o mantenidas en sustratos profundos o subterráneos y de difícil acceso desde afuera. En ellas, se han preservado rituales, formas o protocolos habitativos, cotidianos, religiosos y culturales de muy larga data y que se transmiten por canales capilares y no oficiales.

En otros casos se han dado las búsquedas o los intentos de establecer una esencia o una autenticidad, identificando el supuesto legado de una raza o de la tierra como valores de una identidad basada en la pureza o en una verdad. En estos, el problema de la identidad se ha confundido con lo identitario en los términos de plantear las cuestiones de esa identidad como instancia de homogeneización y de uniformidad y no como una construcción, continúa, cambiante, en ocasiones elusiva. Tal ha sido el caso de un sector de la elite cultural porteña en los años '20 y '30 del pasado siglo, en donde figuras como Victoria Ocampo, Alberto Prebisch, Enrique Larreta, Benjamín Villafañe o Emilio Coni proyectaron una esencia identitaria como rechazo a la heterogeneidad y multiplicidad supuestamente disolutivas de la inmigración.

También, y desde otros núcleos ideológicos, en las décadas del '70 y del '80 se elaboraron las teorías del *Regionalismo* como una tendencia que buscaba la integración de las culturas latinoamericanas en base a la determinación de una serie de rasgos o de factores comunes entre ellas, como parte de una respuesta a escala regional ante lo que se consideraba la uniformidad y homogeneización de una modernidad internacional y de la crisis planteada por la propia modernidad en aquella época. La revalorización de tradiciones locales, la importancia dada al lugar bajo la figura del *loci*, el rescate de la naturaleza como una dimensión significativa, los modos propios de producir, construir y habitar o las relaciones entre arquitectura, ciudad y territorio, fueron algunas de las características de una llamada modernidad apropiada³³⁴ en la que la integración se daba basándose en lo permanente, lo común y la continuidad.

De manera superpuesta a las visiones de la pervivencia o de la continuidad – las mismas bajo sus muy diversas formas –, los procesos de construcción de cultura moderna han sido y son partícipes de los fenómenos de disolución y de fragmentación que la misma modernidad es capaz de desplegar. La fragmentación de los diferentes sustratos y agentes culturales es una realidad indivisible de los fenómenos de concentración y dispersión cultural, en un despliegue en el que todo viso de unidad o de totalidad tiende a estallar y diseminar sus fragmentos. En esta realidad es que nos toca encarar la tarea de dar cuenta de las posibles y probables capacidades de llevar adelante políticas y acciones de integración, en nuestro caso a partir de las articulaciones entre disciplina, cultura y sociedad, actuando bajo diferentes registros del rol profesional, sobre la multiplicidad y diseminación de tejidos culturales y sociales generalmente muy diversos y en todo lo cual el problema de la integración reviste variadas acepciones o conceptualizaciones; la construcción de la integración podrá reconocer diversos caminos.

De este modo, y en la realidad latinoamericana, la integración se constituye en un desafío en sociedades que presentan altos niveles de desigualdad, fuertes condiciones de marginalidad ante respuestas insuficientes para resolverla, urbanidades débiles, situaciones de fragilidad social y un conjunto heterogéneo y múltiple de diversidades sociales, económicas, étnicas, religiosas y culturales.

Una de las características más significativas de las culturas latinoamericanas es su condición de mestizaje, contaminación y fusión.

Los procesos de mestizaje y contaminación van a caracterizar formas de integración propias en cada formación.

Junto a los mestizajes formales o lingüísticos propios del campo disciplinar se destacan así mismo las mezclas sociales, étnicas y culturales que construyen nuevas nociones de sentido y lógicas de comunicación, en sociedades

³³³ Fernández, Roberto. *El laboratorio americano*. Arquitectura, Geocultura y Regionalismo. Madrid. Biblioteca Nueva. 1998.

³³⁴ La bibliografía y posicionamientos teóricos respecto del Regionalismo durante los años '70 y '80 en el pasado siglo es sumamente extensa. Tan sólo a modo de referencia pueden citarse AA.VV. *Sumarios* N° 134, *Identidad y Modernidad*. Colección Sumarios. Ediciones Summa SA. Bs. As. 1990; Browne, Enrique. *Otra Arquitectura en América Latina*. México. Gustavo Gili. 1989; Fernández Cox, Cristián. *Modernidad apropiada en América Latina*. Revista Ars N° 11. Santiago de Chile. TACAU. 1989; Frampton, Kenneth. *Historia crítica de la arquitectura moderna*. Gustavo Gili. Barcelona. 1985.

que por un lado se presentan en un proceso de continua transformación pero que por otro integran rituales o figuras que permanecen de larga data como sedimentos en acumulación. La integración entre ciertos núcleos universales de lo contemporáneo y las particularidades de sus ubicaciones puntuales; entre lo “culto” y lo “popular”; entre el objeto y la naturaleza que en su complementariedad construyen nociones de paisaje – tanto natural como cultural –; entre la presencia de arcaísmos y de anacronismos dentro de una concepción de un tiempo no lineal ni cronológico; la integración entre modos de producción contemporáneos y la revitalización de recursos propios de lo artesanal; entre las reformulaciones de los límites entre lo público y lo privado en la búsqueda de una mejor urbanidad; o el aprovechamiento de recursos materiales y de conocimiento para una mayor integración de comunidades marginales por parte de ciertas instituciones, organismos o profesionales, todas estas, decimos, son expresiones de un recorrido que la integración puede describir en nuestro tiempo.

Por otra parte es preciso distinguir las diferencias entre tales concepciones de contaminación, fusión y mestizaje, habida cuenta que son inherentes a los procesos de integración y constitutivas de las formaciones culturales latinoamericanas, pero que en ocasiones tienden a confundirse.

La contaminación, como una de las formas de la mezcla, alude en primera instancia a una heterogeneidad de elementos actuantes. En ella, sobre un tejido preexistente actúan elementos o fenómenos externos que lo “invaden”, alterando la pureza o esencialidad de ese tejido original. En las formaciones culturales, las contaminaciones pueden entenderse como una componente fertilizadora que amplía o expande las capacidades o las nociones de sentido, transformando prácticas y significados y extendiendo el proceso hermenéutico al conectar distintas procedencias; en ella la idea de origen es sustituida por la de genealogía. Las contaminaciones pueden ser formales, lingüísticas, culturales, raciales, religiosas. Trabajan por la traslación o el trasvasamiento, producen superposiciones, yuxtaposiciones, fusiones y mestizajes, y su resultado es la transformación y el desplazamiento.

La fusión es otra forma de la mezcla, en la cual los elementos que se combinan pierden su entidad particular, y no se pueden reconocer las características singulares de cada uno de ellos ya que se disuelven en una solución. En la fusión se plantea un equilibrio entre sus partes constitutivas ya que tiende a una armonía o reunificación, eludiendo dejar expuestos los conflictos o el antagonismo entre las partes en pos de rearmar una unidad.

En cuanto al mestizaje, el mismo rehúye todo intento reunificador o armonizador de las partes, dejando expuesto el conflicto entre las mismas. En el mestizaje no existen el equilibrio o la estabilización, ya que no recrea un momento de reposo o de armonización sino que plantea un movimiento continuo entre los polos o los elementos intervinientes. Siguiendo a Laplantine y Nouss³³⁵, de hecho no existiría una condición mestiza, ya que la misma implicaría un momento de detención, de estabilidad, sino dinámicas de mestizaje, movimiento, pasaje continuo, y evidencia de la puja, del conflicto. El mestizaje no produce síntesis ni acuerdos entre los estados divergentes. Su condición no es la de la ambivalencia – que vincula opuestos mediante el “y” – sino la de la ambigüedad, que es una relación de alternancia, que va alternando opuestos sin conciliarlos. El mestizaje no se corresponde con la miscelánea, la fusión o el sincretismo, ni con la resolución de las contradicciones en un conjunto homogéneo. Tampoco se corresponde con el hedonismo exótico, la exuberancia tropical o la profusión barroca. Importa una pérdida ya que los procesos de mestizaje son dolorosos en donde el uno se aleja de lo que era, abandona lo que tenía. Las identidades de mestizajes son siempre incompletas, elusivas, inestables, desequilibradas. Actúan moviéndose entre lo homogéneo y lo heterogéneo, la fusión y la fragmentación, la totalización y la diferenciación.

La caída que desde finales del siglo XX se ha verificado en la constitución de los grandes relatos unificadores, totalizadores y legitimadores, que se podían reunir bajo la concepción del proyecto y de la utopía moderna, se ha constatado en los ya mencionados fenómenos del estallido, la fragmentación y la dispersión de las culturas contemporáneas. Esto ha generado una especie de conciencia en la cual la integración se encuentra en un campo más próximo a la idea de “acercar” lo diverso que a la de propender a las homogeneizaciones. La integración cultural en estos últimos años ha desarrollado la concepción de un trabajo sobre las diversidades y no tanto en el abocarse a encontrar factores en común. El desencanto por las utopías incumplidas, la reiteración de las distopías como líneas de fuga o como espacios en sí, o el desplazamiento de las utopías hacia el campo de las heterotopías, han llevado a trabajar en el terreno de las microformaciones, de las particularidades, en los registros “entre” y aún en el espacio de lo contingente, lo provisorio o lo eventual. Aún así, las tareas propias de la integración no han de perder una vocación de acción transformadora, de entender la integración como un instrumento de transformación de un estado preexistente o de cualificación de la existencia.

Si bien en las últimas dos décadas ha podido constatarse un desplazamiento general de la disciplina desde lo social hacia lo cultural, también es cierto que en los últimos años se ha producido una reformulación y recuperación de las acciones de integración social y cultural. Estas deben actuar en realidades urbanas que expresan situaciones de alta desigualdad, con procesos de gentrificación y de ghettización en la redefinición de ciertas áreas urbanas, y de

³³⁵ Laplantine, François y Nouss, Alexis. Mestizajes. De Arcimboldo a zombi. Fondo de Cultura Económica. Bs. As. 2007.

pauperización y degradación de amplios sectores, tanto sociales como espaciales o como también en las cuestiones vinculadas a la calidad ambiental y a lo ecológico. Junto a las políticas o emprendimientos efectuados desde la acción estatal – muchas veces con limitaciones y deficiencias en sus alcances, en su aplicación o en su continuidad a través del tiempo – también se han producido acciones desde un sin número de organizaciones no gubernamentales o de profesionales dedicados a una práctica social o de trabajo comunitario y que apuntan a una mejora de las calidades habitativas o urbanas, a consolidar situaciones puntuales en áreas marginales de gran fragilidad o provisoriedad o a proveer de contenidos programáticos, de servicios o asistenciales a comunidades con muy baja prestación.

Es en este sentido que desde nuestra esfera disciplinar se van definiendo nuevos modos de articulación entre *proyecto e integración*. Esto lo podemos encontrar bajo distintas formas en las que el proyecto aparece como *una noción de propuesta* que abarca diversos alcances:

- Como un instrumento de recuperación o de consolidación de una problemática particular – programática o habitativa – en sectores marginales o de debilidad social, trabajando sobre la propuesta de un programa en particular que fortalezca a la comunidad o sobre mejoras habitativas respecto de la calidad de vida.
- A escala de una propuesta a nivel urbano que integre aspectos programáticos, de circulación, de accesibilidad, funcionales o simbólicos.
- Mediante la creación de programas que con diferentes escalas funcionan como condensadores sociales y que permiten el desarrollo de lo público y el acceso a la educación, los servicios o la recreación: escuelas, bibliotecas, centros barriales, etc.
- Trabajando sobre el tema de la vivienda individual en la que se reformulan las relaciones entre objeto, paisaje, tradición local y modernidad.
- Actuando en temas o programas institucionales – públicos o privados – en los que se reelaboran cuestiones vinculadas a la imagen institucional, al valor de lo público o a las posibilidades de incidencia y de construcción de contenidos sociales y culturales.

En virtud de lo expuesto, en la actualidad, pensar las articulaciones entre proyecto e integración importa ubicarse en un lugar de revisión de concepciones anteriores y de posibilidades muy diversas.

En nuestros días la integración se caracteriza por el aprovechamiento de los recursos físicos y humanos disponibles, los cuales varían según la ubicación geográfica, la condición cultural, los medios económico-productivos y en los que no se expone una predeterminación cerrada acerca de un modelo a seguir sino que se trata del aprovechamiento más inteligente, racional y efectivo de tales recursos, los cuales no excluyen el experimentalismo y la investigación arquitectónica o técnica.

Esto incluye también la creación de espacios físicos y simbólicos comunes que promuevan la convivencia y el compartir, por la construcción de redes de intercambio, por la definición de una identidad en la que dentro de la diversidad se comparte un proyecto en común.

Del mismo modo, en la actualidad la integración no alude a la determinación de una esencia común, al reconocimiento de un pasado único y mucho menos a la consagración de elementos folklorizantes, pintoresquistas o costumbristas, sino a compartir una construcción. Esta construcción, y desde fines del siglo pasado, ha dejado de ver a la integración solamente como una respuesta a una cuestión social – si bien lo social sigue estando presente como una cuestión ineludible – para dar cuenta también de una dimensión cultural. Esta interpretación social y cultural, junto con el propio despliegue de la disciplina, ha hecho que en muchos casos se abandonen las respuestas inmediatas, cosificadas, de baja calidad para dar lugar a nuevas concepciones que incluyen una búsqueda experimental – en términos formales, lingüísticos o tecnológicos – la calidad arquitectónica, la relación del objeto con el paisaje, las capacidades propositivas o renovadoras del programa, o una reflexión más amplia sobre distintos fenómenos que hacen a la construcción de una cultura en términos de tradiciones, modernidad, integración de lo particular con lo universal, una noción del tiempo o del lugar.

Es así que la apertura de los procesos de integración ha dado un espacio a la incorporación de agentes modernizadores y transformadores, en donde la modernización técnica, estética o cultural no se opone a la integración. Los programas conocidos pueden ser reformulados, incluyendo nuevos usos, las mixturas programáticas o los programas multifuncionales, como ha sido el caso de los museos o de las bibliotecas, que han atravesado todo un proceso de reconversión a partir de las transformaciones de la informática, su incidencia en el tejido social o su propuesta de dar accesibilidad a sectores antes alejados. También ha tenido un lugar relevante el uso de materiales novedosos u originales – y no precisamente aquellos provenientes de la “alta tecnología” – o la utilización de una manera diferente de materiales tradicionales, tanto en su aprovechamiento técnico-constructivo como expresivo. Las relaciones entre arquitectura, naturaleza y paisaje han encontrado así mismo nuevos modos de relación, tanto en la faz técnica de lo sustentable, de la racionalidad energética y de lo ecológico como también acerca de una redefinición del concepto cultural de naturaleza. Es así que la idea de integración ha acudido en la incorporación de componentes muy dispares que, antes de resultar antagónicos, precisamente atienden a la integración: moderno – ancestral,

industrial – artesanal, elitista – popular, local – internacional, etc., lo cual vuelve a reposicionar en nuestros días las posibilidades de la disciplina y de nuestro rol profesional como agentes culturales.

Estudio de casos

Como parte de este trabajo se ha desarrollado una serie de estudio de casos en los que se analizan críticamente un conjunto de ejemplos que exponen cada uno de ellos y de manera muy diversa o particular algunas de las cuestiones planteadas. Los mismos cubren un amplio espectro en relación a su ubicación, a lo programático, a su escala, o al tipo de intervención, dando cuenta de la diversidad planteada y de la complejidad de los fenómenos analizados. Tan sólo a modo de ejemplo, y de manera resumida dadas las limitaciones de extensión, nos referiremos a algunos de ellos con los cuales ha trabajado el equipo de investigación.

.Escuela Serrano. Rosairo. Franco Piccini

Esta obra reúne en una adecuada respuesta de uso las diferentes actividades que se desarrollan en una escuela primaria y una escuela técnica secundaria, y se destaca por la originalidad de la solución propuesta en un entorno urbano deprimido, representativo de la ciudad informal. Por fuera de la arquitectura consagrada y de grandes presupuestos, surgen estas otras intervenciones que dan cuenta de las necesidades de sectores marginales y con presupuestos muy reducidos, en áreas disgregadas y de asentamientos precarios que se esfuerzan por consolidarse y mejorar a lo largo del tiempo.

Los escasos recursos disponibles son optimizados reutilizando materiales convencionales que actúan armando un sistema de cerramiento y a la vez otorgando una identidad institucional austera pero muy singular.

La intervención se compone de una ampliación de una escuela existente en un barrio carenciado, y se desarrolla a partir del uso de un material básico, el ladrillo cerámico y el ladrillo común, que permite resolver diferentes situaciones: las cuestiones estructurales, las de cerramiento, la definición de los distintos espacios y la generación de una expresión que hace alusión a ciertas condiciones del lugar.

Una pieza lineal se va acomodando a los espacios existentes, tanto interiores como exteriores, para lo cual utiliza diversas medidas y trabas de ladrillos cerámicos y comunes y que va definiendo el recorrido de esa pieza como un elemento continuo. Los espacios y locales existentes y los nuevos no se compartimentan sino que se buscan una interrelación y un control entre lo previo y la nueva propuesta. La fragmentación, la superposición formal y temporal, la construcción solidaria, la diversidad, y lo artesanal y lo manual son condiciones de estas comunidades de las cuales la obra toma prestadas sus características, haciendo un aprovechamiento y optimización de los recursos disponibles. El propio dispositivo o pieza lineal alude a la idea de superposición con la cual se llevan a cabo la mayoría de las obras en sectores carenciados, resolviendo necesidades puntuales en sucesivos momentos, lo mismo que el trabajo con el fragmento, cuando no se alcanza a dar una solución totalizadora debido a los recursos limitados. La propia obra ha sido llevada adelante con el aporte de los miembros de la comunidad, como sucede a menudo en las formas de construcción colectiva y solidaria entre vecinos, recurriendo a una técnica artesanal, la del mampuesto, que no requiere de mano de obra especializada. No obstante el planteo propone también un tipo de estética en cierto modo alternativa, ya que dejando las mamposterías sin revocar ni recubrir se utilizan las posibilidades expresivas de un material común utilizado de distinta manera. De allí que la propuesta no sólo importa una solución pragmática o inmediata, sino que se propone como un espacio para la disciplina que integra la solidaridad social, los recursos disponibles, el mejoramiento de una calidad habitativa y hasta la formulación de una estética propia.

.Parque biblioteca España. Medellín. Giancarlo Mazzanti

La obra del Parque Biblioteca España presenta un trabajo con la integración de los aspectos socio-culturales, del paisaje y de la modernidad.

En primer lugar el proyecto forma parte del conjunto de intervenciones que a escala urbana se han llevado a cabo en la ciudad de Medellín como parte de un programa de recuperación social – con acciones dirigidas a la instalación de programas socio-culturales, a la red de transportes y a las infraestructuras – y cuyo objetivo apuntaba a solucionar los graves problemas de pobreza, marginalidad y criminalidad que existían en la ciudad. Dichos programas socio-culturales lograron integrar a vastos sectores marginales o de bajos recursos, llevándolos a acceder a actividades culturales, de trabajo y recreativas, con resultados que lo convierten en un ejemplo a nivel internacional. Al no tratarse la Biblioteca España de un caso aislado, la primera idea de integración se da en la de la incorporación de la obra a un programa más amplio e integrador como parte de un conjunto de políticas públicas. Precisamente, y ya en el caso particular de la obra, la propuesta de un espacio público – tanto interior como exterior – resulta fundamental para la

accesibilidad y apropiación por parte de un público diverso; todo el proyecto funciona así como un verdadero dispositivo público. Por otra parte la diversidad programática integra diferentes usos que “exceden” al de la biblioteca. Distribuidos en los tres volúmenes del conjunto se ubican en el primero un centro cultural con auditorio y plaza cubierta, la biblioteca en el segundo y en el tercero el centro comunitario, los talleres y la ludoteca, conectados entre sí por la explanada destinada a actividades culturales al aire libre.

En cuanto a la integración con el paisaje, la misma pone de relevancia una serie de operaciones características de la época. En las nociones tradicionales acerca de las relaciones entre objeto, naturaleza y paisaje las mismas estaban principalmente dictadas por la idea de mimesis, reproducción o asimilación del objeto a las condiciones del lugar; el respeto por tales condiciones se encontraba de alguna manera en el concepto de *locci*, siendo el lugar el que determinaba valores que el objeto debía respetar o reproducir. Pero otras formas se han planteado también sobre el diseño y la construcción del paisaje, las cuales pueden recurrir a conceptos o procedimientos tales como la oposición, la complementariedad, el simulacro, la metáfora o la alusión, entre otras. En el caso de la Biblioteca España la integración-construcción entre objeto y paisaje se da por medio del acomodamiento, la alusión, la panorámica y el encuadre. Los volúmenes y plataformas se acomodan a la topografía existente, articulándose con la ladera del cerro Santo Domingo e integrando naturaleza y artificio. Los volúmenes, revestidos de piedra, aluden a una construcción natural, pero no la reproducen ni se confunden con ella, ya que exponen su carácter artificial, de “constructo”, abstracción del mundo natural. Por otra parte, y propuesto como un mirador sobre el valle a sus pies, el conjunto oscila entre la visión panorámica y el encuadre. Las terrazas y plataformas al exterior combinadas con la aproximación y separación tensionada entre los cuerpos proponen, de acuerdo a la posición del observador, que en ciertos lugares se abra una visión panorámica general asociada a la concepción de lo sublime en la inmensidad de la extensión del territorio; en otros, la percepción está organizada de acuerdo a la idea de encuadre, enmarcando ciertos recortes intencionados. El mismo procedimiento de encuadre lo hayamos desde el interior, a través de los limitados vanos abiertos en los volúmenes. La integración también resulta en una fusión de conceptos, categorías o momentos históricos. Por un lado la potencia de las masas, la proximidad tensa de los cuerpos y la magnitud del conjunto y del paisaje pueden entenderse como una interpretación actual de ese concepto de lo sublime, concepción claramente europea. Pero por otro, esa misma potencia y extensión recuerdan a ciertas construcciones megalíticas de las culturas andinas precolombinas, en donde ya no se trata de una mirada europea sobre lo americano sino de la presencia de elementos arcaicos locales. Se integran así modernidad, tradición, arcaísmo; los tiempos remotos de una cultura que pervive, expuesta o velada, en ciertos colectivos, el tiempo presente de una incorporación social y de una mejora en la calidad de vida, y un futuro de progreso posible como resultado de dicha integración.

.Complejo vacacional ytú. Asunción. Solano Benítez

También en este ejemplo nos encontramos con la integración en lo social, lo cultural y lo paisajístico, y referido a una realidad particular como la del Paraguay.

En la dimensión de lo social el proyecto surge a partir de un concurso organizado por el sindicato de empleados estatales, los cuales habían adquirido el derecho a formar sociedades sindicales luego de la revolución de 1989. El complejo estaba destinado a la totalidad de los miembros del sindicato, lo cual integraba distintas capas sociales y estamentos laborales, desde empleados de menor jerarquía hasta miembros de las gerencias. También integraba diferentes procedencias, ya que reunía empleados que desempeñan sus tareas tanto en la capital como en los sectores suburbanos y también en muy pequeñas comunidades rurales, con lo cual se recibía el aporte de diferentes localizaciones, costumbres, formas de apropiación o de cotidianidad. En la concepción de Benítez no hay en este caso distinciones jerárquicas y el proyecto resuelve lo que se considera una convivencia natural. Esto adquiere una mayor significación si se tiene en cuenta que el predio, de 10 hectáreas, se encuentra ubicado en el medio de grandes extensiones de loteo destinadas a una fuerte especulación inmobiliaria, y más aún en el seno de una sociedad como la paraguaya atravesada de profundas desigualdades sociales y con estructuras casi feudales. No casualmente, Benítez ha expuesto a lo largo de toda su carrera una notable ocupación por los temas sociales y por dar cuenta en sus proyectos de la realidad social, cultural y productiva de su país, aprovechando y potenciando recursos, aptitudes y tradiciones. Pero esto se ha llevado siempre adelante con una impronta fuertemente experimental, de indagación técnica y formal, en donde la experimentación sirve para recorrer nuevos caminos y mejorar resultados, en donde los escasos recursos no significan baja calidad arquitectónica, en donde lo tradicional no implica folklorismo sino una componente también de lo moderno dentro de lo que el mismo Benítez define como “una modernidad sensible”.

En el Complejo Ytú la integración con el paisaje se da a partir del acomodamiento, la complementariedad y la alusión. El acomodarse al paisaje natural no implica el reproducirlo miméticamente sino que las intervenciones se van entretejiendo con la vegetación y la topografía existente y en donde naturaleza y artificio se van cualificando recíprocamente; la vegetación es puesta a salvo, sorteada, por las construcciones y las cualifican, a la vez que éstas, como marcas, señalan improntas o percepciones, en esa complementariedad recíproca. Y en la alusión, la

arquitectura – con sus plegados y macicidad de volúmenes – invoca la silueta de los cerros circundantes, armando topografías artificiales que se insertan o emergen del suelo. Una integración con la naturaleza en la que el paisaje, eminentemente como construcción, apela también a la memoria y a una construcción cultural, ya que el lugar, según Solano, ha de pervivir en los recuerdos futuros, con la necesidad de transformarse en el tiempo con cada nueva intervención, marcas fundacionales que dejan su impronta como modos de nombrar el lugar. Integración también del objeto con una naturaleza que elude las fugas o la nostalgia por una armonía perdida ya que en su manera moderna el proyecto se postula como superación.

Tradicición y modernidad vuelven entonces aquí a integrarse. El tratamiento de las formas, los plegados de hormigón, los elementos de sostén, la exploración formal y constructiva, todo ello en tanto búsqueda de innovación, conviven con la presencia de una tradición que es reformulada desde lo experimental: el uso de materiales tradicionales como el ladrillo y la madera, la utilización de la tipología de galería – típica de la arquitectura regional – que funciona como dispositivo de control ambiental y como articulación entre interior y exterior, el uso de materiales de la arquitectura vernacular dentro de una obra moderna – como la paja empleada como aislante térmico de las cubiertas – o la utilización de técnicas artesanales autóctonas como la de la cestería. Al respecto, Benítez propone una integración entre arquitectura y artesanía, a través de un procedimiento de extrañamiento. Tomando la técnica local de la cestería la traslada a un medio constructivo mediante el entrelazado de elementos de madera y vegetales con los que materializa paneles de cerramiento de ciertos espacios. Se conjugan así una experimentación moderna con la forma, la expresión, ciertos procedimientos y el material junto con la presencia de lo artesanal autóctono, arcaico, en una recuperación de las cualidades auráticas de la obra en la singularidad de su forma y su materialización. Lo moderno, entendido como aprovechamiento de recursos, eficacia, indagación y experimentación, se postula en estas obras como campo de integración que deja de lado ciertos debates anacrónicos entre local e internacional, propio y ajeno, lugar y tiempo o conservación y progreso.

.Casa pachacamac. Peru. Luis Longhi

Ubicada sobre una ladera, la casa Pachacamac es un ejemplo de algunas de estas cuestiones desarrolladas, en este caso, dentro de un tema no institucional de carácter social o comunitario, sino de vivienda unifamiliar.

En principio su disposición sobre la topografía y el uso preponderante de la piedra utilizada de forma natural la hacen parecer a una operación de asimilación a la naturaleza circundante, pero rápidamente se revela como una intervención artificial. Más una artificialidad arcaica, propia de las culturas precolombinas que edificaban sus construcciones de manera aterrada sobre las montañas. Nuevamente, como en otras experiencias de la arquitectura latinoamericana actual, se integran en ella paisaje natural y artificio, modernidad y arcaísmo.

Un mirador socavado en el terreno abre una serie de “pasadizos” longitudinales perpendiculares a la ladera que definen enmarques del paisaje existente. Pasadizos, túneles, que recuerdan a la interioridad hermética de las construcciones incaicas, lo mismo que el uso de la piedra en estado natural, sin operar. Una alusión no sólo a la memoria arcaica sino también a la arquitectura vernacular, no profesional ni disciplinar, pero que aquí surge como parte de una operación intelectual, de una intelectualización de lo vernáculo. De este modo, la obra se aleja de toda componente popular para ser producto de una reflexión disciplinar sobre el material histórico de la tradición y de la modernidad. Las condiciones de socavamiento, la macicidad, la densidad matérica, la noción ancestral de cobijo, las proporciones de la forma, los contrastes de luz y sombra, la rusticidad expresiva y la relación de llenos y vacíos son otras alusiones a un pasado remoto o a figuras y técnicas que perviven ancestralmente en un saber popular. Pero al mismo tiempo, la manera de construir un modo de percibir, las aperturas estratégicas, la presencia del hormigón y del vidrio, ciertas formas del lenguaje, o los mecanismos de articulación cultural y temporal – arcaísmo y contemporaneidad – la inscriben obviamente en una producción moderna particular. En donde también hay lugar para las fusiones o para las dificultades en discernir un origen: el lenguaje interior con la presencia de figuras geométricas regulares, ¿consiste en una relectura de figuras geométricas precolombinas, o provienen de la sintaxis de la abstracción moderna?

Una modernidad que, como en otros casos ya aludidos, se ha alejado de ciertas formas unidireccionales: la exclusividad de lo moderno como pura innovación y originalidad y la exclusividad del tiempo como futuro o prosecución lineal, la pérdida de consistencia material a manos de una fluidez disolutiva, o la neutralidad del producto suspendido en el mercado y en su reproducción acrítica. Una modernidad que en este caso incluye el anacronismo, los saltos temporales, la innovación y la permanencia, el arraigo y el simulacro, lo intelectual y lo popular, en una integración que en la casa Pachacamac no renuncia a la estabilización de los elementos contrapuestos, a la resolución de las contradicciones en un conjunto homogéneo, a cierto equilibrio y síntesis, cuestiones opuestas, por cierto, a los conflictos y aporías que sí deja abiertos el mestizaje.

Bibliografía

AAVV. Sumarios N° 134, Identidad y Modernidad. Colección Sumarios. Ediciones Summa SA. Bs. As. 1990.

Del Valle, Luis. Regionalismo. Trabajo de investigación en el CEHCAU. FADU. UBA. 2008.

Fernández, Roberto. El laboratorio americano. Arquitectura, Geocultura y Regionalismo. Madrid. Biblioteca Nueva. 1998.

Fernández, Roberto. Derivas. Santa Fe. Universidad Nacional del Litoral. 2001.

Fernández, Roberto. El Proyecto Americano. Notas para seminario interno de la cátedra. 2011.

Fernández, Roberto. Teoría del Proyecto Americano. Notas para la discusión de lo Global/Local en América latina. Mar del Plata. 2009.

Fernández Cox, Cristián. Modernidad Apropiada en América Latina, en Revista ARS N° 11. Santiago de Chile. Julio 1989.

Frampton, Kenneth. Historia crítica de la arquitectura moderna. Gustavo Gili. Barcelona. 1985.

García Canclini, Néstor. Culturas Híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad. Grijalbo. México. 1990.

García Canclini, Néstor. Imaginarios urbanos. Buenos Aires. Eudeba. 1997.

Laplantine, François y Nouss, Alexis. Mestizajes. De Arcimboldo a zombi. Fondo de Cultura Económica. Bs. As. 2007.

Paper

Filosofía, arquitectura y poder: una trinidad no tan santa

Autores: Amuchástegui, Rodrigo Hugo

Correo electrónico: amuchasteguirodrigo@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

Si integrar es constituir un todo con sus partes, toda integración, por lo tanto, parte de partes separadas. Pero de partes separadas que, de algún modo, pueden pensarse juntas: que pueden volver a unirse, pues antes estaban juntas, o que se las puede unir ahora, pues se empieza a ver una relación que antes no se advertía, sea porque no existía, o por que antes no podía existir.

Desde el año 2001 nuestros proyectos de investigación han trabajado en esas líneas, investigando los diferentes modos en que pueden integrarse disciplinas o saberes como la filosofía y la arquitectura. Y un modo de integrar es encontrar un pegamento adecuado. La idea o concepto de “poder” ha sido el aglutinador que nos ha servido para acercar ambos territorios. En buena medida, la caja de herramientas y los útiles para el bricolaje los hemos tomado del filósofo Michel Foucault, quien acostumbraba salirse de los territorios de la filosofía académica.

Los tres elementos del título, “Filosofía, Arquitectura y Poder”, en nuestro enfoque, no pertenecen a las alturas del espíritu sino a los bajofondos de la vida cotidiana donde se originan, en una interpretación que Nietzsche sustentó y sigue sustentando, y que nos permite pensar, desde otras perspectivas, la constitución de nuestra subjetividad. Es desde estas concepciones, que sintetizaremos el recorrido de nuestras investigaciones desde aquel año hasta el presente.

Ponencia

Introducción

Si integrar es constituir un todo con sus partes, toda integración, por lo tanto, parte de partes separadas. Pero de partes separadas que, de algún modo, pueden pensarse juntas: que pueden volver a unirse, pues antes estaban juntas, o que se las puede unir ahora, pues se empieza a ver una relación que antes no se advertía, sea porque no existía, o por que antes no podía existir. Consideremos en primer lugar dos de los elementos de nuestro título: arquitectura y filosofía. La recurrencia desde la filosofía a la arquitectura se puede remontar hasta los presocráticos, aunque más no sea para hablar de “la arquitectura del mundo” (Puls 2006: 52) y desde allí llegar hasta nuestros días (Ferrater Mora 2005). Y aunque ha habido incluso filósofos con actividad constructiva, pero desde su propia concepción filosófica —Wittgenstein es el ejemplo más destacado y podemos incluir también al mexicano Vasconcelos—, el interés filosófico por la arquitectura no ha sido sin embargo muy destacable. Más notorio es el caso inverso. La arquitectura, en su búsqueda de teoría, ha recurrido constantemente a la filosofía. No es inadecuado citar a Pitágoras como referente inicial de esa búsqueda teórica cuya influencia llega a Le Corbusier (Arenas 2011: 154), sin olvidar el peso de Derrida y Deleuze³³⁶ en las teorías arquitectónicas contemporáneas (Arenas 2011: 41 y 68). Tanto uno y otro aspecto de esa relación son sin duda interesantes y requerirían un desarrollo mayor, pero nuestro título propone un tercer término, el poder. Las relaciones entre arquitectura y poder tienen también una larga historia, incluso más antigua todavía que la que se remonta a los presocráticos. Las pirámides, por caso, son punto de partida tradicional que justifica esa relación por el juego de símbolos que entrafía y las Torres Gemelas no son ciertamente su punto final. El poder de los dioses, de los hombres-dioses, de los hombres, de las corporaciones ha tenido su ejemplificación arquitectónica a lo largo de la historia. Pero es justamente la triple relación, lo que llamamos la “trinidad filosofía-arquitectura- poder”, lo que nos interesa particularmente.

La triple frontera es muy permeable

³³⁶ El orden conceptual deleuzeano fue trabajado ampliamente por nuestro becario Fernando Ramos en relación a los modos de apropiación del pensamiento de Gilles Deleuze, para dar cuenta de algunos de los procesos formales con los cuales se identifica, se aprehende y se reflexiona en las últimas décadas. En este sentido, hizo foco en el reconocimiento de aquellos conceptos deleuzeanos que son objeto de reapropiación, tanto de arquitectos y diseñadores, como de críticos del diseño y la arquitectura, con el propósito de evaluar bajo qué condiciones son reincorporados y cómo se los utilizan dentro de determinados discursos que, en su circulación, tienden a establecer líneas estéticas, y a ensayar modos de comprensión de la producción visual y espacial contemporánea (Ramos 2011).

Desde el año 2001, nuestros proyectos de investigación han trabajado en las líneas anteriores, investigando los diferentes modos en que pueden integrarse disciplinas o saberes como la filosofía y la arquitectura unidas con un pegamento adecuado.³³⁷ La idea o concepto de “poder” ha sido el aglutinador que nos ha servido para acercar ambos territorios conceptuales. En buena medida, la caja de herramientas y los útiles para el bricolaje los hemos tomado del filósofo francés Michel Foucault (1926-1984), quien, como es sabido, acostumbraba salirse de los territorios de la filosofía académica.

Los tres elementos del título, entonces, en nuestro enfoque, no pertenecen a las alturas del espíritu, sino a los bajofondos de la vida cotidiana, donde se originan, en una interpretación que Nietzsche (1844-1900) sustentó y sigue sosteniéndose (Nietzsche 1887 [1972], Foucault 1971 [1994] y 1973 [1994]). Y, en esa dimensión cotidiana, el interrogante que nos organiza es la pregunta por la constitución de nuestra subjetividad o, dicho de otro modo, cómo pensar la relación entre el sujeto, el poder y la arquitectura.

Recordemos que Foucault, cuando habla del poder no se refiere a los grandes temas tradicionales, pues para él, el poder no es el andamiaje institucional liberal, ni las estructuras que propone el marxismo ni la personalidad del gran hombre de la práctica fascista, sino “el nombre que se presta a una situación estratégica compleja de una sociedad dada” (Foucault 1976 [1977: 113]). Y, en ese sentido, la concepción de la microfísica del poder —es decir, de un poder que se inserta en el cuerpo individual y social mediante estrategias que se centralizan en el control del tiempo y del espacio, las disciplinas, para constituir las subjetividades— es lo que nos permite establecer las relaciones en nuestra propuesta trinitaria. Un concepto foucaultiano que nos ha interesado particularmente, y que podemos destacar por su carácter de integrador, es el de “dispositivo”, ya que da cuenta de un conjunto heterogéneo que unifica lo textual con lo material, lo dicho y lo no dicho. El dispositivo nos permite acercarnos a la concepción de una subjetividad que es constituida en el entramado de discursos, instituciones, medidas administrativas, enunciados científicos, proposiciones filosóficas y morales, pero también con planificaciones arquitectónicas (1977a [1994: 299]). El *poder* de la arquitectura puede resumirse en la conocida frase de Winston Churchill: “nosotros creamos nuestros edificios y nuestros edificios nos crean a nosotros” (“We shape our buildings; thereafter they shape us”), que sintetiza nuestros intereses. Más allá de su contexto específico de enunciación, la investigación sobre el vínculo entre formas materiales y construcción de identidades o subjetividades precisa una exploración continua mediante la reformulación de las herramientas conceptuales y su aplicación en el análisis de espacios antiguos y contemporáneos. Por otra parte, la afirmación de Michel Foucault: “queda por escribir una historia total de los espacios —que podría ser al mismo tiempo la historia de los poderes— desde las grandes estrategias de la geopolítica hasta las pequeñas tácticas del hábitat” (1977b [1994: 192]) permite delimitar aún más el enfoque, al abrir el interrogante por las fuerzas puestas en juego en las diferentes determinaciones espaciales históricas. La larga tradición del enfoque edilicio con fuerte predominio estético debe, en consecuencia, ser matizada. Las formas de vida concurrentes se sostienen en conductas no tematizadas, pues se encuentran oscurecidas por hábitos establecidos y, por lo tanto, reposando en situaciones no analizadas críticamente.

Una hipótesis y su justificación

Reiteramos entonces que nuestro supuesto básico es el convencimiento de que las formas materiales, como elementos de variados dispositivos visuales y espaciales —tanto en términos de edificios concretos como de conjuntos de los mismos integrados en una ciudad o territorio— actúan sobre los seres humanos condicionando sus modos de actuar y, por tanto, de ser, ya que incluso se habla de moldear la propia interioridad, al reconocer la capacidad de los entornos urbanos, por caso, de generar deseos en los individuos. Esta idea, que aparece en ámbitos sociológicos, incluye los modos de configuración de las representaciones de uno mismo, representaciones que son dependientes del propio contexto histórico cultural. Esa modelación de conductas responde a lo que nosotros entendemos como procesos de formación de subjetividad en relación específica con problemáticas visuales y espaciales, o mejor “visoespaciales”.

³³⁷ SI PyH 5. Relaciones entre Arquitectura y Filosofía: herramientas conceptuales y espacios singulares (Período 2001-2005). Director Rodrigo Amuchástegui.

Proyecto UBACyT A800. Modos de subjetivación/ objetivación con relación a la arquitectura y su vinculación con los procedimientos de análisis foucaultianos: determinación de herramientas conceptuales y análisis de casos (Período 2006-2009). Rodrigo AMUCHÁSTEGUI, director y doctor en Filosofía, Irma ABADES, arquitecta, Alvaro ARGÜELLO, arquitecto, Carlos BUSTOS, prof. de Filosofía, Lucía CALCAGNO, arquitecta, Mariela LIMERUTTI, artista plástica, Demián ROTBART, arquitecto, Edelmiro SPERANZA, arquitecto, Fernando SPERANZA, arquitecto y María V. STREPPONE, arquitecta.

Proyecto UBACyT 20020090200222. Poder, filosofía y espacio: interrelaciones en la construcción del sujeto en las prácticas edilicias y discursivas de la arquitectura y el urbanismo. Estudio de casos (Período 2010-2011/12). Integrantes: Rodrigo AMUCHÁSTEGUI, Irma ABADES, Carlos BUSTOS, Lucía CALCAGNO, Mariela LIMERUTTI, Fernando RAMOS, sociólogo y estudiante de Arquitectura, Demián ROTBART, Edelmiro SPERANZA, Fernando SPERANZA y María V. STREPPONE.

Mediante Foucault entonces presentamos la idea de un sujeto que no es autónomo, sino resultado de modos o prácticas de subjetivación, que cambian históricamente. Sin embargo, se pueden encontrar otras fuentes orientadoras para avalar nuestra hipótesis. La concepción de que el hacer arquitectónico induce comportamientos tiene variadas justificaciones. Así, se puede entender que el arquitecto no solo construye un objeto, sino que, al insertarlo, lo constituye en contexto, de forma tal que: “El habitante de la ciudad es aquél que en su subjetividad es afectado o constituido por la dimensión contextual resultante del objeto. Entonces, la subjetividad urbana del habitante dependerá en gran medida del modo en que ese objeto haya sido pensado en su objetualidad y en su contextualidad” (Lewkowicz 2002: 61). La arquitectura determina una indeterminación, en ese sentido construye un sentido donde no lo había antes, o altera el anterior y por eso mismo podemos decir también que condiciona o modifica al transeúnte-habitante.

Por su parte, Giorgio Amendola plantea claramente lo que estamos indicando. Así, introduce la idea de “experiencia arquitectónica”, la idea de que determinados lugares tienen la “capacidad de transformarnos por el hecho de atravesarlo y de producir una experiencia después de la cual ya no somos los mismos” (2000: 162). Esto, que puede aplicarse a los grandes espacios de la antigüedad —nombra en particular a las catedrales— ha sido captado por los principales promotores inmobiliarios de la actualidad y, en particular, por los constructores de grandes centros de consumo. La arquitectura aparece como una gran maquinaria que “pone en marcha el mundo confuso de las pulsiones y deseos” (2000: 200).

En nuestra recorrida investigativa se han planteado diferentes temáticas, tanto las immanentes a la propia obra de Foucault, como lo que podríamos llamar “aplicaciones” dependientes de las herramientas conceptuales que proporciona el filósofo francés, o sea, derivaciones de ésta. Destaquemos entonces y muy brevemente los momentos de nuestras investigaciones.

El recorrido empieza como laberinto

Comenzar por el laberinto es comenzar por una forma geométrica que ha sido continuamente retomada en su misterio y develamiento a lo largo de la historia occidental. Es también retomar un tema que se encuentra en el filósofo francés, pero en un pasillo secundario, nunca central y del que no se puede decir que tenga un recorrido único o que éste llegue a alguna parte. Conocimiento y poder están aquí fuertemente imbricados y, a fin de cuentas, si el poder se expresa a través de la arquitectura, el poder absoluto se expresa mediante la arquitectura absoluta, como son los laberintos, entre otros edificios sagrados (Rivera Dorado 1995). En particular, nos ha interesado un aspecto particular del laberinto: el ser un lugar de paso constructor de subjetividad. Un *lugar de paso* no nombra solamente al caminante. La palabra “paso” puede abarcar tanto el movimiento de los pies hacia una meta o ninguna, como a la acción de pasar, que incluye, entre muchas otras posibilidades, el paso del tiempo. Un *lugar de paso* entonces pone en juego coordenadas espaciales y temporales. Un cuerpo quieto también puede perfectamente estar en un *lugar de paso*. Hemos analizado esa categoría en Marc Augé, Michel Foucault y el mítico Dédalo. Cada uno de ellos, a su manera, define un lugar transitorio, de pasaje; un lugar que no está pensado para quedarse y del que se desea o se debe salir, poniendo en juego un tipo de subjetividad específica (Amuchástegui 2011: 321-328).

La catedral no es solo un bello edificio dedicado a Dios, sino una máquina de conversión

Otro referente histórico trabajado por nosotros ha sido lo que llamamos el “dispositivo catedralicio”. No está de más recordar que la catedral de Saint Denis de París, con la que propiamente puede decirse que se inicia el gótico, fue el resultado de la interpretación que hizo su abad, Suger, de los particulares escritos de un escritor cristiano y neoplatónico, el Pseudo Dionisio Areopagita (fines s. IV dC). Este abad intentó traducir la concepción neoplatónica cristiana en piedra y vidrio. Es decir, estos notables edificios tienen una impronta filosófica ineludible, que conjuga perfectamente la relación arquitectura, poder y filosofía. Desde esta perspectiva, el desarrollo de nuestra investigación nos llevó a profundizar el rol que habían tenido las catedrales en la formación de la cultura religiosa medieval y, en suma, en la formación de una cultura como la católica, pudiendo ser designadas, como “máquinas de conversión” o “máquinas pedagógicas”, en una terminología afín a la foucaultiana. Con ello estamos queriendo decir que su finalidad fue *producir creyentes* y que, para ello, emplearon un complejo dispositivo basado en la luz, en la propuesta de recorridos y orientaciones visuales, en el uso de imágenes mediante los vitrales y en sus esculturas interiores y exteriores (Amuchástegui 2011: 329-344).

Los murales y la constitución de la subjetividad mexicana

Aquí el tema es la Secretaría de Educación (SEP) de México D. F. y su relación con el filósofo y político José Vasconcelos (1882-1959). Citémosnos nuestro propio trabajo: “Creemos que esta construcción es la culminación de una concepción arquitectónico-ideológica vasconceliana, siendo él su principal constructor, a pesar de no tener título ni práctica constructiva anterior. No es simplemente un atractivo edificio con bellas imágenes, construido para la gloria de su propulsor. Vasconcelos encuentra allí un operador de transformación de la subjetividad mexicana. Es decir, aquel que entra en el edificio debería salir —y no sólo por las actividades que allí desarrolle— con una transformación personal. Su ubicación espacial lo liga a aquellos que lo transiten, por ende, el transformado es el mexicano, principalmente” (Amuchástegui 2011: 377).

Así como lo planteamos con la catedral o, mejor dicho, el *dispositivo visoespacial catedralicio*, puede decirse que el edificio de la SEP tiene un funcionamiento equivalente. De hecho, son varios los paralelismos que podemos trazar con la catedral de Saint Denis. En términos arquitectónicos ambos son el resultado de la modificación de un edificio anterior y dichos cambios están alimentados por concepciones teológicas y filosóficas. En el caso de Vasconcelos, además de su interés en el neoplatonismo como ocurre con la variante que introduce el Pseudo Dionisio Areopagita, está su estudio del pitagorismo, interpretado muy libremente, contribuyendo al sostén ideológico de la obra arquitectónica. Ambos edificios pueden ser también considerados como punto de partida de movimientos de difusión artístico-cultural, sea el gótico catedralicio, o el muralismo mexicano. Corresponde aclarar que el que veamos a la catedral de Saint Denis o a la Secretaría de Educación Pública como centros fundadores tanto del gótico como del muralismo, no quiere decir que planteemos a éstos como *origen de*, tema suficientemente criticado por Foucault en el texto *Nietzsche, la genealogía, la historia* (1971). Más bien, deben ser entendidos como centros de difusión, es decir, como espacios que, por la relevancia adquirida, tuvieron o, al menos, fueron pensados como posibles transmisores de sistemas de formación espacio-visual (2011: 377).

Otros recorridos que dan vuelta sobre lo mismo

Si nos situamos más concretamente en nuestra contemporaneidad, hemos trabajado sobre la percepción y construcción de la ciudad para el turista, en un doble movimiento conformador: la adaptación de la ciudad para el turista y del turista a la ciudad. El recorrido ahora está determinado de forma que el espacio de la ciudad se reduce “a ciertos puntos legalizados por medio de un discurso autoritario, donde se eliminan los referentes sociales y se generan nuevos símbolos que no están directamente relacionados con una cultura, sino con la demanda del que ejerce el privilegio económico. La ciudad que con el tiempo se construye por medio de la actuación turística es un espacio genérico, que estructura el campo de los otros, donde los turistas comparten con otros iguales a él, en una misma actividad, un mismo símbolo, un mismo imaginario colectivo” (Streppone 2007: 336).

Se investigó asimismo la relación arte-calle, en la medida en que las intervenciones urbanas modifican o pretenden modificar a los eventuales transeúntes. En este caso, se analizó, entre otras, la obra artística urbana de una de las participantes del proyecto.³³⁸ Así, y en referencia a la obra *Carta Portulana*, que interrumpía el tránsito habitual de aquellos que transitaban la plaza 25 de Mayo en San Juan en 2002 se afirma: “en esta obra de Limerutti vemos aquello de provocar al transeúnte mediante una operación sobre el territorio, obligarlo a actuar, a formar parte de la experiencia, a decidir y en definitiva a intervenir deliberadamente sobre el territorio por el que transita día tras día a la sombra de un monumento estático, inocuo y vaciado de sentido” (Argüello 2007: 214).

Los espacios de la memoria, en especial museos ligados a crímenes o tragedias sociales, fueron analizados por el mismo investigador, como dispositivos de creación de vivencias de aquellos que los transitan, como “dispositivos espaciales de la memoria”. “Estos espacios de la memoria poseen la particularidad de ser emplazados en el espacio público, transformando este punto en una heterotopía que o bien trae otro *lugar*, el de la tragedia, a esta zona de privilegio (monumento o museo) o genera un circuito público en un lugar antes privado y protagonista del hecho (edificio existente o territorio violentado). De una u otra manera este traer *otro lugar* al centro de la esfera pública, es un traer otro *espacio* y de forma más determinante, otro *tiempo*, un tiempo pasado pero vivo, a este tiempo presente” (Argüello 2007: 87).

El ex Instituto Modelo de Frenopatía Open Door de la Ciudad de Buenos Aires formó parte del recorrido. Siguiendo el antecedente foucaultiano de los institutos de encierro y en particular los asilos, este instituto y la historia hasta nuestros días del lugar donde fue ubicado (plaza Monseñor Laffite) permitió comprender un espacio dedicado a operar estrictamente sobre comportamientos humanos. Y, en esta línea, los hospitales psiquiátricos de la zona sur fueron también estudiados en su constitución y desarrollo (Abades 2007). En esta línea también se analizaron las transformaciones producidas en un área al sur de la ciudad de Buenos Aires y su relación con un conjunto de espacios arquitectónicos singulares creados específicamente para afrontar la problemática de la salud mental como

³³⁸ Nos referimos a Mariela Limerutti, véase al respecto <http://www.wokitoki.org/wk/027/arte-latinoamericano-contemporaneo-mariela-limerutti>, (cons. 4 abril 2012).

son los Institutos neuropsiquiátricos Borda, Moyano y Tobar García. Al respecto, se observó la forma de enunciación de los diferentes componentes de la estructura urbana, el modo en que se relacionan los unos con los otros y en especial la manera en que el campo de la memoria queda ligado a las formas de dominancia y subordinación.

Un recorrido diferente, en tanto objeto de estudio, aunque no en su vínculo foucaultiano y espacial, fueron los análisis que relacionan subjetividad y *shopping center*, en tanto espacios que se pueden considerar como constructores de consumidores. Así, “entendemos que el *shopping center* excede el simple hecho constructivo, lo que hace pertinente abordar su estudio desde la conceptualización foucaultiana. Revisaremos en este artículo los distintos elementos que permiten entender al *shopping* como un dispositivo relacionado con el mercado y la construcción de sujetos-consumidores y con las transformaciones urbanas que caracterizan el espacio metropolitano de las dos últimas décadas” (Rotbart 2010).

Otro aspecto urbano que se consideró fueron las configuraciones de poder urbano-espacial, estudiándose este aspecto como la expresión social en la construcción física de la ciudad. Analizada desde las estructuras del poder en el sentido más amplio, y cómo la sociedad metaboliza dicha expresión formal para conformar un espacio urbano, muchas veces coherente con una ideología, y otras no concordantes con lo declamado en el discurso desde el poder. Para ello se tomó como modelo la ciudad de Buenos Aires, en un recorte muy específico: el triángulo Plaza de Mayo-Plaza de los dos Congreso y Palacio de Tribunales (Speranza y Calcagno 2007).

El barrio de Puerto Madero también fue incorporado al análisis como expresión de lo que se puede llamar un “dispositivo urbano” que articula discursos y edificios, y presenta diferentes aspectos para el análisis de los modos de relacionar el poder en su configuración espacial. “El concepto ‘dispositivo’ y, en este caso, ‘Puerto Madero’ nos permite pensar más allá de la arquitectura y el urbanismo o de la política. Es decir, no se trata de entender los límites del urbanismo frente a las decisiones políticas, o comerciales, o de sumarle a ello, como un factor externo, las resistencias o modalidades del habitar social, sino de reconocer que justamente la *realidad* Puerto Madero es el resultado del interjuego de los distintos elementos que aparecen enumerados desde la noción propuesta. Y es ese conjunto de relaciones que aparecen efectivamente, el que produce modos de ser, modos de comportarse, en suma, *subjetividades*, sin que ellas aparezcan como un dato previo, como entidades preexistentes que ocupan determinado espacio, que se mantienen sustancialmente idénticas a sí misma, independientemente del entorno en que se encuentran” (Amuchástegui 2011: 29).

El poder de los discursos sobre la arquitectura

Otra vertiente del pensamiento del Foucault se encuentra en las herramientas que propone para el análisis del discurso, que sin duda incluye al poder y también a la arquitectura, desde nuestra perspectiva. Recordemos que la hipótesis organizadora de *El orden del discurso* es: “Yo supongo que en toda sociedad la producción del discurso está a la vez controlada, seleccionada y redistribuida por un cierto número de procedimientos que tienen por función conjurar los poderes y peligros, dominar el acontecimiento aleatorio y esquivar su pesada y temible materialidad” (1971 [1973: 11]) y que “el discurso no es simplemente aquello que traduce las luchas o los sistemas de dominación, sino aquello por lo que, y por medio de lo cual se lucha, aquel poder del que quiere uno adueñarse” (1971 [1973: 12]). Los discursos arquitectónicos son también analizables en este sentido. Las formas de control de los discursos se centralizan tanto en los discursos mismos, como en aquellos que los pronuncian. Para los primeros, Foucault se refiere a los sistemas de exclusión (tabú del tema, separación o rechazo, oposición verdadero/falso) y a los sistemas de autocontrol (el comentario, el autor, las disciplinas). Para los sujetos, las formas de control se ubican en el ritual, las sociedades de discurso, las doctrinas y la adecuación social del discurso. Sin entrar ahora en los detalles, la temática de la relación poder-discurso arquitectónico puede ser analizada, no solo en la enorme variedad de publicaciones relacionadas a la arquitectura, al influjo de los *grandes* nombres de la arquitectura contemporánea, que funcionan como marca comercial, sino también en las distintas situaciones en que pueden ser desautorizadas distintas personas como inapropiadas para dar cuenta de situaciones arquitectónicas, en la influencia que, a lo largo del tiempo, han tenido las doctrinas, manifiestos arquitectónicos y también los distintos tipos de sociedades arquitectónicas incluyendo las pertenecientes a la universidad.

Así como se ha discutido y planteado el rol del orden discursivo, en tanto constitutivo de realidades arquitectónico-urbanas —lo que se ve está necesariamente mediado por palabras—, también nos ha interesado la palabra como herramienta de persuasión en relación con proyectos arquitectónicos. Así, las investigaciones de nuestros integrantes vinculadas con grandes conjuntos habitacionales o las centralizadas en la ciudad de Chivilcoy de la provincia de Buenos Aires y sus alrededores han puesto en evidencia que hay estrategias discursivas y visuales puestas necesariamente en juego. No se pueden transformar conjuntos habitacionales si no logran sus habitantes involucrarse activamente en los mismos y ello se obtiene si los diseñadores-urbanistas logran emplear las herramientas retóricas convenientes. El *habitus* también naturalizado en los habitantes, las formas de vida asociadas en muchos casos a una

convivencia con ambientes materialmente nocivos puede ser transformado. Los resultados suponen una modificación del estatus subjetivo, la subjetividad del habitante, así como el material, la edificación renovada. Pero también hay estrategias discursivas que necesariamente recurren a presentaciones visuales, a recortes y selecciones de materiales, a presentar posibles como reales para activar al otro polo, el poder político, que no solo debe realizar aportes económicos, sino también mantener una continuidad en el interés. Estos órdenes discursivos, estas estrategias de presentación, han sido reelaboradas por autores provenientes de la veta foucaultiana que nosotros hemos trabajado en distintas oportunidades.

Cierre que es apertura

Pongamos por último como cierre algunas palabras de la introducción a un reciente libro sobre las relaciones entre arquitectura y filosofía, sin olvidar que la arquitectura es claramente política en tanto “enlaza espacios y define competencias mucho antes que objetos (y) ... se despliega por naturaleza en tácticas y estrategias”. Allí se afirma que se hace necesario “tomar conciencia que estas dos esferas, filosofía y arquitectura, no solo no son ajenas la una de la otra, sino que se necesitan y se interpelan, (y esto) abre oportunidades emocionantes para *construir el pensamiento*, para *pensar la arquitectura* ... Porque la construcción es un campo de pruebas que, a la vez que edifica, moviliza la reflexión y constituye el laboratorio en el que los lenguajes se materializan y se *retuercen* al tener que enfrentarse a programas intempestivos. Y porque, por otra parte, la filosofía despliega sus destrezas abriendo espacios y construyendo problemas, ensamblando las materias, cuestionando las evidencias y poniendo a prueba los sentidos comunes. Los *planos de intersección entre la filosofía y la arquitectura* son los espacios heterogéneos de la interpretación pero también de la controversia: una (a) puesta en acción desde la que (se) interviene (en) la realidad” (Arenas y Fogué 2011: 10).

Bibliografía referenciada

- ABADES, Irma, “Puertas abiertas que disciplinan la locura. El caso de la plaza Monseñor Lafitte”, en *XXII Jornadas de investigación FADU-UBA, IV Encuentro Regional de Investigación, II Seminario Mercociudades: urbe y territorio*, Buenos Aires, FADU-UBA, 2007, 283-287.
- AMENDOLA, Giandomenico, *La ciudad postmoderna*, Madrid, Celeste, 2000.
- AMUCHÁSTEGUI, Rodrigo, *Michel Foucault y la visoespacialidad: análisis y derivaciones. Nuevos usos de su "caja de herramientas" conceptuales*, Saarbrücken, EAE Publishing, 2011.
- . “Sujeto a la ciudad. Construcciones teóricas desde los textos de Michel Foucault”, en Luis Arenas y Uriel Fogué (eds.) *Planos de [inter]sección: materiales para un diálogo entre filosofía y arquitectura*, Madrid, Lampreave, 2011, 18-31.
- ARENAS, Luis, *Fantasmas de la vida moderna. Ampliaciones y quiebras del sujeto en la ciudad contemporánea*, Madrid, Trotta, 2011.
- ARENAS, Luis y Uriel FOGUÉ, “Introducción”, en *Planos de [inter]sección: materiales para un diálogo entre filosofía y arquitectura*, Madrid, Lampreave, 2011, 8-11.
- ARGÜELLO, Álvaro, “Dispositivos espaciales de la memoria”, en *XXII Jornadas de investigación FADU-UBA, IV Encuentro Regional de Investigación, II Seminario Mercociudades: urbe y territorio*, Buenos Aires, FADU-UBA, 2007, 87-90.
- . “Irrupciones urbanas: intervenciones artísticas efímeras en el espacio público formal”, en *XXII Jornadas de investigación FADU-UBA, IV Encuentro Regional de Investigación, II Seminario Mercociudades: urbe y territorio*, Buenos Aires, FADU-UBA, 2007, 214-215.
- FERRATER MORA, José (1955), “Filosofía y arquitectura”, en <http://www.unav.es/gep/FerraterFilosofiaArquitectura.html> (cons: 8 abril 2012).
- FOUCAULT, Michel (1971), “Nietzsche, la généalogie, l'histoire”, en *Dits et écrits* Vol II, París, Gallimard, 1994, 136-156.
- . (1971), *L'Ordre du discours*, París, Gallimard, 1986. Trad. española *El orden del discurso*, Barcelona, Tusquets, 1973.
- . (1973), “La vérité et les formes juridiques”, en *Dits et écrits*, Vol II, París, Gallimard, 1994, 538-646.
- . (1976), *La Volonté de savoir. Histoire de la sexualité 1*, París, Gallimard. Trad. española por Ulises Guñazú *La voluntad de saber. Historia de la sexualidad 1*, México, Siglo XXI, 1977.
- . (1977a), “Le jeu de Michel Foucault”, en *Dits et écrits* Vol III, París, Gallimard, 1994, 298-329.
- . (1977b), “L'œil du pouvoir”, en *Dits et écrits* Vol III, París, Gallimard, 1994, 190-207.

LEWKOWICZ, Ignacio y Pablo SZTULWARK, *Arquitectura plus de sentido. Notas ad hoc*, Buenos Aires, Ed. Kliczkowski, 2002.

NIETZSCHE, Friedrich W. (1887), *La genealogía de la moral*, Madrid, Alianza Editorial, 1972.

PULS, Mauricio, *Arquitectura e filosofía*, San Pablo, Annablume, 2006.

RAMOS, Fernando, "Espacios en fuga: Modos de apropiación y circulación del pensamiento de Gilles Deleuze en las disciplinas del diseño y de la arquitectura contemporáneas", en *Becarios UBA en la FADU. Trabajos de investigación*, Buenos Aires, Secretaría de Investigación FADU-UBA, 2011, en prensa.

RIVERA DORADO, Miguel, *Laberintos de la Antigüedad*, Madrid, Alianza, 1995.

ROTBART, Demián, "Los shoppings de Buenos Aires. Transformaciones urbanas y construcción de consumidores", en *Café de las ciudades* año 9 (98) diciembre 2010,

http://www.cafedelasciudades.com.ar/urbanidad%20y%20economia_98.htm (cons 17 abril 2012).

SPERANZA, Edelmiro y Lucía CALCAGNO, "Pensar/repensar la ciudad: Estructura urbana y estructura de poder en la ciudad. El ejemplo de Buenos Aires", en *XXII Jornadas de investigación FADU-UBA, IV Encuentro Regional de Investigación, II Seminario Mercociudades: urbe y territorio*, Buenos Aires, FADU-UBA, 2007, 331-334.

STREPPONE, María V., "La ciudad extrañada. Tendencias urbanísticas para consumir", en *XXII Jornadas de investigación FADU-UBA, IV Encuentro Regional de Investigación, II Seminario Mercociudades: urbe y territorio*, Buenos Aires, FADU-UBA, 2007, 335-339.

Comunicación

Controversias de la modernidad. Un modo de aproximación a la problemática histórica de lo moderno

Autores: Nuviala, María Violeta

Correo electrónico: nviole@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: IAA, FADU, UBA

Resumen

La problemática de lo moderno y de la modernidad en tanto proyecto general y arquitectónico en particular, es un tema ampliamente explorado. Los horizontes que se abrieron hacia una interpretación de la modernidad desde una perspectiva múltiple y compleja, por ejemplo de la mano de la *Teoría de las modernidades múltiples*, aun entienden que a partir de un concepto ideal y abstracto se produciría la redefinición de una matriz original, que al entrar en contacto con nuevos contextos generaría nuevas configuraciones heterogéneas. Es decir, aquí todavía, el núcleo original de la modernidad, sería uno, basado en preceptos de razón, ciencia y progreso, mientras que las complejidades características de la modernidad se harían visibles de su devenir en realidad histórica.

En este sentido, nuestro objetivo es proponer un abordaje de la dimensión conceptual y discursiva de la modernidad y del proyecto moderno a partir de interrogar y cuestionar esta supuesta matriz inicial y a su vez propiciar un acercamiento a la modernidad en tanto conceptualización, desde una mirada multivoca. Es decir, una mirada que entiende la construcción de las ideas, como campo de batalla donde los conflictos, las ambigüedades y contradicciones son parte del proceso en el cual estas se gestan.

Así, la modernidad, a nuestro entender no entraría en crisis en el siglo XX, allí solo se agudizaría. La crisis sería parte de su génesis. Y su profundización se daría de la mano de las grandes catástrofes que azotaron al intenso siglo XX, que llevarían a profundas revisiones y que cristalizarían luego en el desencantado discurso posmoderno. Según Lasky, “lo moderno se gesta desde una clave trágica: la palabra ilumina y esconde”.

Si bien rastreamos fragmentariamente las huellas sobre las cuales se ha ido construyendo el discurso moderno, desde diferentes campos, nuestra intención es que los mismos nos sirvan para arrojar luz sobre nuestro análisis de la modernidad arquitectónica particular. Es decir, nuestra investigación se centra en la vinculación entre la construcción discursiva de la modernidad en arquitectura y los conflictos, tensiones que se desatan de entender al proyecto moderno a mediados del siglo XX, desde una mirada univoca o multivoca, pura o conflictiva, a través de lo que denominamos *Controversias de la modernidad*. En palabras de Latour estás “son conflictos...donde discrepan los actores...donde se ponen de acuerdo sobre su desacuerdo...son el lugar donde las relaciones más heterogéneas se forman...emergen cuando las cosas que están asentadas comienzan a ser cuestionadas...”

Comunicación

El problema de lo “moderno”

Lo “moderno” y la “Modernidad” forman parte de aquellos términos que debido a su densidad teórica e histórica, resultan tan estimulantes y a la vez tan complejos de abordar, comprender, e historizar. A lo largo del tiempo, múltiples han sido las visiones e interpretaciones, donde una constelación de discursos se han puesto a su disposición. Sin embargo creemos que si bien mucho se ha dicho de ellos, existen aun hoy muchas interrogantes que continúan vigentes. En este sentido, es nuestra intención indagar en los modos de aproximación a la problemática histórica, en este caso particular, el de la “Modernidad” y su vinculación con la Arquitectura, que debido a su complejidad requiere de una mirada integradora, que incorpore para su análisis nociones de contradicción, ambigüedad y diferencia. Es decir, abordar modos, herramientas y-o métodos que nos permitan un acercamiento a la modernidad arquitectónica, desde otras perspectivas.

Dentro de este campo problemático de lo moderno, y entendiendo que la “Modernidad” en tanto Proyecto es de significativa importancia para el acercamiento a las ideas y los discursos de lo moderno en torno a la Arquitectura y la Ciudad; y que a su vez estas problemáticas conforman el núcleo central del programa de la Materia Historia 3, de la carrera de Arquitectura de esta Facultad –de la cual formamos parte³³⁹–, es que entendemos necesario proponer constantes revisiones y actualizaciones en los modos de aproximación a estos conceptos y objetos históricos. En este

³³⁹ Formamos parte de un equipo de trabajo, como Jefa de trabajos prácticos en Historia Nivel 3, dentro de la Cátedra de Historia a cargo de la profesora titular Dra. Rosa Aboy,

camino, y en sintonía con el proyecto “Integrar” propuesto para estas Jornadas hemos explorado en este modo de aproximación a la problemática de lo moderno, que hemos denominado: “*Controversias de la Modernidad*”, y que tiene como fin construir una reflexión a través de la integración de diferentes perspectivas, de diferentes autores, de diferentes conceptos del universo de lo moderno. Haciendo pie, más allá de en los conceptos, en sus vinculaciones, en sus relaciones, en esos intersticios, que también son leídos como “*espacios de saber*”. Así ahondar en esta constelación de perspectivas y discursos, nos permitió trazar una red de relaciones, de tensiones, de discontinuidades que en términos de Foucault y en el marco de la *Historia General*, nos han permitido leerlas como “espacio de una dispersión”³⁴⁰. Donde estas dispersiones, discontinuidades y diferencias también forman parte de la historia de la Modernidad, tanto, que entendemos son quienes más nos pueden decir de ella.

Las controversias: dos dimensiones

Para este abordaje hemos retomado la mirada que propone nuevamente M. Foucault en cuanto a su noción de *Formación discursiva*³⁴¹, que nos ha servido de marco conceptual, y el cual nos ha habilitado a su vez este camino de revisión de las ideas sobre lo moderno. En este sentido, alejarnos de aquella idea, en tanto construcción histórica enmarcada en la *Historia Global*, la cual entiende que a partir de un único acontecimiento se desprenden linealmente una cadena de consecuencias, nos ha permitido abordar los problemas de la Modernidad, entendiendo que la misma se conforma a partir de diferentes tipos de acontecimientos, con diversas velocidades, relaciones y leyes propias que no necesariamente responden a un único ideal. Por lo cual, nuestra intención ha sido alejarnos de un intento de reconstrucción acabada de los conceptos “moderno” y “Modernidad”, así como de una posible nueva definición o redefinición de ambos términos, sino que ha tenido como fin sondear en sus diferencias, en sus contradicciones y en sus ambigüedades. Lo que para este trabajo hemos denominado como las “*Controversias de la Modernidad*” que mencionáramos anteriormente. En este sentido hemos retomado, parte del concepto de *Controversia* de Bruno Latour³⁴², presente en su *Cartografía de las Controversias*, a las cuales propone como un modo de investigación, a partir del cual se construye una idea desde “el acuerdo en los desacuerdos” de diferentes actores y perspectivas. Así entiende que:

*“Las controversias son conflictos...y refiere(n) a cada pedacito de la ciencia y la tecnología que aún no está estabilizada... las controversias son situaciones donde discrepan los actores, o mejor, se ponen de acuerdo sobre su desacuerdo... Las controversias son el lugar en donde las relaciones más heterogéneas se forman. Las controversias son debatidas...emergen cuando las cosas que están asentadas comienzan a ser cuestionadas y discutidas...Donde los actores intervienen en la construcción de los hechos...”*³⁴³

Estas *Controversias*, en última instancia las entendemos como aquellas relaciones de tensión que se producen entre las diversas perspectivas de abordaje e interpretación. Es decir, las entendemos como la fricción que se da en la interrelación de los discursos, presentes en la construcción y redefinición de un concepto, de una idea, así como de un objeto, de un hecho o de una realidad histórica específica. Es un modo de análisis, de investigación, a partir del cual es posible abordar nudos problemáticos, sobre los cuales algo es puesto en cuestión.

³⁴⁰ FOUCAULT, Michel, *La Arqueología del saber*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores Argentina, 2005, Pp. 16.

³⁴¹ FOUCAULT, Michel, *La Arqueología del saber*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores Argentina, 2005, Pp. 16.

³⁴² Filósofo, sociólogo y antropólogo francés especialista en [Estudios de Ciencia, Tecnología y Sociedad](#), uno de los principales representantes de la [Teoría del Actor-Red](#).

³⁴³ VENTURINI, Tommaso, *Buceando en el Magma. Cómo explorar controversias con la teoría del Actor-Red*, www.brunolatourenespanol.org/.../Articulo%20Tommaso%20Venturini, consultado el 25/03/2012.

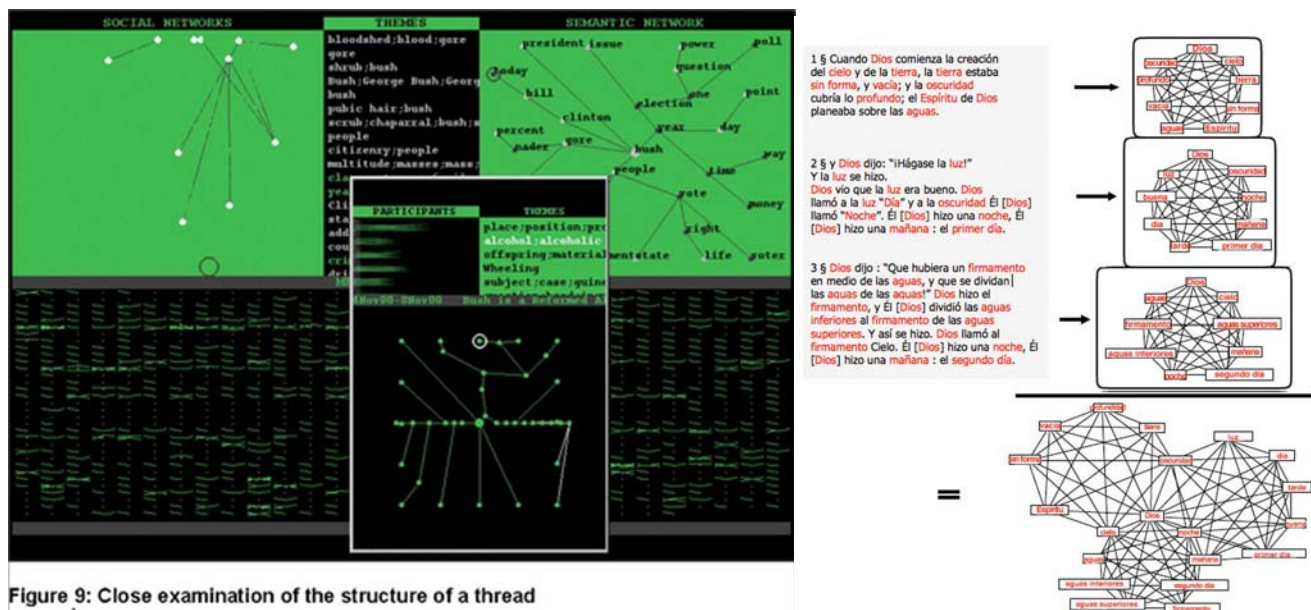


Figure 9: Close examination of the structure of a thread

Ejemplos extraído de las Cartografía de las de Bruno Latour, Cisolog.com, 12-07-2012. Fuente: Cisolog.com, 12-07-2012

En este sentido, hemos retomado este concepto, en tanto nos ha servido para la construcción de dos dimensiones de análisis. Una primera dimensión, nos ha servido como parte del marco metodológico de nuestra investigación, y una segunda dimensión como herramienta de abordaje del problema de la Modernidad en la cursada de la materia Historia 3, Cátedra Aboy, sobre la cual hemos trabajado conjuntamente alumnos y docentes.

La primera dimensión, en tanto marco teórico-metodológico, nos ha permitido desarrollar el presente trabajo –que forma parte de nuestra Tesina de Especialización³⁴⁴– donde las “*Controversias de la Modernidad: miradas críticas*”, han sido la herramienta para desarrollar y poner a discusión una constelación de discursos sobre la temática de lo moderno. En este sentido hemos propuesto tres *Controversias*, que nos han permitido una revisión de algunas de las problemáticas que consideramos de relevancia para su abordaje. La primera de ellas la hemos definido como: “*Lo antiguo - lo moderno. La auto referencialidad del término*”, entendida como las relaciones de tensión y dependencia que se dan entre ambos conceptos, frente a una supuesta autonomía de lo moderno, en tanto su inicio supone una ruptura con el pasado. La segunda, a la cual hemos denominado: “*El origen versus los orígenes*”, haciendo referencia a la característica múltiple de ciertos términos, busca oponer los discursos de homogeneidad, desde los cuales se construyó la visión más difundida de la Modernidad, frente a su puesta en cuestión, de una posible heterogeneidad del núcleo fundacional de la misma; y a la puesta en cuestión de la historia basada en la problemática del origen. Nuestra tercera y última controversia, “*Entre mito y razón*”, propone una aproximación al debate sobre la continuidad o ruptura entre el mundo mítico y el mundo racional, presente en la construcción discursiva de la Modernidad, que a su vez abre la problemática sobre la supuesta “*¿Autodestrucción de la Ilustración?*”³⁴⁵ Donde *¿El progreso se hace regresión y la razón deviene en barbarie?*” En la cual poniéndose en crisis el concepto y la función misma de la razón, la Modernidad queda al desnudo en muchas de sus innatas contradicciones.

³⁴⁴ Tesina que lleva por nombre: “Controversias de la modernidad, una construcción en constante redefinición. La construcción de las ideas sobre lo moderno y su relación con los discursos acerca de la arquitectura, la vivienda y la ciudad”, desarrollada en el marco de la Carrera de Especialización en Historia y Crítica de la Arquitectura y del Urbanismo (CEHCAU) - Universidad de Buenos Aires – Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Tesina llevada a cabo bajo la dirección de la Dra. Rosa Aboy.

³⁴⁵ ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max, *Dialéctica de la Ilustración*, Obra completa 3, Madrid, Akal, 2007, Pp 13.



“El sueño de la razón produce monstruos”, Francisco Goya, 1799. Fuente: <http://www.ucm.es/info/especulo/numero36/suerazon.html> ,22-05-2012

Forma parte de a discusión de nuestra tercera controversia: Entre *mito* y *razón*, ¿Autodestrucción de la Ilustración? ¿El progreso se hace regresión y la razón deviene en barbarie?



Plan para 3 millones de habitantes, Le Corbusier, 1922(¿Los extremos de la razón...?). Fuente: <http://www.arqhys.com/contenidos/corbusierle.html> ,03-05-2012

Forma parte de a discusión de nuestra tercera controversia: Entre *mito* y *razón*, ¿Autodestrucción de la Ilustración? ¿El progreso se hace regresión y la razón deviene en barbarie?

Cabe aclarar aquí, que nuestra intención para esta presentación no ha sido la de desplegar cada una de estas *Controversias*, trabajo que ha sido desarrollado en nuestra Tesina de Especialización, sino abordar y reflexionar sobre modos de aproximación histórica y sobre posibles herramientas de abordaje de la problemática moderna, a las cuales hemos definido como *Controversias de la Modernidad* enmarcadas dentro de la noción de Formación *discursiva* de M. Foucault.

En función de esta primera dimensión y partiendo del cuestionamiento en torno a los *problemas de lo moderno*³⁴⁶, hemos indagado en aquellas cuestiones que nos han resultado de significativa relevancia para abordar la Modernidad. En este sentido, hemos delineado un camino que nos ha permitido luego, y a través de las *Controversias* discutir acerca de problemáticas de la Modernidad, tales como la del origen, las contradicciones que surgen entre sus discursos y sus prácticas, las ambigüedades que se desatan a partir de sus anhelos hegemónicos, la dificultad en su definición, la tensión entre su dimensión conceptual y su dimensión en tanto realidad histórica, así como las controversias en torno a los diferentes discursos de lo moderno, lo que nos hablan una y otra vez de su inabarcable complejidad. Esta complejidad, entendemos viene dada desde sus comienzos, y puede leerse en una primera instancia en lo que llamamos la paradoja moderna, en tanto, lo moderno siempre significando lo mismo –lo nuevo, el cambio, la ruptura– a su vez, nos habilita un recorrido por una diversidad de pensamientos y realidades históricas. Entonces, de aquí surgen algunas de las primeras interrogantes como: ¿qué es lo moderno, si siempre es lo mismo, y siempre es algo distinto? ¿Cómo es posible a pesar de esta paradoja inicial? Y si entendemos que los significados se construyen históricamente ¿qué significa entonces en diferentes coyunturas históricas ser moderno? Y ¿qué significa en particular lo moderno y la Modernidad a partir de mediados del siglo XX, donde esta sufre una profunda crisis, revisión y redefinición de muchos de sus postulados? Así como ¿Quiénes definían lo que podía o no considerarse moderno en esos años?, si partimos de la noción de su construcción en tanto discurso. Y entonces ¿Desde dónde y a través de que discursos se construía y redefinía este concepto de Modernidad?

O ¿cómo es ese juego de tensiones entre los discursos del Proyecto moderno y de entenderlo desde miradas univocas, multivocas, homogéneas o heterogéneas, y su vinculación con las ideas sobre lo moderno en el campo de la Arquitectura y la Ciudad? ¿Cuáles son las tramas que se dibujan a la hora de vincular estos proyectos, como interactúan, como su nutren y condicionan entre sí, si es que lo hacen? En síntesis, ¿Como es ese “campo de batalla”, donde se hacen presentes las tensiones y controversias, a partir de las cuales se construyen las ideas acerca de lo moderno? Y entonces, ¿a que se llama Modernidad en el momento de agudización de la crisis que sufre la misma a partir de mediados del siglo XX, en tanto Proyecto y en tanto Arquitectura Moderna³⁴⁷?

En una segunda instancia, esta complejidad viene dada por las contradicciones que surgirían del concepto devenido en realidad. En este sentido, podríamos hablar de dos dimensiones de la Modernidad, una en tanto conceptualización, y otra en tanto realidad histórica en un contexto determinado. Esta dimensión conceptual, pareciera tener sus inicios a partir de un núcleo homogéneo, fundado sobre la base de un pensamiento racionalista, impulsor y defensor de los grandes relatos y las grandes verdades, de la fe en la ciencia, de la exaltación de la libertad, del progreso indefinido y que se desarrollaría en el marco de la nueva sociedad moderna. Desde esta mirada, las complejidades y contradicciones que caracterizan a la Modernidad vendrían entonces, del proceso de aplicación de la misma a la realidad histórica. Esta perspectiva forma parte de la llamada *Teoría de las modernidades múltiples*, a partir de la cual el concepto, ideal y abstracto, entra en conflicto y se redefine al ponerse en contacto con los diferentes pensamientos y contextos en los cuales se implanta, dando como resultado nuevas configuraciones heterogéneas.³⁴⁸

Sin embargo, a nuestro entender, la complejidad del término, se hace presente desde el origen mismo de la Modernidad. El concepto, sin ser realidad o aplicación al mundo real, nace contradictorio, ambiguo y controversial. Y a partir de aquí surge uno de nuestros primeros interrogantes en relación a las formas de abordaje de la problemática moderna. Es decir, ¿Qué caminos abriría el pensar la Modernidad, en tanto concepto, a partir de una mirada multivocal, que alejada del discurso hegemónico, mostrara una perspectiva desde la cual abarcar su complejidad, sus ambigüedades y su incertidumbre, como parte fundante de su discurso? Sin que ello presumiera una mirada “negativa” de la misma, sino una mirada más integradora de sus diferencias. En este camino, se sitúan las indagaciones de Lidia Girola y Margarita Olvera, desde el campo de la sociología, a través de las cuales proponen una relectura de la problemática del origen de la Modernidad a partir de cuestionar la noción de único origen, cuando dicen: “...pero lo nuevo es la consideración de que la modernidad no solo se expande desde un núcleo originario relativamente homogéneo, sino que existen divergencias importantes desde el origen, y que cualquier configuración actual muestra características específicas debidas a la propia matriz sociocultural, la peculiar articulación de lo económico con lo cultural, lo social y lo político, y por lo tanto, al diferente impacto que en ella han tenido los procesos de modernización.”³⁴⁹

³⁴⁶ Término que hemos utilizado para abordar aquellas problemáticas de lo moderno, entendiéndolas como el punto de inicio del análisis, en tanto a partir de esta problematización surgieron las cuestiones sobre las cuales hemos basado las Controversias.

³⁴⁷ Cabe aclarar que si bien el término Arquitectura Moderna, puede referir a un universo mayor, aquí solo nos referiremos en términos de Arquitectura racionalista, funcionalista y del Movimiento Moderno.

³⁴⁸ GIROLA, Lidia; OLVERA, Margarita (Coords.); *Modernidades: Narrativa, mitos e imaginarios*, México, Rubí Barcelona, Anthropos Editorial, Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, 2007, Pp. 8.

³⁴⁹ GIROLA, Lidia; OLVERA, Margarita (Coords.); *Modernidades: Narrativa, mitos e imaginarios*, México, Rubí Barcelona, Anthropos Editorial, Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, 2007, Pp. 9.

Indagaciones con las cuales este trabajo ha dialogado buscando las relaciones entre esta perspectiva y la problemática específica de la modernidad arquitectónica entendida en términos racionalista - funcionalista y de las ideas del Movimiento Moderno.

En este sentido, nuestra intención ha sido leer la Modernidad a partir de una mirada multivocal que ponga de relieve su inherente complejidad, sus contradicciones y sus diferencias. Lectura alejada de aquellas que la intentan mostrar como una homogénea construcción conceptual, que solo admite variaciones y multiplicidades en el campo de lo material, de lo real, y no de lo conceptual. Para lo cual hemos discutido con algunas de las miradas que se desprenden de la *Teoría de las modernidades múltiples*, que como decíamos anteriormente entienden a la Modernidad como único concepto ideal y abstracto que solo entra en contradicción cuando al ponerse en contacto con los diferentes contextos, genera nuevas construcciones diferentes a las iniciales.

En este camino hemos revisado también ciertas discusiones sobre el concepto de "origen" de lo moderno, en tanto hemos pretendido cuestionar aquellas perspectivas más difundida sobre la existencia de un núcleo homogéneo inicial de la Modernidad, de una única matriz en términos de Renato Ortiz, cuando nos dice: "la modernidad es una y es diversa"³⁵⁰; que en principio solo habilitarían diferencias y contradicciones en tanto el concepto deviene en realidad. Así, estas nuevas miradas desde el campo de la sociología se encuentran ya cuestionando esta concepción, que hemos retomado para nuestro análisis particular dentro del mundo de la modernidad arquitectónica. Por otro lado, hemos indagado en la problemática del concepto del origen, a través de nociones tales como las que propone M. Foucault, a través de su idea de *origen oculto*, en tanto nos han servido para repensar el problema del origen en la construcción del objeto histórico y de este en relación a la Modernidad.

Por otro lado y en función de construir estas *Controversias*, hemos trabajado a partir de integrar esta constelación de discursos, de diferentes autores, disciplinas e interpretaciones, que nos han servido para enriquecer nuestra propia mirada. Hablamos de los campos de la filosofía, la sociología o la antropología, donde el discurso moderno es una problemática recurrentemente inabarcable. Y a su vez, de algunos de los estudiosos de la disciplina arquitectónica y del estudio de la ciudad, en relación a las discusiones planteadas a partir del Proyecto moderno. Cabe aclarar que dentro de la vasta discursividad en torno a lo moderno, solo hemos analizado fragmentariamente algunas huellas sobre las cuales se ha ido construyendo este discurso, en función de la construcción de nuestras *Controversias* y que entendemos relevantes para nuestra investigación.

Así revisar algunos de los caminos de pensadores vinculados a la Escuela de Frankfurt³⁵¹, tales como Max Horkheimer (1895-1973), W. T. Adorno (1903-1969), Herbert Marcuse, el singular Walter Benjamin (1892-1940) o el más actual Jürgen Habermas (1929) nos han servido como punto de inicio en nuestro debate sobre los discursos de la Modernidad. O la perspectiva de Marshall Berman en su vinculación con los pensamientos marxistas, en *Todo lo sólido se desvanece en el aire*, donde la Modernidad es ante todo una experiencia.

³⁵⁰ ORTIZ, Renato, "Modernidad y Espacio", en R. Ortiz, Modernidad y Espacio. Benjamín en París, Buenos Aires, Grupo Editorial Norma, 2000, Pp. 9.

³⁵¹ "La Escuela de Frankfurt es, sin duda alguna, uno de los centros de irradiación del pensamiento más influyente del siglo XX. En muchos aspectos, filosóficos, políticos, jurídicos y sociológicos expresa la crisis de la cultura que se vive desde la segunda mitad de siglo XX a consecuencia del desencanto de la razón y el embate contra la dialéctica de Hegel, último gran sistema filosofía del mundo moderno. La Escuela padece y refleja las condiciones de su siglo de formas múltiples, desde su fundación en 1923 y su exilio, debido a la amenaza nazi que ciernen sobre sus fundadores, la vuelta al hogar en 1950, y su estigma de judaísmo, la heterogeneidad de sus pensadores que alberga y el inevitable eclecticismo que propicia y cuya culminación en la obra de Habermas la enlaza con la hermenéutica de Gadamer..." en DEL PALACIO DIAZ, Alejandro, La Escuela de Frankfurt: el destino trágico de la razón, www.uam.mx/difusion/revista/abr2005/palacio.pdf, consultado el 07/05/2012.

Cabe aclarar también, que no todos estos pensadores participaron activamente de este grupo que se ha denominado como Escuela de Frankfurt fundadora de la Teoría Crítica y con centro en el Instituto de Investigación Social, pero sí han estado en contacto de manera indirecta a través de algunos de sus pensamientos y lineamientos teóricos.



Imagen de algunos integrantes de la Escuela de Frankfurt. Fuente: <http://www.uam.mx/difusion/revista/abr2005/palacio.pdf> ,07-07-2012

Desde nuestro campo disciplinar específico, la mirada de algunos de los “clásicos historiadores de la Arquitectura y la Ciudad Modernas”³⁵², tales como Sigfried Gideon (1888-1968), Nikolaus Pevsner (1902-1983), Bruno Zevi (1918-2000) o Leonardo Benévolo (1923), y a su vez las propuestas de Reyner Banham(1922-1988) o Manfredo Tafuri y la historia crítica de la Escuela de Venecia, así como la perspectiva de nuestro Tomas Maldonado (1922), nos han permitido reconstruir parte de ese discurso sobre el que se fundó la modernidad arquitectónica. La elección del corpus vinculado a la conformación de la Arquitectura Moderna, así como sus revisiones críticas está en función de su análisis como parte del objeto de estudio. Esto se debe a dos cuestiones, por un lado las mismas fueron escritas en el mismo tiempo en que la arquitectura de referencia se estaba desarrollando. Y por otro lado, quienes participaron en contar esta historia de la Arquitectura Moderna, fueron a su vez, como nos dice E. Hernandez Pezzi, parte activa en la construcción teórica y crítica de su cuerpo de doctrina.³⁵³

A partir de este marco, y a modo de idea –hipótesis- que ha guiado nuestras indagaciones, entendemos que gran parte de la complejidad sobre lo moderno, así como de la construcción del objeto histórico, vienen determinadas por la noción de crisis. Crisis como génesis de lo moderno, crisis entendida como campo de batalla donde se dirimen diversas y alejadas interpretaciones de la Modernidad, y crisis de un mundo que hacia mediados del siglo XX, se hace consciente de un fuerte desencantamiento. En gran parte, debido a la omnipotencia del mundo de la razón, el cual creía que devolvería la luz a aquel mundo de la Edad Media que se habría sumergido en “las tinieblas”. En tal sentido, retomar la noción de *proyecto de una crisis* de Manfredo Tafuri, desde su mirada sobre la construcción del objeto histórico, nos ha servido también para echar luz sobre nuestra mirada a cerca la Modernidad y de cómo acercarnos a la problemática histórica.

*“Desvanecido el sueño de un saber que se identifique inmediatamente con un poder, queda la lucha constante entre el análisis y sus objetos, su tensión irreductible. Esta tensión es exactamente «productiva»: el «proyecto histórico» es siempre «proyecto de una crisis».*³⁵⁴

Y continua: *“el Poder –y las instituciones en las que se encarna- «hablan muchos dialectos», el objeto de la historia es el análisis del «enfrentamiento» entre ellos. La construcción del espacio físico ciertamente es el lugar de una «batalla»:...” “Que esa batalla no sea totalizadora, que deje márgenes, restos, residuos, es también un hecho indiscutible. Aquí se abre un amplio campo de investigación: investigación sobre los límites del lenguaje, sobre los límites de las técnicas, sobre los umbrales «que dan espesor».*³⁵⁵

³⁵² Cabe aclarar que si bien estos autores se han dedicado a la Historia y crítica de la Arquitectura, algunos de ellos provienen de una formación en Historia del Arte, lo cual también determina en muchos aspectos su particular mirada. Tal es el caso de N. Pevsner, S. Gideon.

³⁵³ HERNANDEZ PEZZI, Emilia, prólogo, en TOURNIKIOTIS, Panayotis, La HISTORIOGRAFIA de la arquitectura MODERNA. Madrid, Librería Maireia y Celeste Ediciones, 2001, Pp. 7-12.

³⁵⁴ TAFURI, Manfredo, La esfera y el laberinto. Vanguardias y arquitectura de Piranesi a los años setenta, Gustavo Gili Barcelona, 1984, Pp. 7.

³⁵⁵ TAFURI, Manfredo, La esfera y el laberinto. Vanguardias y arquitectura de Piranesi a los años setenta, Gustavo Gili Barcelona, 1984, Pp. 12.

Nuestra segunda dimensión de abordaje, dentro de este marco de las *Controversias*, ha sido explorar esta herramienta en el marco del trabajo de Taller en Historia de la Arquitectura 3, Cátedra Aboy. Esta materia, que tiene como eje temático lo acontecido durante el siglo XX y el XXI en total sintonía con la problemática moderna, y que a su vez forma parte de los últimos años de la carrera de Arquitectura, nos ha permitido proponer un abordaje fundamentalmente reflexivo y crítico. En tanto, los alumnos con el acompañamiento de los docentes, recorren un camino de reflexión histórico-crítica a partir de sus inquietudes, de sus interrogantes y de sus obsesiones. En este sentido, la cursada de la materia se estructura a partir de un primer trabajo práctico, que llamamos "Recorriendo", el cual propone una reflexión a partir de recorrer y experimentar un sector de la ciudad, el cual condensa finalmente en un producto audiovisual, donde los estudiantes muestran sus formas de leer, y entender la ciudad. Un segundo trabajo que denominamos "Articulando" tiene por objeto la construcción de una problemática histórica a partir de un tema elegido por los estudiantes, que cristaliza en la escritura de un artículo. En ambos prácticos el concepto de *Controversia* ha sido fundamental, en tanto herramienta de aproximación, donde estudiantes y docentes intentamos mirar la historia desde una perspectiva más "desprejuiciada" y crítica. Es decir, el poder leer, interpretar y discutir por ejemplo, con diferentes autores que desde distintas perspectivas y en relación a una misma problemática muestran la complejidad de la construcción histórica, ha contribuido finalmente tanto en estudiantes como en docentes, a reflexionar y a construir sobre una mirada propia.

Por otro lado, la totalidad de la cursada se articula a partir de lo que llamamos los "Debatiendo", que son entendidos como momentos de reflexión y debate, en los cuales participan conjuntamente estudiantes y docentes. En este sentido, y a partir de una problemática que actúa como disparador, se realizan una serie de debates en los cuales cada participante forma parte de la discusión, con un rol previamente establecido. Así el docente simplemente como moderador, conduce el debate, mientras que cuatro grupos de estudiantes toman el rol de los debatientes y el resto de los estudiantes y docentes actúan como público y están a cargo de la elaboración de las preguntas que se hacen en la segunda etapa del mismo. Lo interesante de estos, es que tanto el público al tener que construir las preguntas, como los debatientes al tener que construir un discurso desde donde presentar y defender una postura particular, -que puede estar por ejemplo en relación con Teorías de la Arquitectura, la Ciudad, la Vivienda, o la Modernidad, etc.- reflexionan finalmente sobre su propia perspectiva sobre la historia. En este sentido, se preguntan acerca de cuestiones tales como la historia y la relación con la arquitectura, el rol de la historia dentro de la carrera, su formación personal, el rol de la universidad en la formación profesional, el rol del arquitecto en la sociedad o la relación entre estos y la sociedad, mas allá de las temáticas propias del debate. En síntesis, estas formas de abordaje que hemos propuesto conjuntamente para la materia pretenden tender redes entre el campo de la docencia y el de la investigación, así como entre el mundo académico y la sociedad, entendiendo que la integración de saberes, experiencias, herramientas conlleva un enriquecimiento en la construcción propia y conjunta del conocimiento.



Las instancias de debate en el Taller de Historia 3, Cátedra Aboy, 2012



Las instancias de debate en el Taller de Historia 3, Cátedra Aboy, 2012

Así, en torno a los modos de aproximación a lo moderno y a las proposiciones discursivas en torno a la Modernidad, es donde hemos rastreado y construido las interrogantes del presente trabajo. Y que a su vez nos han servido como herramientas para socializar y debatir estas problemáticas dentro del marco de la materia Historia, en tanto entendemos que el conocimiento significativo requiere necesariamente de una construcción conjunta, y de su puesta en común. A su vez, integrar no solo actores, sino también diferentes miradas desde otras disciplinas que conforman una constelación de discursos en torno a lo moderno, entendemos que es un modo de enriquecimiento en este camino de construcción y reflexión.

Finalmente, para este abordaje tanto desde el campo de la investigación, como el de la docencia, creemos que retomar aquel concepto de “ficciones” que utiliza F. Nietzsche es un buen punto de inicio en un camino de desnaturalización de lo establecido, de lo naturalizado. Así, el autor entiende que aquellas que podrían o suelen leerse como verdades, no son más que ficciones, que interpretaciones y perspectivas. Esta mirada, puesta en contexto, hacia fines del siglo XIX, y mientras muchos pensadores recorrían y seguirían recorriendo el camino de la racionalidad extrema, muestra ese germen de sospecha, de desnaturalización característico del autor, pero también nos muestra que ya desde los primeros tiempos de la Modernidad, existían las ambigüedades y las contradicciones que el pensamiento racional intentaría diluir. En este sentido, Nietzsche desnaturalizaba y deconstruía la noción misma de verdad, así como muchas de las “verdades” sobre las cuales se había fundado la cultura, la religión y la filosofía del mundo occidental. Sin embargo, la complejidad de la historia se hace presente una vez más, y varias décadas después, en los comienzos del siglo XX, la Modernidad y la modernidad arquitectónica particularmente intentaran un camino donde las verdades y los postulados querrán dominar el pensar y el accionar a través de la razón.

Paradójicamente, y ya hacia mediados del nuevo siglo, esta noción de sospecha, de interpretación, de descreimiento y de crítica exhaustiva será retomada y formará parte de los modos de aproximación a la problemática histórica y sentará las bases de una nueva interpretación del mundo a través de la mano del pensamiento posmoderno. Y entonces, aquellas verdades sobre las cuales se había fundado el pensamiento moderno, y aquellos postulados que construirán la Arquitectura Moderna –entendida en términos de arquitectura racionalista, funcionalista y de los ideales del Movimiento Moderno- irónicamente serían leídos como nuevas ficciones, nuevas interpretaciones y no ya como verdades perennes y absolutas.

En síntesis, esta noción de la historia entendida como *proyecto de una crisis*, del mundo de *ficciones* de Nietzsche, así como el marco de abordaje de las *Controversias* y de las *Formaciones discursivas* son un filtro sumamente interesante a través del cual mirar la construcción de un discurso, de una idea o de un objeto histórico, en cuanto a su cualidad integradora. En tanto, permiten leer y tener en cuenta todo un mosaico de posibilidades, de interpretaciones, de autores y de reflexiones a la hora de mirar críticamente algún hecho o trama del pasado, y que a su vez nos permite sondear en los intersticios, en las relaciones, en las vinculaciones y no solo en los hechos, los objetos y los conceptos. Es decir, ha sido nuestra intención delinear un camino que nos permita mirar con nuevos ojos, viejos problemas, y a su vez generar nuevos problemas desde donde mirar el pasado.

A modo de palabras finales: la *historia* y las *ficciones*

Los modos de aproximación a la problemática histórica y a la construcción del objeto histórico, son sumamente vastos y complejos. Sin embargo, reflexionar sobre la propia perspectiva desde la cual uno enfrenta la investigación, la docencia o la dimensión proyectual dentro del campo de la Arquitectura, creemos es un necesario punto de inicio. Indagar en los modos, en las herramientas, en los marcos teóricos y metodológicos de un abordaje histórico-crítico,

bucear en las relaciones, las vinculaciones, los límites y las continuidades entre estos mundos –investigación, docencia y proyectual- creemos que conlleva un camino de enriquecimiento del pensar y del hacer Arquitectura. Enriquecimiento, entendido tanto en términos de construcción de una propia mirada, tamizada por una historia personal y un particular modo de entender el mundo; así como en términos de construcción conjunta de conocimiento, a través de espacios de reflexión y sobre todo de cuestionamiento de aquello que hemos naturalizado. En este sentido, nuestra aproximación a la problemática histórica, tanto desde nuestra mirada en torno a los modos de abordar lo moderno en nuestra investigación, así como del acercamiento y la construcción de estas problemáticas dentro del trabajo realizado en el Taller de la materia de Historia ha sido la de trazar un camino guiado por la interrogación, la problematización y el intento de desnaturalización de aquello que se nos ha presentado como dado. Que a partir de nuestras propias inquietudes y obsesiones, nos han marcado el camino de la investigación entendida en tanto experimentación. Y a su vez, de allí reside nuestra preocupación de poner en juego una constelación de discursos en la investigación, o una constelación de pensamientos en el trabajo en taller, a través de las cuales debatir, generar controversias, y desde las cuales construir un pensamiento propio. Entonces, muchas veces sucede, que en función de construir un cierto discurso que muestre coherencia, continuidad o que se muestre como algo acabado y cerrado, es que suelen borrarse muchas de las diferencias y contradicciones innatas presentes en la historia misma. En este sentido, Foucault una vez más explica que muchos historiadores, sobre todo aquellos vinculados a la vieja Historia Global, han luchado contra las discontinuidades y las rupturas, porque son ellas quienes han ido en contra de lograr la continuidad del relato. Y en ese sentido, han tenido que borrar muchas de estas rupturas y diferencias, en función de lograr construir aquellos discursos homogéneos y universales, que corren el riesgo de generar, lo que en palabras del autor, serían nuevas síntesis sin problematizar³⁵⁶. Este podría ser el caso de muchas de aquellas miradas que construyeron la historia de la Modernidad o de la Arquitectura Moderna, o también podría ser el caso de ciertos métodos que se han utilizado para mostrar o abordar la enseñanza y aprendizaje de la Historia de la Arquitectura. Y son precisamente el sondear en esas diferencias, en esas constelaciones de modos de ver la Historia y la Arquitectura, el fin de esta investigación. Sin pretender reconstruir una nueva definición de lo moderno, o un método cerrado de cómo abordar la Historia de lo moderno, sino ahondando en las diferencias, en las controversias, y en las ambigüedades innatas del hombre y de sus producciones, como herramientas para mirar la Historia. Finalmente el retomar el concepto de “ficciones” de F. Nietzsche nos ha mostrado fundamentalmente este camino de la “sospecha” como un modo de construcción y reconstrucción constante, en el cual estas ficciones no son más, ni menos que las “verdades propias” o *ficciones necesarias* desde donde cada uno construye su propio mundo, y desde donde cada uno logra o no explicar y comprender sus propias angustias. Y solo allí reside su valor, no como verdades absolutas, sino en tanto dan sentido a la existencia humana.

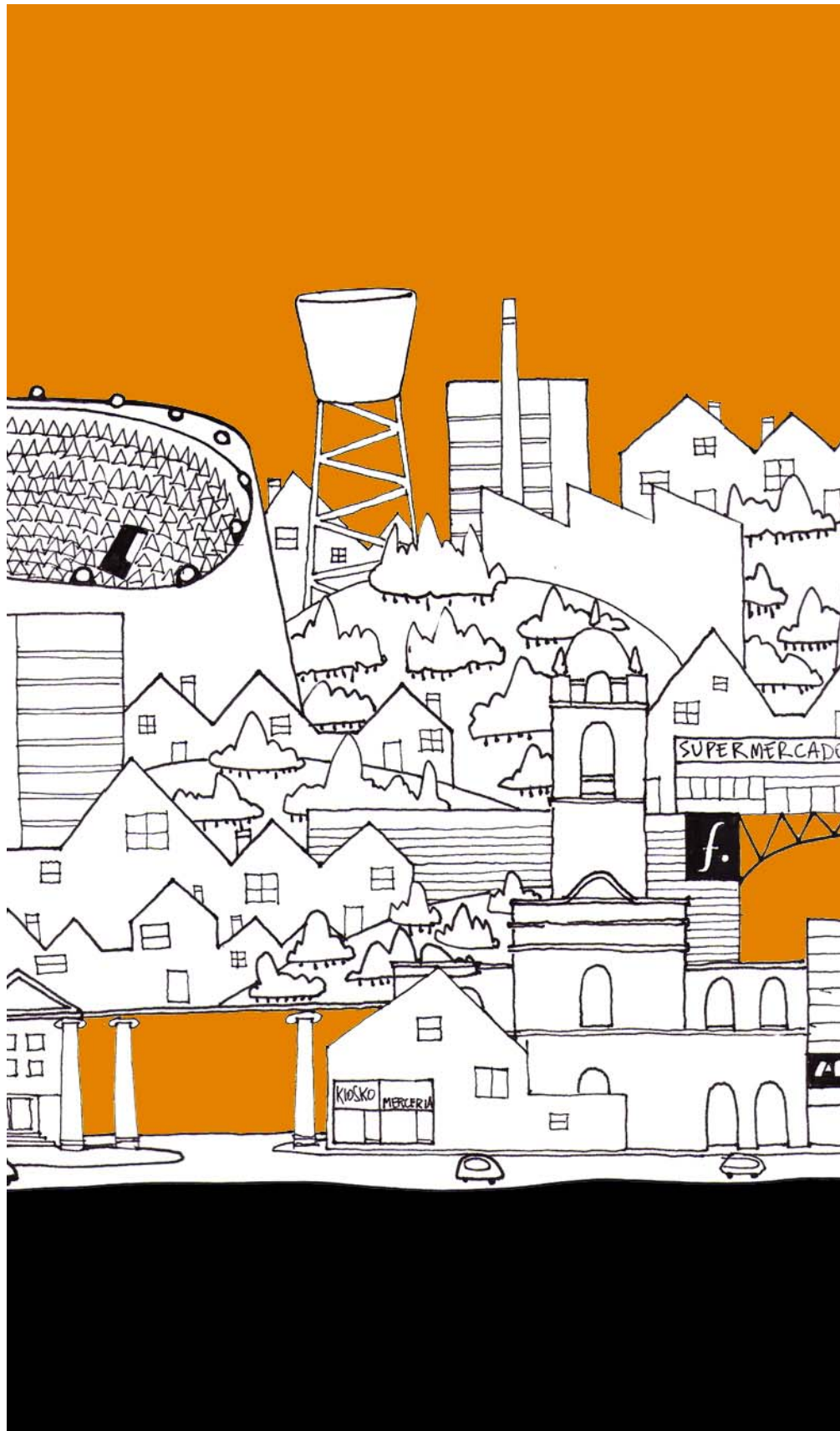
Bibliografía

- ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max, *Dialéctica de la Ilustración, Obra completa 3*, Madrid, Akal, 2007.
- ARRIARAN, Samuel, *Filosofía de la posmodernidad. Crítica de la Modernidad desde América Latina*, México, 1996, <http://www.paginasprodigy.com.mx/SAMELI/pagina100132>, consultado el 07/03/2012.
- BANHAM, Reyner, *Teoría y diseño arquitectónico en la era de la máquina*, Buenos Aires, Paidós, 1985.
- BENÉVOLO, Leonardo, *Historia de la Arquitectura Moderna*, Barcelona, G. Gili, 1974.
- BERMAN, Marshall, *Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad*, México, Siglo XXI Editores, 2010.
- CASULLO, Nicolás (Comp. y prólogo), *El debate modernidad posmodernidad*, Buenos Aires, El cielo por asalto, 1993.
- COLLINS, Peter, *Los ideales de la arquitectura moderna*, Barcelona, G. Gili, 1967.
- DEL PALACIO DIAZ, Alejandro, *La Escuela de Frankfurt: el destino trágico de la razón*, www.uam.mx/difusion/revista/abr2005/palacio.pdf, consultado el 07/05/2012.
- DOMINGUES, José Mauricio, *La modernidad contemporánea, en América Latina*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores, 2009.
- ENGUITA, José Emilio Esteban, “En el principio fue el dominio: Tres genealogías de la Modernidad (Nietzsche, Heidegger y Adorno)” en *Revista Bajo Palabra*, N II, 2007.
- FOUCAULT, Michel, *La Arqueología del saber*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores Argentina, 2005.
- FOUCAULT, Michel, *El orden del discurso*, Buenos Aires, Tusquets Editores, 2008.

³⁵⁶ M. Foucault hace referencia a las problemáticas de la continuidad de los discursos, en tanto los entiende como “Estas formas previas de continuidad (que terminan siendo) todas estas síntesis que no problematizamos”, a las cuales habría que “...sacudir la quietud con la cual se las aceptan...”, en FOUCAULT, Michel, *La Arqueología del saber*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores Argentina, 2005, Pp. 41.

- GAY, Peter, *Modernidad. La atracción de la herejía de Baudelaire a Beckett*, Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica, 2007.
- GIEDION, Siegfried, *Espacio, tiempo y arquitectura*. (El futuro de una nueva tradición), Barcelona, Editorial Científico - Medica, 1961.
- GIROLA, Lidia; OLVERA, Margarita (Coords.), *Modernidades.: Narrativa, mitos e imaginarios*, México, Rubi Barcelona, Anthropos Editorial, Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, 2007.
- GIROLA, Lidia. “Modernización, Modernidad y después...Las ciencias sociales en América Latina y la construcción de los imaginarios de la modernidad”, en Lidia Girola; Margarita Olvera (Coords.), *Modernidades: Narrativa, mitos e imaginarios*. México, Rubi Barcelona, Anthropos Editorial, Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, 2007.
- GUTIERREZ, Ramón, “Primeras imágenes de la Modernidad” en *Vanguardias Argentinas, Obras y movimientos en el siglo XX*, Buenos Aires, Arte Gráfico-AGEA, 2005.
- HABERMAS, Jurgen, *El discurso filosófico de la modernidad*, Buenos Aires, Katz Ediciones, 2010.
- HOBBSAWN, Eric, *Historia del siglo XX*, Buenos Aires, Crítica, 2011.
- IGLESIA, Rafael, “Modernismos, Modernización y Modernidad en el habitar argentino: 1925-1930”. Texto clase Arquitectura Argentina Contemporánea, Maestría en Historia y Crítica de la Arquitectura, Diseño y del Urbanismo (MAHCADU) - Universidad de Buenos Aires – Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, 2007.
- LATOUR, Bruno, *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*, Buenos Aires, Siglo XXI Editores Argentina, 2007.
- LE CORBUSIER, *Hacia una arquitectura*, Barcelona, Ediciones Apostrofe, 1998.
- LOOS, Adolf, *Ornamento y delito y otros escritos*, Barcelona, Gustavo Gili, 1972.
- MALDONADO, Tomas, “El Movimiento Moderno y la cuestión post”, en Nicolás Casullo, *El debate modernidad posmodernidad*, Buenos Aires, El cielo por asalto, 1993.
- MONTANER, Josep María, *Después del Movimiento Moderno*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1993.
- ORTIZ, Renato, “Modernidad y Espacio”, en R. Ortiz, *Modernidad y Espacio. Benjamín en París*, Buenos Aires, Grupo Editorial Norma, 2000.
- PEVSNER, Nikolaus, *Pioneros del diseño moderno. De William Morris a Walter Gropius*, Buenos Aires, Infinito, 2011.
- TAFURI, Manfredo, *La esfera y el laberinto. Vanguardias y arquitectura de Piranesi a los años setenta*, Barcelona, G. Gili, 1984.
- TAFURI, Manfredo, *Teorías e historia de la arquitectura. Hacia una nueva concepción del espacio arquitectónico*, Barcelona, Editore Laterza, 1970.
- TOURNIKIOTIS, Panayotis, *La HISTORIOGRAFIA de la arquitectura MODERNA*. Madrid, Librería Maira y Celeste Ediciones, 2001.
- VATIMO, Gianni, *El fin de la modernidad. Nihilismo y hermenéutica en la cultura posmoderna*, Barcelona, Gedisa, 2007.
- VENTURINI, Tommaso, *Buceando en el Magma. Cómo explorar controversias con la teoría del Actor-Red*, www.brunolatourenespanol.org/.../Articulo%20Tommaso%20Venturini, consultado el 25/03/2012.
- VERA, Héctor, “Medidas modernas: el sistema métrico decimal como proceso de nacionalización social”, en Lidia Girola; Margarita Olvera (Coords.), *Modernidades: Narrativa, mitos e imaginarios*, México, Rubí Barcelona: Anthropos Editorial, Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, 2007.
- ZEVI, Bruno, *Saber ver la arquitectura. Ensayo sobre la interpretación espacial de la arquitectura*, Buenos Aires, Poseidón, 1951.
- ZEVI, Bruno, *Historia de la Arquitectura Moderna*, Buenos Aires, Emece Editores, 1954.

Ponencias de la Unidad Planeamiento Urbano y Regional



▪ Síntesis del moderador de mesa 1 Mariana Schweitzer

En la mesa referida a la unidad Proyecto Urbano y Regional, se presentaron cuatro trabajos, el primero de ellos *El transporte y la energía en el proceso de integración regional para El Norte Argentino* elaborado por Mariana Schweitzer y Silvina Carrizo, el segundo, realizado por Fedora Mora y Macarena Tomietto sobre *Los proyectos de vialidad y movilidad como instrumentos de integración socio territorial: el caso del proyecto urbano ambiental para el camino de sirga en la cuenca del Riachuelo*, el tercero realizado por Moira Liljestrom y Federico Robert versó sobre *Políticas de discapacidad y tratados internacionales*, y el último, elaborado por Ralph Krüger trató sobre *Políticas urbanas regulatorias: ¿por qué regular el transporte urbano?*

En los trabajos se abordó el tema de la accesibilidad y el transporte, tanto desde cuestiones instrumentales, conceptuales y de gestión, con miradas en escalas regionales y locales. Se puso en debate el transporte y la accesibilidad en cuanto a la integración social y territorial.

En el trabajo presentado por Mariana Schweitzer y Silvina Carrizo se hizo referencia a la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA), un mega-plan para la integración física del continente por medio del transporte, energía y telecomunicaciones que tiene por objetivos facilitar la libre circulación de bienes y capital, a partir de la puesta en valor de los territorios a través de la concreción de los denominados "ejes de integración y desarrollo" para América del Sur.

Entendiendo las autoras que la producción de infraestructuras de transporte y de energía tiene estrecha vinculación con el desarrollo regional, y en el marco de investigaciones sobre transformaciones territoriales, estudian los procesos de integración en el Cono Sur, identificando los proyectos de energía y transporte que se proponen en el Norte argentino.

Caracterizan el Norte argentino se destaca como una región con una alta marginalidad social y económica que, sumando un quinto de la superficie y de la población del país, no alcanza una décima parte del total del producto bruto geográfico. Se destaca que el conjunto de las provincias del Norte argentino constituye una región crítica por tener el 25% de su población con las Necesidades Básicas Insatisfechas, una altísima proporción de jóvenes en situación de pobreza y una elevada dependencia del empleo público. Se considera una región que ha sido históricamente relegada en materia de infraestructura, y que en los últimos años está siendo receptora, en el marco de los procesos de integración regional, de proyectos de energía y transporte formulados desde instancias nacionales y supranacionales.

En forma posterior se describieron los proyectos formulados a nivel supranacional, dentro de la IIRSA y de sus agendas prioritarias, y los proyectos planteados desde el nivel nacional, en los planes estratégicos territoriales formulados desde el Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública, en sus avances del 2008 y del 2011 con sus respectivos proyectos estratégicos ponderados. Del universo de esos proyectos se profundizó en el análisis de las obras y la gestión del Ferrocarril Belgrano Cargas, del proyecto para el Puerto de Barranqueras, la línea de extra alta tensión NOA NEA y el proyecto para el Gasoducto del Noreste.

Se remarca la diferencia en número de proyectos entre las dos instancias nacionales del Plan Estratégico Territorial (2008 y 2011), y entre éstos y la IIRSA, inclusive en sus distintas propuestas de proyectos prioritarios. También se señalan divergencia entre proyectos que prosperan y los planes. Pero sobresale especialmente la diferencia en número de proyectos formulados para esta región frente a la menor densidad de propuestas para otras regiones. Esto parecería obedecer a dos cuestiones: 1) la menor densidad previa en la infraestructura y el equipamiento por la falta de interés por el desarrollo de la región; 2) el nuevo atractivo geopolítico por los recursos para el mercado mundial.

En el trabajo elaborado por Fedora Mora y Macarena Tomietto, se presentaron las acciones en curso para la construcción del camino de sirga y los avances del proyecto urbano ambiental elaborado por la FADU. Plantean la necesidad de realizar un análisis de los proyectos viales a la luz de un enfoque integral, que involucre una valoración multicriterio en torno a las decisiones que impactan en las matrices de producción, de crecimiento urbano, ambiental y de gestión.

Realizan una descripción de la cuenca como un paisaje en donde se han consolidado ocupaciones informales de asentamientos precarios, industrias, depósitos y equipamientos productivos, y en el cual la ausencia de planificación territorial derivó en la conformación de un territorio fragmentado que priorizó un modelo de ciudad no-compacta, optimizando el transporte individual, con baja densidad y con ocupaciones, en algunos casos, sobre áreas de riesgo ambiental, sin servicios de agua potable y de saneamiento cloacal.

Destacan la fragmentación institucional evidenciada en la ausencia de planes integrales de ordenamiento y gestión urbana ambiental al interior de los gobiernos locales, situación que se reproduce más allá de cada jurisdicción, gestiones no integradas entre los municipios y la existencia de autoridades que se superponen. Plantean que la

creación de la Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo busca revertir esta superposición y la fragmentación institucional al constituirse en ente coordinador y de derecho público interjurisdiccional. De esta forma, ACUMAR será la responsable, entre otras cuestiones, del mejoramiento y la refuncionalización de las estructuras viales y de transporte existentes.

Se plantean como escenarios de desarrollo para la cuenca un escenario “previsible”, continuación y consolidación de la situación actual de baja conectividad y accesibilidad, de la actual matriz productiva y de priorización del transporte individual y de carga, y otro escenario “de la restauración ambiental y social”, que representa la aplicación de instrumentos de articulación institucional y social en el marco de un modelo de desarrollo que considere la integración vehicular y peatonal, que priorice los sistemas de transporte público, la continuación de la trama urbana y vial y un plan integral de movilidad. Desde la UBA se desarrolló el Proyecto Urbano Ambiental Camino de Sirga, que si bien aún no ha sido consensuado entre la ACUMAR y los demás organismos con injerencia en la cuenca, se proponen lineamientos estratégicos que apuntan hacia el segundo escenario.

Finalmente concluyen destacando que la integración socio territorial implica una serie de acciones orientadas a configurar un ámbito propicio de representación política que contribuya a crear ciudad y convertir en ciudadanos a los habitantes, y que ello induce a prácticas participativas. Plantean que la falta de adecuación de canales de comunicación y coordinación intermunicipal, los tiempos de respuesta impuestos por las mandas judiciales y la necesidad de más recursos técnicos y profesionales en los municipios, deriva en acciones reactivas y poco integradas a nivel territorial. Por lo tanto manifiestan que es necesaria una mirada metropolitana sobre los asuntos que a nivel municipal pueden parecer locales y una mirada local sobre los asuntos que son metropolitanos.

En el trabajo elaborado por Moira Liljestrom y Federico Robert, se hizo referencia al abordaje que tuvo la temática de la discapacidad en nuestro país durante las últimas décadas en materia de políticas, normativa y programas implementados, y a la gran influencia que ha tenido por parte de organismos internacionales como la Organización de las Naciones Unidas y la Organización de Estados Americanos. Se presentaron los tratados más significativos sobre discapacidad de las Naciones Unidas y la legislación producida a nivel nacional.

Se señaló que el enfoque prevaleciente en los instrumentos generados en este período sobre la cuestión de discapacidad ha sido la coexistencia del modelo social junto con el modelo médico/rehabilitador, en relación al peso y alcance que estos le otorgan al medio social y físico como factores discapacitantes. Se sostiene que así, si bien el objetivo explícito de estos instrumentos es la integración de las personas con discapacidad en su medio social, el modo de entender la discapacidad y sus causas modifica las recomendaciones de políticas y el énfasis dado a la necesidad de producir transformaciones sociales para lograr la rehabilitación de las personas.

Comentan que la insuficiencia de resultados efectivos de esas políticas condujo a la formulación de nuevos instrumentos desarrollados en el ámbito de OEA y en las Naciones Unidas, con un claro enfoque social y de derechos humanos, que tienden a constituir un instrumento jurídicamente vinculante para los países signatarios. En este sentido señalan que a nivel regional se aprobó en el año 2000 la “Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad” y en el año 2007 el “Programa de Acción para el Decenio de las Américas por los Derechos y la Dignidad de las Personas con Discapacidad (PAD)”. A nivel de las Naciones Unidas, se formuló la “Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad”, instrumento vinculante que protege de manera amplia y general los derechos humanos de las personas con discapacidad. Todos estos instrumentos plantean como requerimientos a los Estados parte, el monitoreo del cumplimiento de sus enunciados, que se pretende realizar a través de indicadores, tanto cualitativos como cuantitativos: indicadores estructurales, que buscan evaluar el compromiso de los Estados, indicadores de proceso, para medir la calidad, alcances y magnitud de las acciones desplegadas por los Estados, y de resultado, para medir el efecto real de las políticas implementadas. Estos indicadores se encuentran aún en proceso de construcción.

Se plantea, para concluir el trabajo, que los nuevos tratados internacionales sobre la cuestión de la discapacidad, constituyen un claro punto de inflexión en la materia, por el enfoque social y de derechos humanos desde el cual se aborda la temática, por las diversas dimensiones incluidas en la misma, y por constituir un instrumento vinculante para los Estados.

Finalmente, Ralph Krüger plantea que las políticas urbanas y las de transporte se encuentran en un campo de tensión donde interactúan varios actores sociales con distintos intereses, y que en ese contexto, las políticas regulatorias buscan influir sobre la oferta del transporte urbano y sobre los operadores de los servicios de transporte. Se presentaron dos enfoques acerca de la regulación: por un lado, en la búsqueda de proteger los intereses y derechos de los usuarios, y por otro lado, apuntando a los intereses y derechos de los operadores de los servicios de transporte.

El autor sostiene que el sector del transporte urbano asume una gran importancia urbanística: crear un buen sistema de transporte con favorables características de movilidad y una alta accesibilidad urbana es de gran importancia tanto para la calidad de vida de los habitantes urbanos como para el adecuado desarrollo de los indicadores medioambientales y de las actividades económicas. En este sentido, señala que las políticas regulatorias urbanas se

ubican en un triángulo entre las necesidades sociales, el servicio del transporte urbano y sus características y las realidades económicas.

Se señala que es la amplia bibliografía acerca del tema se pueden identificar otros tres enfoques teóricos que justifican y explican la regulación del transporte urbano. Un primer enfoque, el enfoque normativo-teórico, establece que las intervenciones estatales aumentan el bienestar social, y trata sobre las intervenciones estatales en los procesos de mercado de transporte. Por su parte, el enfoque positivo-teórico explica los intereses propios de los actores incorporados y sostiene que puede ocurrir un empeoramiento cuando no se interviene estatalmente. Sus objetivos son la maximización de los votos, del presupuesto y la protección de la competencia. Finalmente menciona el enfoque de la justificación política de la regulación que incluye objetivos sociales, en el cual se sostiene que el ciudadano tiene derecho a servicios negociados democráticamente, aún cuando tenga pocos recursos económicos, y que es por eso que resulta importante que el Estado mantenga el poder de decisión y la obligación de ofrecer los servicios urbanos esenciales.

Por su parte, el autor sostiene que en forma general, en las prácticas actuales de la planificación de transporte se tiende a valorar más bien la movilidad y menos la accesibilidad, y más bien el automóvil particular y menos el transporte público masivo.

Concluye destacando que el enfoque normativo-teórico tiene el mayor vigor con respecto a la implementación de políticas urbanas y que con él se busca evitar las fallas del mercado de transporte, y que en las últimas dos décadas se puede observar un cambio más marcado hacia una mayor participación privada en el sector y más desregulación. En este sentido, expone, la tarea de la planificación de transporte y de la ciudad orientada hacia objetivos sustentables social, ecológica y económicamente, debe tratar de solucionar los desafíos presentados, sin aumentar las disparidades sociales y sin limitar las opciones de elección individual, y que las decisiones acerca del nivel y del régimen de la regulación deben ser negociadas social y políticamente considerando las necesidades ciudadanas.

Paper

El transporte y la energía en el proceso de integración regional para el norte argentino

Autores: Schweitzer, Mariana; Carrizo, Silvina

Correo electrónico: maschw@fadu.uba.ar; scarrizo@conicet.gov.ar

Sede de Investigación: CONICET-UBA; CIHaM, FADU, UBA; CONICET, CEUR, UNNOBA, TEAM

Resumen

Hace poco más de una década, en el año 2000, surgió la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA), un mega-plan para la integración física del continente por medio del transporte, energía y telecomunicaciones, con el objetivo de facilitar la libre circulación de bienes y capital mediante la adaptación de los territorios con los denominados "ejes de integración y desarrollo" para América del Sur. Desde esta Iniciativa, conformada por doce gobiernos de América del Sur y por tres instituciones multilaterales de crédito -el Banco Interamericano de Desarrollo, la Corporación Andina de Fomento y el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata- se formuló un Plan de Acción para la Integración de la Infraestructura de América del Sur y una cartera de proyectos para ampliar y modernizar la infraestructura física. En el 2009, en el seno de la Unión de Naciones Sudamericanas (UNASUR), los presidentes suramericanos decidieron la creación del Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN) y la inclusión de la IIRSA dentro de ese Consejo como su foro técnico de infraestructura. En este nuevo marco se presenta un Plan de Acción Estratégica (2012-2022) y una Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API).

Entendiendo que la producción de infraestructuras de transporte y de energía tiene estrecha vinculación con el desarrollo regional y en el marco de investigaciones sobre las transformaciones territoriales, es que se plantea el objetivo de estudiar los procesos de integración en el Cono sur identificando los proyectos de infraestructura de energía y transporte formulados para el Eje de Capricornio y analizando sus impactos en la región. Interesa evaluar las transformaciones territoriales y las dinámicas de los conflictos entre intereses que se producen a partir de iniciativas y planes a escala supranacional con los territorios locales. Las hipótesis de partida se refieren a que en los proyectos formulados desde iniciativas supranacionales se verifican impactos a escala local que no se corresponden con los beneficios esperados por las poblaciones afectadas, que en ocasiones los proyectos locales no coinciden con los planteados por las instancias supranacionales, o que el orden de prioridades planteado para los proyectos es distinto según los actores que los formulan.

En este texto se pretende articular resultados de investigaciones desarrolladas, con el objetivo de reforzar perspectivas nuevas de trabajo conjunto en una temática vasta y compleja como la del transporte y la energía dentro de los procesos de integración, desde un tratamiento multiescalar.

Ponencia

Introducción

En el año 2000, surgió la Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana (IIRSA), un mega-plan para la integración física del continente por medio del transporte, energía y telecomunicaciones. El objetivo planteado fue facilitar la libre circulación de bienes y capital a partir de la puesta en valor de los territorios a través de la concreción de los denominados "ejes de integración y desarrollo" para América del Sur. Desde esta Iniciativa conformada por doce países y por tres instituciones multilaterales de crédito -el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Andina de Fomento (CAF) y el Fondo Financiero para el Desarrollo de la Cuenca del Plata (FONPLATA)- se formuló un Plan de Acción para la Integración de la Infraestructura de América del Sur y una cartera de proyectos para ampliar y modernizar la infraestructura. En el año 2009, en el seno de la Unión de Naciones Sudamericanas (UNASUR), los presidentes que integran esta Unión decidieron la creación del Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento (COSIPLAN) y la inclusión de la IIRSA dentro de ese Consejo, como uno de sus foros técnicos. En este nuevo marco se presentó un Plan de Acción Estratégica (2012-2022) y una Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API).

Entendiendo que la producción de infraestructura tiene estrecha vinculación con el desarrollo regional, y en el marco de investigaciones sobre transformaciones territoriales, es que se plantea el objetivo de estudiar los procesos de integración en el Cono Sur, identificando los proyectos de energía y de transporte que se implantan en el Norte argentino. Se articulan resultados de investigaciones desarrolladas de forma independiente con la idea de reforzar

perspectivas nuevas de trabajo conjunto, en temáticas vastas y complejas como la del transporte y de la energía dentro de los procesos de integración.

Esta presentación se estructura en dos partes. En la primera se caracteriza la región de implantación de los proyectos y el marco institucional supranacional y argentino desde donde estos se inscriben y en la segunda parte se analizan dos proyectos de transporte y dos proyectos de energía, su evolución y su inclusión en los planes formulados.

Los territorios

El Norte argentino –en el corazón geográfico del Mercosur- constituye una región históricamente relegada en materia de infraestructura. Desde distintas instancias nacionales y supranacionales se plantean actualmente proyectos de energía y transporte que podrían o no contribuir a mejorar las condiciones de desarrollo. A continuación se describe la región y las propuestas que se formulan para la misma.

. El Norte argentino

Se trata de una región que limita con Chile, Bolivia, Paraguay y Brasil. Comprende las provincias de Jujuy, Salta, Catamarca, Tucumán, Santiago del Estero, Formosa, Chaco, Misiones y Corrientes. Está atravesada por un corredor de transporte –conocido a través de la IIRSA como Eje de Capricornio y como Corredor Bioceánico Norte en algunos planes nacionales- que conecta las fachadas oceánicas, vinculando los puertos de Porto Alegre y San Pablo con los puertos chilenos de Iquique, Mejillones y Antofagasta, acercando los territorios interiores argentinos, bolivianos y paraguayos a los mercados globales (Carrizo, Velut 2011).

El Norte Argentino es una región con gran subdesarrollo y marginalidad social y económica si se la compara con la región pampeana en materia de política, finanzas, comunicaciones, concentración de capital, desarrollo industrial, dominio de tecnología, nivel de capacitación e investigación. Esta desigualdad, que se reproduce para las distintas “economías regionales” ha ido agudizándose (Manzanal 2000).

El conjunto de las provincias del Norte argentino, que suman un quinto de la superficie y de la población del país (Cuadro N° 1), no alcanza una décima parte del total del producto bruto geográfico –que era de 8,69% en el año 2006- (Ministerio de Gobierno y Reforma del Estado de la Provincia de Santa Fe, 2009). Según el IDHP Índice de Desarrollo Humano Provincial, Jujuy (0,74), Formosa (0,75) y Misiones (0,75) son las provincias menos desarrolladas de la región y del país. Si bien se considera que un IDH entre 0,5 y 0,8 indica un nivel de desarrollo humano medio, el PNUD sostiene que estas tres provincias, junto a las otras provincias del Norte, constituyen una región crítica por tener el 25% de su población con las Necesidades Básicas Insatisfechas (casi el doble que la media nacional), una altísima proporción de jóvenes en situación de pobreza y una elevada dependencia del empleo público. En esta región hay 1,2 empleos privados por cada empleo público, mientras que la media nacional es de 3,7. Por otro lado, concentra la mitad de la población rural argentina (Ministerio de Gobierno y Reforma del Estado de la Provincia de Santa Fe, 2009).

Al interior de la región se destacan heterogeneidades que se reflejan en los porcentajes provinciales. Por ejemplo, el analfabetismo es máximo en Chaco en donde 5,5% de la población es analfabeta, en contraste con Catamarca y Tucumán, que tienen valores del 2% y 2,5% respectivamente. Corrientes, Misiones y Formosa también tienen más del 4% de su población en condición de analfabetismo. Estos valores influyen en el nivel de la región, que duplica la media nacional. También al interior de cada provincia se observan fuertes contrastes en los niveles socioeconómicos: por un lado se ven élites políticas presentes en la escena nacional a la vez que una enorme cantidad de población vive sin las necesidades básicas satisfechas. (Carrizo, Velut 2011).

Respecto al servicio de gas, cuatro de las provincias no tienen red y en las otras, menos de la mitad de los hogares están conectados. Caso extremo es el de Catamarca, en donde menos del 20% de la población accede a ese servicio. Tanto Salta como Jujuy –ambas provincias productoras de hidrocarburos- así como también Tucumán –provincia con la mayor densidad del país- tienen alrededor del 40% de los hogares conectados a la red de gas. De este modo la región posee los índices más bajos de gasificación, así como también los más bajos de electrificación. En materia de servicios energéticos son las provincias con menores índices de cobertura a pesar de tratarse de una región productora de electricidad, gas y petróleo.

Provincias	Superficie (1)	Población 2010 (1)	Densidad poblacional (1)	PBG 2006 (2)	PBG per cápita (2)	IDH (2)	Analfabetismo (1)	Hogares con gas de red (1)
	km ²	N°	hab/km ²	%			%	%

		habitantes						
Catamarca	102 602	367828	3,6	0,68	5697	0,77	2	18,7
Chaco	99 633	1055259	10,6	0,83	2353	0,79	5,5	0
Corrientes	88 199	992595	11,3	1,31	4152	0,82	4,3	0
Formosa	72 066	530162	7,4	0,56	3350	0,75	4,1	0
Jujuy	53 219	673307	12,7	0,88	4162	0,74	3,1	38,1
Misiones	29 801	1101593	37	1,22	7156	0,75	4,1	0
Salta	155 488	1214441	7,8	1,13	2996	0,77	3,1	41,8
Santiago del Estero	136 351	874006	6,4	0,78	2540	0,76	4	21,2
Tucumán	22 524	1448188	64,3	1,30	2834	0,77	2,5	40
Total región	759 883	8257379	11	8,69			3,7	
Total país	3 761 274	40117096	9,7	100,00			1,9	

Cuadro N° 1. Indicadores socioeconómicos para las provincias del norte argentino. Fuentes: (1) Datos del INDEC 2010; (2) Ministerio de Gobierno y Reforma del Estado de la Provincia de Santa Fe. 2009

El Norte argentino, por sus considerables recursos naturales, atrae proyectos productivos. En torno a ellos, se formulan proyectos energéticos y de transporte que apuntan a facilitar su puesta en valor. Es una región rica en productos agrícolas y minerales que se destinan fundamentalmente a la exportación, y dispone también de recursos energéticos. Pese al potencial de los recursos no tiene un tejido industrial denso. El desarrollo de la región tuvo que ver en buena medida con las grandes empresas nacionales, como YPF -recientemente recuperada- y Altos Hornos Zapla, empresas que con la reforma del Estado en la última década del siglo XX fueron privatizadas, dejando un gran número de población desempleada. Frente a esta situación, algunas provincias intentan generar intervenciones que favorezcan la radicación de actividades productivas.

Pese a la riqueza de recursos naturales, la región históricamente encuentra limitaciones para avanzar en su desarrollo. Los proyectos de transporte y energía planteados en el marco del proceso de integración regional podrían representar en el Norte argentino un atractivo económico para la generación de riqueza que quede en la región, valoricen los territorios y sirvan para mejorar las condiciones de vida de la población.

. La integración regional

Numerosos proyectos de integración física han sido formulados desde diversas instancias. A nivel supranacional se ha elaborado un mega-plan (IIRSA) y a nivel nacional, planes estratégicos territoriales.

La IIRSA elaboró un Plan de Acción con sugerencias para ampliar y modernizar la infraestructura física, esgrimiendo la necesidad de diseñar una visión más integral, identificando ejes geográficos de integración y desarrollo con el objetivo de lograr una mayor eficiencia en las inversiones, coordinando planes de obras de los diversos países. Esos ejes incluyen proyectos de transporte, de energía y de comunicaciones.

De los diez ejes que tiene la IIRSA actualmente, cinco cruzan el territorio argentino, entre ellos el Eje de Capricornio que va desde Porto Alegre hasta el puerto de Antofagasta en Chile, atravesando el Norte del país³⁵⁷. En territorio argentino, los proyectos del Eje son 40, de los cuales uno sólo es de energía y el resto es de transporte, y en su mayoría de transporte vial.

Por otro lado, incluidos en la agenda de la IIRSA, se han realizado dos instancias de priorización. La primera de ellas en el año 2004, en la Agenda de Implementación Consensuada 2005-2010. Esta agenda que incluyó 31 proyectos considerados de mayor visibilidad e impacto, dos de los cuales se localizaron en el Norte argentino (Eje de Capricornio): uno de energía, el Gasoducto del Noreste Argentino, y otro vial, el Puente Binacional Salvador Mazza-Yacuiba entre Argentina y Bolivia.

La segunda instancia de priorización se verificó a partir del cambio institucional de la IIRSA. En el 2009, este plan supranacional **pasó a ser un Foro técnico del Consejo Suramericano de Ministros de Infraestructura y Planificación (COSIPLAN) dentro de la Unión de Naciones Suramericanas, UNASUR**, constituida en 2008. En

³⁵⁷ Los otros cuatro ejes son: el Eje MERCOSUR -Chile desde San Pablo, hacia Montevideo, Buenos Aires y Santiago de Chile; el Eje del Sur desde los puertos atlánticos de la Patagonia central hasta el puerto de Concepción en Chile; el Eje de la Hidrovía Paraná-Paraguay desde el Mato Grosso brasileño al Río de la Plata cruzando Paraguay y Argentina; y el Eje Andino Sur a lo largo de la cordillera de los Andes.

abril de 2010, ese Consejo elaboró un Plan de Acción Estratégico 2012-2022 (PAE), que entre otras cosas amplía el concepto de los Ejes de Integración y Desarrollo privilegiando el desarrollo sustentable y la reducción de las asimetrías de la región, a la vez que presenta una nueva priorización, la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API). Está integrada por 31 proyectos de los cuales 9 involucran directamente al territorio argentino y 4 al Eje de Capricornio. Esos 31 proyectos articulan un conjunto de 88 proyectos, todos ellos de transporte, ninguno de energía.

A nivel nacional, en 2004, la Subsecretaría de Planificación Territorial de la Inversión Pública dependiente del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, comenzó a elaborar el Plan Estratégico Territorial (PET). El Plan no se diseña como un producto acabado, sino como un proceso de pensamiento estratégico, sujeto a una actualización constante. Se planteó como objetivos identificar las inversiones en infraestructura y en equipamiento necesarias para el desarrollo territorial, intervenir sobre la organización territorial del país y de sus regiones, mejorar el nivel de desarrollo de las redes urbanas nacionales, provinciales y locales, incrementar y racionalizar la dotación de infraestructuras, trabajar sobre las zonas más rezagadas y menos dinámicas, y estimular y mantener el orden territorial y la capacidad de gestión de las administraciones más dinámicas (PET, 2008).

En el año 2008, se presentó un primer avance del *Plan Estratégico Territorial*, "Argentina del Bicentenario" y a fines del 2011, una actualización, el *Avance II del Plan Estratégico Territorial* "Argentina del Bicentenario". En el PET 2008 se incluyó una *Cartera de las Principales Iniciativas y Proyectos por su Impacto regional*, y en el PET 2011, una *Cartera Nacional de Proyectos Estratégicos Ponderados*.

De los proyectos priorizados en el PET 2008 y que se localizan en el Norte asociados al Eje de Capricornio, 27 son de transporte y 11 de energía, superando el número de los formulados para otras regiones. En el PET 2011, son 26 los proyectos de transporte y 1 de energía³⁵⁸, algunos coincidentes en forma parcial o total con el Eje de Capricornio IIRSA.

1	Duplicación de calzada RN34, de Cabeza de Buey (Salta) a Salvador Mazza-Yacuiba	transporte
2	Rehabilitación ramal ferroviario C3 Avia Terai – Barranqueras	
3	Pavimentación RN40 (San Carlos - Cachi)	
4	Pavimentación de la RN40, corredor minero (límite con Bolivia)	
5	Rehabilitación de la RN16, empalme RN11 a empalme RN34	
6	Mejoramiento puente Posadas - Encarnación	
7	Rehabilitación del ferrocarril Jujuy - La Quiaca (Belgrano cargas) Ramal C	
8	Construcción del puente binacional Salvador Mazza - Yacuiba	
9	Accesos al paso de jama (RN52 - empalme RN9 - límite con Chile)	
10	Rehabilitación operativa del ferrocarril Belgrano Cargas (Catamarca-La Rioja-Jujuy-Antofagasta)	
11	RN81: pavimentación Las Lomitas - empalme RN34	
12	Pavimentación RN51 (Campo Quijano-Paso de Sico)	
13	Puente vial Reconquista – Goya	
14	Pavimentación RN89 (RN16 Chaco-RN34 Taboada)	
15	Paso de frontera Pircas Negras	
16	Construcción de variante RN12, paso por Posadas	
17	Pavimentación RN95 (Villa Ángela Chaco - RP286 Santa Fe)	
18	Pavimentación RN38 (Río Marapa - principio de autopista)	
19	Línea de 500Kv que atraviesa Tucumán, Jujuy, Salta, Santiago del Estero, Chaco y Formosa con derivaciones	energía

Cuadro N° 2. *Proyectos de transporte y energía para el norte, ponderados en pet 2008 y en iirsa. Fuentes: PET 2008, PET 2011 e IIRSA Base de datos 2011*

1	Ferrovía Posadas - Bernardo de Irigoyen	
2	Reconstrucción ramal ferroviario Río Primero-Sebastián Elcano (Ferrocarril Mitre)	
3	Pavimentación RN157	
4	RN9 (desde límite entre Salta y Tucumán hasta Rosario de la Frontera)	
5	Mejoras paso de Socompa (acondicionamiento RP163, RP27 hasta RN51)	

³⁵⁸ En materia de energía, quedó sólo ponderado el proyecto de la represa Garabí (576 MV), pero también están previstas las centrales hidroeléctricas Panambí (524 MV) y Aña Cua (275 MV); la provisión de paneles solares y generadores eólicos poblaciones aisladas y granjas eólicas en Catamarca y La Rioja.

6	Construcción y rehabilitación ramales FFCC Belgrano en San Luis- San Juan	transporte
7	Autovía RN7 (en Mendoza)	
8	Conexión ferro-urbanística Reconquista Goya	
9	Acondicionamiento RN79 hasta RP20 (en La Rioja al límite con Córdoba) y RP28 (Tanti-límite La Rioja)	energía
10	Central Térmica Timbues, Santa Fe	
11	Línea de 500 Kv Recreo - La Rioja – Chilecito – Ciudad de San Juan (y de ahí a Mendoza)	
12	Línea de 500 Kv en Tucumán y en Santiago del Estero	
13	Represas Corpus Christi y Garabí	
14	Línea de 500 Kv Yacyretá hacia Buenos Aires / Yacyretá – Mercedes	
15	Aumento de la cota de Yacyretá y 3er tramo del sistema de transmisión asociado a Yacyretá	
16	Línea de 132 Kv desde Oberá hasta Bernardo de Irigoyen	
17	Red gas que atraviesa de forma longitudinal desde Formosa, Chaco y Santiago del Estero, a partir del gasoducto NOA-NEA	
18	Desarrollo gasífero de la provincia de Corrientes y una extensión del gasoducto de Corrientes para proveer de gas a la Provincia de Misiones	
19	Gasoducto internacional Argentina / Bolivia tramo Jujuy – La Quiaca 1ra etapa	

Cuadro N° 3. Proyectos de transporte y energía para el norte, ponderados en pet 2008 pero no en IIRSA. Fuentes: PET 2008, PET 2011 e IIRSA Base de datos 2011

1	Rehabilitación y mejoramiento del Belgrano cargas ramal Barranqueras-Metan (C3-C12)	transporte
2	Pampa Blanca -San Salvador de Jujuy	
3	Paso La Quiaca (segundo puente)	
4	Rehabilitación y mejoramiento del Belgrano cargas ramal C15: Perico – Pichanal	
5	Duplicación de calzada RN34 límite con Salta - San Pedro de Jujuy	
6	Rehabilitación del ramal ferroviario C25: Embarcación - Formosa	
7	Rehabilitación del ferrocarril Jujuy - La Quiaca (Belgrano cargas) Ramal C	
8	Pavimentación RN51 (Campo Quijano-Paso de Sico)	
9	Rehabilitación de la RN16: empalme RN11 a empalme RN34	
10	Rehabilitación operativa del Belgrano cargas (Catamarca-La Rioja-Jujuy-Antofagasta)	
11	Puente Ñeembucú - Río Bermejo	
12	Pavimentación de la RN40 corredor minero (límite con Bolivia) (San Antonio de los Cobres - Susques-Colanzulí-Mina Piriquitas-Orosmayo-Paicone-Oratorio-Cienaguillas-La Quiaca)	

Cuadro N° 4. Proyectos de transporte para el norte, ponderados en pet 2011 y en IIRSA. Fuentes: PET 2008, PET 2011 e IIRSA Base de datos 2011

1	RN9 (desde límite entre Salta y Tucumán hasta Rosario de la Frontera)	transporte
2	Autovía RN8 (Villa Mercedes-límite con Córdoba)	
3	Mejoras paso de Socompa (acondicionamiento RP163, RP27 hasta RN51)	
4	Autovía RN60 (Córdoba-límite Catamarca)	
5	Pavimentación RP17 (RP129-límite Catamarca)	
6	Construcción paso La Ciénaga de Paicone (Jujuy)	
7	Reconstrucción puente Lavalle - Santa Sylvina (Chaco)	
8	Ruta vinculación paso de Sico- Resistencia (Tucumán)	
9	Construcción tramo empalme RP13-empalme RP33 (Quebrada el Simbol 55 km)	
10	Pavimentación RP46 Andalgalá - Belén (Catamarca)	
11	Pavimentación RP54 (Salta)	
12	Pavimentación RN14 tramo empalme R20 empalme R17 y ampliación centro de frontera B. de Irigoyen (Misiones)	
13	Ampliación RN68 (Salta)	
14	Pavimentación vieja traza RN40 (Jujuy)	
15	Represa Garabí (576 MV)	energía

Cuadro N° 5. Proyectos de transporte y energía para el norte, ponderados en pet 2011 pero no en IIRSA. Fuentes: PET 2008, PET 2011 e IIRSA Base de datos 2011

La Agenda de Implementación Consensuada 2005-2012 de la IIRSA contemplaba como prioritaria la construcción del Gasoducto del Noreste Argentino pero no incluía obras en el Ferrocarril Belgrano. La agenda de proyectos prioritarios de IIRSA del 2011, API, inserta dentro del Plan de Acción Estratégico 2012-2022, retoma el gasoducto del Noreste argentino e incorpora los tramos del ferrocarril Belgrano que permiten la conexión entre Antofagasta y Paranaguá que en Argentina estaría compuesto por los tramos C14, C13, C12 y C3 (desde Socompa, pasando por Salta, Joaquín V. González y Avia Terai hasta el Puerto de Barranqueras) y un ramal hacia General Pinedo, en dirección a la Provincia de Santa Fe.

Proyectos de infraestructura

En función de la importancia de la infraestructura para el desarrollo de los territorios, particularmente de las obras de transporte y energía, se describen 4 proyectos estratégicos para la región: el Ferrocarril Belgrano Cargas, el proyecto para el Puerto de Barranquera, la línea de extra alta tensión NOA NEA y el proyecto para el Gasoducto del Noreste.

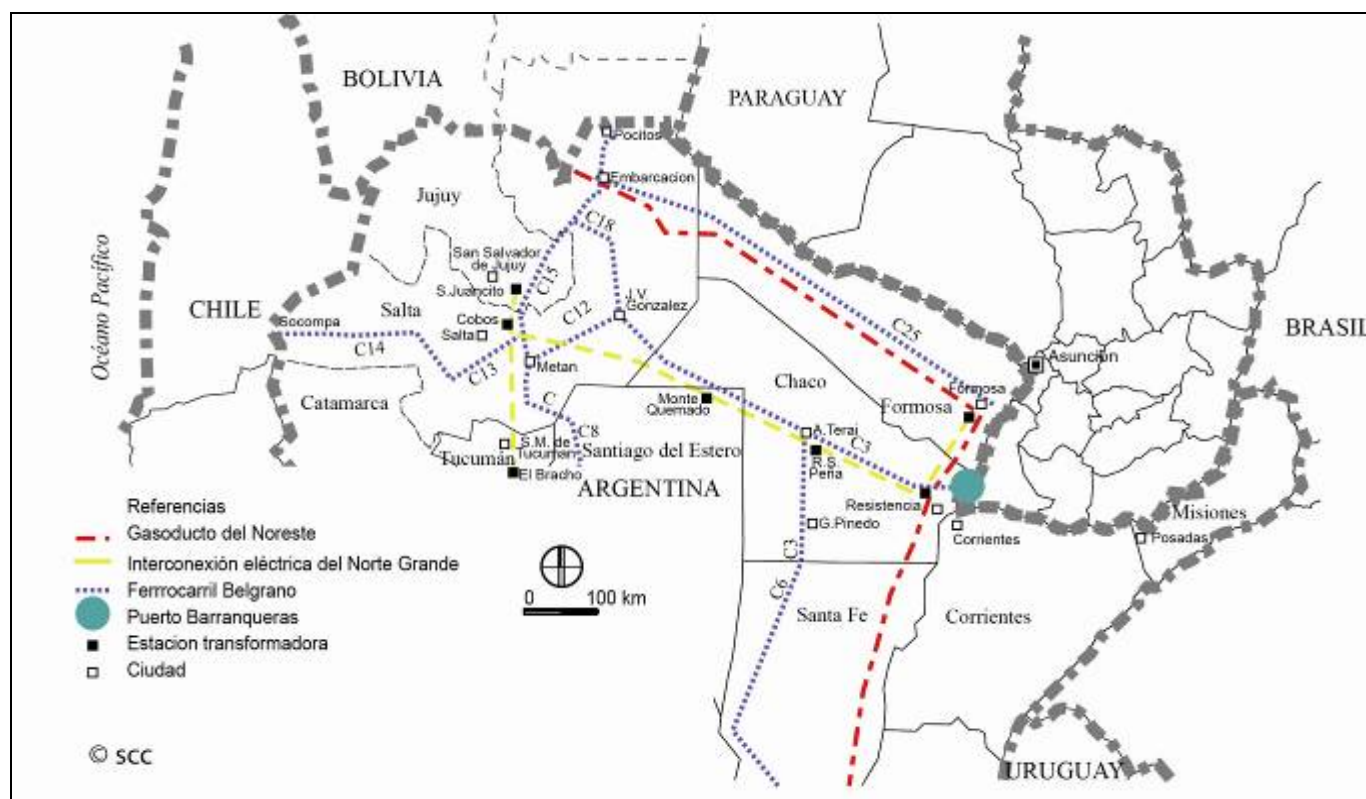


Figura N°1. Proyectos en el norte argentino. Fuente: Elaboración propia.

. Transporte

Son numerosos los proyectos de transporte formulados para la región, tanto desde instancias nacionales como supranacionales. En este trabajo se han seleccionado para su análisis el proyecto para el Ferrocarril Belgrano Cargas, cuyos ramales han sido fundamentales en la integración del Norte al territorio argentino y que actualmente recibe financiamiento nacional e internacional para la rehabilitación y mejora de algunos de sus tramos, y el proyecto para el Puerto de Barranqueras, que asociado al anterior y a la Hidrovía Paraná Paraguay, también tiene previsto recibir inversiones para convertirse en puerta de salida de productos argentinos y de países vecinos.

- Belgrano Cargas

El Ferrocarril Belgrano se conformó en 1949, a partir de la estatización y agrupación de ramales ferroviarios de las regiones del NEA, NOA y Cuyo, construidos en distintos momentos y con varias tecnologías, todos de trocha angosta. Las primeras líneas del posteriormente denominado Ferrocarril Belgrano fueron construidas a comienzos del siglo XX, con apoyo del Estado, en el marco de una política orientada a promover las regiones de menor desarrollo relativo que, por cuestiones de escala y de rentabilidad, no lograban atraer inversiones privadas.

En el momento de su estatización, la red del Belgrano se integró a la Empresa Ferrocarriles Argentinos, pasando a ser la más extensa del país. A lo largo de sus 10.000 km recorre 14 provincias (Jujuy, Salta, Formosa, Chaco, Tucumán, Catamarca, La Rioja, San Juan, Mendoza, San Luis, Santiago del Estero, Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires), llega a Bolivia y a Chile, conectando los puertos del Océano Pacífico con los del Paraná y del Río de la Plata.

Durante la presidencia de Arturo Frondizi y hasta 1961, se puso en práctica el Plan Larkin a instancias del Banco Mundial. Este plan recomendaba el reemplazo de ferrovías por carreteras. Fue entonces cuando empezó la clausura de ramales, que se incrementó durante la dictadura y fue rematada en el gobierno de Carlos Menem, con las privatizaciones, en el marco de la Ley de Reforma del Estado.

Sin embargo el Belgrano Cargas tuvo un destino diferente ya que no hubo interesados en adquirir la concesión. Así fue que en 1993 se transfirió la operación de los servicios a la empresa Ferrocarril General Belgrano S.A., propiedad del Estado Nacional, y en 1999, se lo concesionó por 30 años a la empresa Ferrocarril Belgrano Cargas S.A., un consorcio encabezado por la Unión Ferroviaria. En el 2004 se buscó –infructuosamente– el ingreso de nuevos accionistas. En el 2006, ante el abandono y la falta de mantenimiento de las vías y del material rodante, se declaró su estado de emergencia, lo que significó que la Nación se hiciera cargo de los sueldos del personal y de la realización de las obras básicas. Para ello se estableció un "convenio de gerenciamiento" por el cual el ferrocarril quedó en manos de la Sociedad Operadora de Emergencia S.A. (SOE)³⁵⁹ para la operación del servicio por cuenta y orden del Estado³⁶⁰. Se incluía un plan de reactivación que contemplaba la renovación y el mejoramiento de vías. Algunos de los proyectos formulados desde entonces fueron contemplados dentro de los PETs (2008 y/o 2011) o por la IIRSA en su Eje Capricornio.

Previa identificación de los puntos más críticos de la red troncal, a mediados del 2010, comenzaron obras de reparación en cinco tramos puntuales. Estas obras, sumadas a las intervenciones realizadas años anteriores, han posibilitado la mejora de la circulación entre Joaquín V. González y Avia Terai, entre esta localidad y Resistencia, entre Pichanal y Joaquín V. González y en tramos del ramal C en Santa Fe y en Santiago del Estero, todos estos incluidos en la IIRSA. Varios de estos tramos fueron realizados por la Administradora de Inmuebles Ferroviarios (ADIF), con fondos del Tesoro Nacional³⁶¹. Estos servicios han permitido la mejora en el transporte de cereales desde Salta y Santiago del Estero hasta los puertos del Río Paraná sobre la Hidrovía, vía de exportación de oleaginosas. En 2012 se están ejecutando los estudios para la realización de otras mejoras entre Embarcación y Formosa, entre Avia Terai y Metán, en ramales de Catamarca, de La Rioja y de Jujuy y entre Perico y Pocitos. Algunos de los tramos, como el tramo hacia los puertos de Rosario y el ramal C12 hasta Joaquín V. González, se encuentran impulsados por la CAF, que se interesa en financiar las obras.

Entre los proyectos para el Belgrano Cargas que han sido abordados para mejoras, ninguno fue priorizado para su inclusión en la AIC 2005-2010 y sólo fueron incluidos en la API, los ramales C12 y C13 que vinculan a Joaquín V González con Resistencia y Barranqueras. El resto de los proyectos estaban incluidos en la Cartera de IIRSA pero no fueron priorizados desde la visión nacional, en ninguno de los PETs.

Ramales del Belgrano Cargas que han recibido inversiones	IIRSA	PET 2008	PET 2011
C: Santa Fe - San Salvador de Jujuy	Sí	No	No
C3: Resistencia - Avia Terai - Pinedo	Sí, API	Sí	Sí
C6: Pinedo - Tostado	Sí	No	No
C12: Avia Terai - Metán	Sí, API	No	Sí
C18: Joaquín v. González - Pichanal	Sí	No	No
C25: Embarcación - Formosa	Sí	No	No
Salta-Socompa (Belgrano cargas) tramo Tren de las Nubes en C14 (turístico)	(para cargas)	Sí (para cargas)	Sí (para cargas)

Cuadro N° 6. Ramales del belgrano cargas que han recibido inversiones parciales en los últimos años

³⁵⁹ La SOE está conformada por el Grupo Macri y la china Sanhe Hopefull Grain & Oil., el grupo Roggio, la empresa EMEPA, la Unión Ferroviaria, La Fraternidad y la Mutual de Camioneros.

³⁶⁰ Este convenio trajo muchas controversias, ya que implicó el ingreso de sindicalistas al esquema reactivador del ferrocarril, como el gremio de los camioneros, cuyos intereses son competitivos con los del ferrocarril.

³⁶¹ ADIF es la empresa estatal encargada de gestionar y mantener las obras, creada a partir de la Ley de Reordenamiento Ferroviario del 2008.

- Barranqueras

En los municipios de Barranqueras y de Puerto Vilelas se localiza el puerto de Barranqueras, a orillas del riacho homónimo. Este puerto comenzó a operar en 1902, pero recién en marzo de 1956 se institucionalizó su administración. La importancia que tuvo este puerto fue fundamental en el desarrollo de la ciudad de Resistencia³⁶², pero a partir de los 70 decayó su funcionamiento frente al despunte del transporte por carretera y al deterioro del transporte ferroviario, hasta entonces una herramienta clave para la entrada y salida de cargas. El puerto requiere un dragado a 10 pies que se mantiene desde hace 2 años, lo que permite operaciones que antes estaban restringidas. Con la Ley de Puertos de la gestión del presidente Menem, en el marco de la Reforma del Estado, los puertos que estaban bajo la órbita del Estado fueron transferidos a las provincias. El Puerto de Barraqueras fue transferido a la Provincia del Chaco en el año 1992 y se creó la Intervención Provincial del Puerto de Barranqueras (Decreto 848/1992). Diez años después, se habilitó el puerto (2002) y casi dos décadas más tarde se conformó la Administración Portuaria (2011).

El puerto actúa como nodo de transferencia de las cargas del hinterland hacia los puertos de salida de San Lorenzo y Rosario. Por este nodo salen productos de exportación y la producción primaria de Chaco y de provincias vecinas como Formosa y Santiago del Estero. Los principales productos que se movilizan son soja, sorgo, arroz, tanino, carbón, cuero, maderas, cemento, combustible y arena.

Dentro del predio portuario, funciona la Administración Provincial con instalaciones propias. También se localizan terminales privadas. Las más grandes son Cargill, AOTSA-Vicentín y ACA, todas cerealeras con equipamiento de acopio con mayor movimiento durante la temporada de cosecha. Se ubican también las terminales de las petroleras YPF y Shell.

A metros del recinto portuario, en el edificio de la Ex Junta Nacional de Granos, tiene sede la empresa COLONO (Compañía Logística del Norte) que fue creada por el Gobierno Provincial en el 2010 como empresa de servicio y facilitadora de fletes. COLONO tiene convenio con la Sociedad Operadora de Emergencia (SOE) a cargo del Ferrocarril Belgrano Carga, que llega con sus ramales a sus instalaciones. Esta conexión ferroviaria estuvo sin movimiento por quince años y recién en el año 2008 se reactivó con el ingreso de un convoy de 1.200 toneladas de soja proveniente de la provincia de Salta. El ferrocarril no llega ni al predio administrado por la Provincia, ni a las terminales privadas.

La Intervención del Puerto de Barranqueras y el Gobierno del Chaco están trabajando conjuntamente en la elaboración de un Plan Maestro para el Puerto de Barranqueras con el objetivo de contar con una mayor capacidad de almacenamiento y un mayor movimiento de barcasas y cereales que provengan del interior de la Provincia o de provincias y países vecinos. Para este Plan se prevé una inversión pública y privada de 230 millones de dólares, de los cuales la CAF financiaría el 80%. A la fecha la Provincia ha invertido 20 millones de pesos para mejorar las operaciones y se está gestionando una inversión de 43 millones para obras de infraestructura: ampliación del muelle al Norte, construcción de una terminal de contenedores y de transferencia de cargas, el mejoramiento de las circulaciones dentro del Puerto y la construcción de edificios administrativos.

El proyecto de mejoras impulsado por la Provincia del Chaco y por la CAF no está contemplado en la IIRSA, ni en los proyectos priorizados por los PETs, a nivel nacional, a pesar de haber sido priorizado por la Provincia en su modelo deseado dentro del Plan Estratégico Territorial.

. Energía

Entre los proyectos de energía formulados para el Norte argentino, se encuentran proyectos claves para la integración de los sistemas eléctricos y gasíferos nacionales que darían al conjunto del país y a la región, flexibilidad en el aprovisionamiento y una seguridad mayor para el funcionamiento del sistema. Se han seleccionado los dos de mayor envergadura en materia de transporte de electricidad y de gas: la Interconexión eléctrica del Norte Grande y el Gasoducto del Noreste.

-Interconexión eléctrica del Norte Grande

El sistema de transporte eléctrico en el Norte argentino operaba al límite de su capacidad, sin contar con líneas de extra alta tensión que vincularan el Noroeste con el Noreste. Esto impedía un servicio seguro y de calidad, y limitaba las posibilidades de expansión de las redes de distribución. Así es que a principios del siglo XXI, las provincias del Norte argentino poseían las tasas de electrificación más bajas del país, a pesar de que allí se localiza la mayor fuente

³⁶² En 1964 fue el tercer puerto de la Argentina en cantidad de operaciones.

de electricidad del país: la represa binacional de Yacretá, que permite que Argentina compre a Paraguay la parte de la electricidad generada que este país no consume.

En el PET 2008 y en IIRSA, se ponderaron los proyectos de construir una línea de extra alta tensión (500 Kv) que vinculara las provincias del Norte argentino y la realización de derivaciones de menor tensión (132 Kv) a algunos puntos interiores (incluyendo la instalación de estaciones transformadoras). En el marco del PET, la obra fue considerada de prioridad por las provincias involucradas.

En 2008, en el marco del Plan Federal de Transporte Eléctrico, se comenzó a construir esa línea de 500 Kv conocida como Interconexión del Norte Grande (CFEE 2009). El 1° de agosto del 2011 completó su entrada en servicio. Esta nueva línea opera en 500 KV en corriente alterna, con una capacidad máxima de 1150 MW. La misma viene a cerrar un anillo de escala nacional al conectar las regiones del Noroeste y Noreste entre sí y con las otras regiones del país, atraviesa las provincias de Salta, Jujuy, Formosa, Chaco, Catamarca, Corrientes, Misiones, Tucumán y Santiago del Estero.

La obra fue financiada por el BID (580.000.000 u\$) y por el Tesoro nacional (145.000.000 u\$) (IIRSA). Los trabajos se dividieron en un tramo Oeste y en otro Este. Al Oeste, las líneas vincularon El Bracho (Tucumán) a Cobos (Salta) (285,32 km), Cobos a San Juancito (Jujuy) (50,97 km) y Cobos a Monte Quemado (Santiago del Estero) (300,09 km), con la ampliación de la estación transformadora El Bracho y la construcción de otras en Cobos y San Juancito. El tramo Este conectó Monte Quemado con Sáenz Peña (Chaco) (264,41 km), Sáenz Peña con Bastiani para Resistencia (Chaco) (146,66 km) y Resistencia con Formosa (Formosa) (160,85 km), requiriendo la ampliación de la estación transformadora Resistencia y otras nuevas en Monte Quemado, Sáenz Peña, y Formosa³⁶³.

La obra se desarrolló a partir de dos contratos principales de “Construcción, Operación y Mantenimiento” (Contrato COM), uno para cada uno de los dos tramos. Las contratistas COM adjudicatarias fueron la Sociedad Autorizada Linsa para el tramo Este y la Sociedad Autorizada INTESAR S.A para el Tramo Oeste. Cada una, a su vez, firmó convenios con proveedores seleccionados a través de Licitaciones Internacionales Limitadas (LIL) (también con financiamiento del BID) para atender la provisión de conductores, estructuras y transformadores de potencia³⁶⁴.

También se realizó una Licitación Pública Internacional en el año 2007 para el “Servicio de Consultoría para la Asistencia Técnica y la Inspección Técnica-Ambiental” a partir de la cual se firmó un contrato con la Agrupación de Colaboración Empresaria CONSISTRA (TRANELSA, ATEC S.A., IATASA, SIGLA S.A.) para que trabaje en el Tramo Este y otro contrato con CEELT (COINTEC S.A.; ELECTROSISTEMAS S.A.S; ESIN CONSULTORA S.A. ; LATINOCONSULT S.A. y TECNOLATINA S.A. para lo requerido en el Tramo Oeste (CFEE 2009).

Numerosos conflictos aparecieron a lo largo de la ejecución de la obra, especialmente por la traza la línea, ya que su tendido afectó bienes y actividades de diversos pobladores. Varias manifestaciones en las provincias de Salta, Chaco y Formosa motivaron incluso la intervención de Gendarmería, protestas que han derivado en la modificación de algunos puntos de la traza.

A partir del tendido de la línea de extra alta, se llevaron a cabo las “Obras de Transmisión y Subtransmisión Regional y Provincial”. Son diecinueve obras de expansión y de refuerzo de los sistemas de transporte eléctrico, provinciales y regional. Suman 350 km (en tensiones menores a 500 kV), que incluyen veintitrés estaciones transformadoras y otras obras complementarias (CFEE 2009).

La entrada en funcionamiento de la línea de Interconexión y de obras complementarias no sólo refuerza la red de transmisión eléctrica, sino que además facilita la competencia en el mercado mayorista de generación. Permite que localidades del Norte argentino dispongan de más energía y con mayor seguridad y calidad en el suministro, mejorando las condiciones para la vida de sus habitantes y para el desarrollo de sus actividades económicas. La línea viene a “mitigar la pobreza y reducir la brecha de desarrollo económico y social de la Región del Norte Grande y el resto del país” (CFEE 2008). Además posibilita una mayor integración regional entre Chile³⁶⁵, Argentina y Brasil.

-Gasoducto del Noreste

En Argentina, el gas constituye un recurso estratégico ya que cubre más de la mitad de las necesidades energéticas del país. Su uso ha sido impulsado de forma pionera y progresiva con distintos fines (calefacción, transporte y electricidad). Una parte del gas requerido es producida en la cuenca del Norte, una de las más antiguas conocidas en el país y con presencia histórica de grandes empresas petroleras transnacionales que disputaban el lugar a la

³⁶³ En el anuario CFEE 2009 se hace notar que se modificó el nombre de la Estación Transformadora Formosa por Estación Transformadora Gran Formosa y de la Estación Transformadora Roque Sáenz Peña por Estación Transformadora Chaco, como asimismo la denominación de las líneas de extra alta tensión 500 kV que las interconectan.

³⁶⁴ El día 16 de septiembre del 2008, firmaron los Contratos COM y los Convenios entre los contratistas COM y los proveedores nominados a través de las LIL.

³⁶⁵ Chile expresa su interés en vender electricidad a Argentina a través de la línea de transmisión de AES Gener que articula el Sistema Interconectado del Norte Grande chileno con el Sistema Interconectado Argentino a través de la central TermoAndes, en la Provincia de Salta.

empresa nacional YPF, negociando con las Provincias. Complementado la oferta nacional, desde 1970 Argentina también adquiere –por un acuerdo político- gas de Bolivia. En el año 2002, cuando el país tenía capacidad para autoabastecerse y Bolivia inició sus exportaciones a Brasil, Argentina suspendió las importaciones, las que debieron ser reiniciadas a partir del 2005, por un crecimiento de la demanda del país y frente a una caída de la producción nacional.

Frente a las crecientes necesidades argentinas, y en el marco del proceso de integración regional, se construyó el Gasoducto de Integración Juana Azurduy (GIJA) que reforzó la conexión argentino-boliviana. El mismo fue encarado por las empresas nacionales Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos y Enarsa. Este gasoducto fue inaugurado en el 2011 y permite una recepción de 10 millones de m³ diarios. En el transcurso del año 2011, la provisión promedio diaria ha sido de 7,7 millones de m³, en concordancia con los volúmenes previstos (www.enarsa.com.ar).

En el futuro, el gas extraído en la cuenca argentino-boliviana e incluso gas natural licuado que entra a Sudamérica vía Chile³⁶⁶ debería poder ser distribuido en distintas provincias del Norte y otras, a través del Gasoducto del Noreste Argentino, GNEA. La traza de este proyecto fue recientemente ampliada para incluir además de Salta, Formosa, Santa Fe y Chaco, a las provincias de Misiones, Corrientes y Santiago del Estero. Este proyecto que licitó ENARSA en 2011 (licitación 05/2011), comprendería el Tramo 1: gasoducto troncal desde Ibarreta (Formosa) hasta Vera (Santa Fe) (186km); el Tramo 2: gasoductos troncales en la Provincia de Formosa (469km), el Tramo 3: gasoductos troncales en la Provincia de Chaco (675km), el Tramo 4: Gasoductos troncales en la Provincia de Santa Fe (186km), el Tramo 5: gasoductos troncales en la Provincia de Misiones (467km) y el Tramo 6: gasoductos troncales en la Provincia de Corrientes (850km)

Mediante la construcción del GNEA pasarían a estar conectadas a la red nacional, 5 provincias que actualmente no tienen servicio de gas natural. Salvándose una deuda histórica con territorios comparativamente próximos a los yacimientos, éstos podrían disponer del recurso energético en mayores cantidades y a costos menores, mejorando las condiciones de vida de la población y aumentando el atractivo para su desarrollo económico.

Reflexiones finales

Los territorios de lo que posteriormente serían las provincias del Norte de Argentina, durante la época de la colonia constituía la región más densamente poblada y activa. Estos espacios eran atravesados por los caminos que los vinculaban con la capital del Virreinato del Alto Perú, y sobre ellos se fundaron las primeras ciudades argentinas. A partir de la creación del Virreinato del Río de la Plata, y a medida que se fue consolidando el poder en Buenos Aires y se expandió el modelo agro exportador, la infraestructura se densificó en la región pampeana, por ser la más competitiva para el modelo. El resto del país fue quedando relegado y sus recursos perdieron, relativamente, valor y atractivo.

A partir de la década de 1990 se fueron multiplicando los proyectos extractivos en la región del Norte: agrícolas y mineros. Luego se proyectaron obras de conectividad ferroviaria, vial, portuaria, eléctrica y gasífera con los objetivos de mejorar las condiciones de vida de los habitantes y de crear mejores condiciones para el transporte y la salida de esos productos.

Es notoria la diferencia entre cantidad de proyectos de energía y de transporte que se han formulado. También se remarca la diferencia en número de proyectos entre las dos instancias nacionales del Plan Estratégico Territorial (2008 y 2011), y entre éstos y la IIRSA, inclusive en sus distintas propuestas de proyectos prioritarios. Pero sobresale especialmente la diferencia en número de proyectos formulados para esta región frente a la menor densidad de propuestas para otras regiones. Esto parecería obedecer a dos cuestiones: 1) la menor densidad previa en la infraestructura y el equipamiento por la falta de interés por el desarrollo de la región; 2) el nuevo atractivo geopolítico por los recursos para el mercado mundial.

La gran mayoría de proyectos de transporte que han prosperado están vinculados al transporte de mercancías hacia el exterior –ferroviario y fluvial- y no con mejoras en la conectividad para pasajeros. El tendido de líneas de alta tensión no se traduce forzosamente en el reforzamiento de líneas de distribución eléctrica y en algunos casos afectó bienes y actividades de pobladores. La falta de avance en el proyecto de gasoducto sigue postergando la oportunidad de que las provincias de la región dispongan de gas natural y sus poblaciones continúan teniendo que tener condiciones mayoritariamente precarias y relativamente más costosas de aprovisionamiento energético.

³⁶⁶ La francesa Suez busca exportar a Argentina el excedente de gas natural licuado, que importa Chile en la terminal de Mejillones. La empresa Suez -cuya concesión para el servicio de agua fue rescindida durante el gobierno de Néstor Kirchner- necesita conseguir la aprobación de Enargas -Ente nacional regulador del gas (Argentina)- y un acuerdo en los precios.

Los grandes proyectos que se plantean –con distintos niveles de avance– en la región ponen de manifiesto la falta de una articulación de las distintas instancias de promoción de infraestructura, y una correspondencia débil entre los intereses y posibilidades locales con el potencial de las obras para ayudar al desarrollo regional.

Bibliografía

- CARRIZO Silvina, VELUT Sébastien, *Coaliciones territoriales y desarrollo regional en el Noroeste argentino*. Ceisal. Toulouse, 2010
- CFEE CONSEJO FEDERAL DE ENERGIA ELECTRICA. *Informe anual 2008*.
http://www.cfee.gov.ar/pdf_cfee/anuario2008.pdf, 2008
- CFEE CONSEJO FEDERAL DE ENERGIA ELECTRICA. *Informe anual 2009*.
http://www.cfee.gov.ar/pdf_cfee/anuario2009.pdf, 2009
- IIRSA, *Agenda de proyectos prioritarios API*,
http://www.iirsa.org/BancoConocimiento/A/api_agenda_de_proyectos_prioritarios_de_integracion/api_agenda_de_proyectos_prioritarios_de_integracion.asp?CodIdioma=ESP y
http://www.iirsa.org/BancoMedios/Documentos%20PDF/api_anexo3_tabla_general_proyectos_api_, 2012
- IIRSA. *Sistema de gestión de proyectos y base Integrada IIRSA* <http://www.iirsa.org/proyectos/principal.aspx>
- INDEC
- MANZANAL Mabel Neoliberalismo y territorio de la Argentina de fin de siglo en *Economía, Sociedad y Territorio*, enero-junio, vol II N°7 EL colegio mexiquense A. C. Toluca. Mexico. 2000.
- Ministerio de Gobierno y Reforma del Estado de la Provincia de Santa Fe. 2009 *Producto bruto geográfico de las provincias argentinas*. Provincia de Santa Fe Periodo 2003 2009. Santa Fe.
http://www.santafe.gov.ar/index.php/web/content/download/78880/381193/file/informe_PBG_oct_09.pdf
- SCHWEITZER, Mariana. La construcción del territorio a partir de las redes ferroviarias En Kullock D y Novick A, (compiladores). *Debates sobre Ciudad y Territorio. Los aportes del CIHaM*. Ed. Nobuko, 2009
- SUBSECRETARIA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA, Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (2008). **Plan Estratégico Territorial, Avance 2008**
- SUBSECRETARIA DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL DE LA INVERSIÓN PÚBLICA Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios (2011), *Plan Estratégico Territorial Avance II: Territorio e Infraestructura*. 2011
- UNASUR, UNASUR *Paso a Paso*,
http://www.unasursg.org/index.php?option=com_content&view=article&id=293&Itemid=341, 2012

Comunicación

Los proyectos de vialidad y movilidad como instrumentos de integración socioterritorial: el caso del proyecto urbano ambiental para el camino de sirga en la cuenca del Riachuelo

Autores: Mora, Fedora; Tomietto, Macarena

Correo electrónico: makytomy@hotmail.com

Sede de Investigación: PUC, FADU, UBA

Resumen

La problemática socio ambiental de la Cuenca Matanza Riachuelo afecta a más de cinco millones de personas, el 13% de la población total de la Argentina. Esta cuenca, una de las más contaminadas de Latinoamérica se ubica en el centro de la Región Metropolitana de Buenos Aires. La falta de control sobre su territorio ha ido consolidando durante más de un siglo ocupaciones informales, ya sea de industrias, depósitos y equipamientos vinculados a la producción así como de asentamientos precarios que han impedido la accesibilidad a la ribera y concretar un camino ribereño a lo largo de la cuenca. En sus distintos tramos, el curso de agua configura una frontera entre los municipios metropolitanos que la integran. Escasos puentes vehiculares y ausencia de un plan de vialidad y transporte metropolitano agudizan esta situación.

En este contexto, un equipo interdisciplinario de la UBA formuló un Proyecto Urbano Ambiental para las Márgenes del Riachuelo (Camino de Sirga), en el marco de una asistencia técnica a la Autoridad de la Cuenca (ACUMAR). Allí se analizaron distintos proyectos viales y de accesibilidad a la ribera en correspondencia con distintos escenarios de desarrollo. Sin embargo el objetivo de vincular el proyecto vial a un proyecto urbano integral para la cuenca que considere la dimensión ambiental, territorial y social, se encuentra amenazado por las distintas acciones jurisdiccionales que se están ejecutando.

A partir de la noción de proyecto como anticipación de futuro e instrumento de integración socioterritorial, esta ponencia tiene entre sus objetivos: presentar el marco actual de las acciones en curso para la liberación y construcción del camino de sirga, los avances del proyecto urbano ambiental elaborado y debatir los alcances y componentes de un proyecto urbano ambiental de accesibilidad y movilidad metropolitana (derecho a la ciudad) que trascienda la idea de un mero dispositivo técnico o ingenieril.

Comunicación

Introducción

A partir de la noción de *proyecto* como anticipación de futuro e instrumento de integración socioterritorial, esta ponencia tiene entre sus objetivos presentar el marco actual de las acciones en curso para la liberación y construcción del camino de sirga, los avances del proyecto urbano ambiental elaborado y debatir los alcances y componentes de un proyecto urbano ambiental de accesibilidad y movilidad metropolitana. Por otra parte, en base al análisis de los proyectos viales a la luz del Enfoque Integral que definimos como aquel que involucra la valoración multicriterio en torno a las decisiones que impactan en las matrices: de producción, de crecimiento urbano, ambiental y de gestión, proponemos corroborar la hipótesis que sugiere que la vía para abordar los problemas de la fragmentación institucional y su reproducción en el territorio debe iniciarse en la crítica y el análisis del organigrama institucional y de actores con injerencia en la cuenca baja del Río Matanza-Riachuelo. Esto quiere decir, que solo es posible alcanzar el objetivo de integración social y justicia ambiental a partir de la incorporación de un enfoque integral.

Veremos cómo a partir del inicio de actividades de la ACUMAR, seguido del fallo de la CSJN en la causa Mendoza³⁶⁷ y numerosas mandas de la autoridad designada en la causa, el Juez Federal Luis Armella, se ha dado lugar a la generación de un nuevo modelo de gestión interjurisdiccional e interdisciplinaria.

Esta cuenca se ubica en el centro de la Región Metropolitana de Buenos Aires, en un paisaje representado por la consolidación de ocupaciones informales de asentamientos precarios, industrias, depósitos y equipamientos productivos donde la ausencia de una planificación territorial de la expansión urbana que haya considerado un plan de vialidad y transporte metropolitano derivó en la conformación de un territorio fragmentado que priorizó un modelo de ciudad no-compacta, optimizando el transporte individual, con baja densidad y con ocupaciones, en algunos casos, sobre áreas de riesgo ambiental y sobre otras de alto valor agrícola. Este proceso llevó a la consolidación de un

367 A partir de la demanda judicial de un grupo de habitantes de Villa Inflamable, llamada Causa Mendoza de Sentencia por la CSJN en fecha 08-07-08.

territorio desconectado, sin un camino ribereño ni puentes a un lado y otro del río, haciendo del curso de agua, una verdadera frontera entre las distintas jurisdicciones que lo integran.

En este contexto, un equipo interdisciplinario de la UBA formuló un Proyecto Urbano Ambiental para las Márgenes del Riachuelo (Camino de Sirga), en el marco de un convenio de asistencia técnica con la Autoridad de la Cuenca (ACUMAR) donde se analizaron distintos proyectos viales y de accesibilidad a la ribera en correspondencia con distintos escenarios de desarrollo.

En el marco del programa de investigación UBACYT *Programa Urbanismo y Ciudad*, que desarrolla desde hace más de tres años el análisis de la conformación territorial de la cuenca baja, se plantearon dos escenarios de desarrollo a partir de la recolección de información de los proyectos viales y articulación con otras investigaciones. Los escenarios sirvieron para analizar las tendencias de los proyectos, donde pudimos reconocer que el aumento de la accesibilidad y movilidad de las zonas más carenciadas, no son objetivos estructurales de las propuestas, corroborando la ausencia de criterios referenciados en los nuevos derechos ciudadanos (BORJA, 2000) como el acceso a la ciudad de los sectores más vulnerables.

En este sentido, los proyectos posteriores a la demanda judicial de la causa Mendoza no procuran materializar un modelo de ciudad en la cuenca baja ofreciendo la oportunidad de abrir el debate a nuevos modelos de carácter inclusivos que incorporen y articulen las matrices de gestión y ambiental en la toma de decisiones proyectuales mediante la generación de instrumentos de participación social.

Ahora los escenarios propuestos, sirven para confrontar dos tendencias de desarrollo; la previsible que consolida el estado actual de la CBMR y la de restauración ambiental y social que identificamos como parte de la integración socio territorial necesaria para la mejora en la calidad de vida de los habitantes en la cuenca. Desarrollaremos la noción de proyecto urbano como instrumento de integración socio territorial, tomando como caso el proyecto urbano ambiental para el camino de sirga en la Cuenca del Riachuelo desarrollado por un equipo de la UBA para la ACUMAR.

De la integración entre las posturas ideológicas y el quehacer técnico en el territorio, surgen experiencias que alimentan el conocimiento sobre los procesos de ordenamiento urbano, ambiental y la gestión territorial; procesos complejos que necesitan revisión, actualización y el debate constante con miras a lograr su comprensión. Por ello el objetivo de esta ponencia se centra en articular las nociones y conceptos que orientaron el proyecto Camino de Sirga y luego comentar aspectos prácticos de su implementación en el territorio.

Caracterización de la cuenca

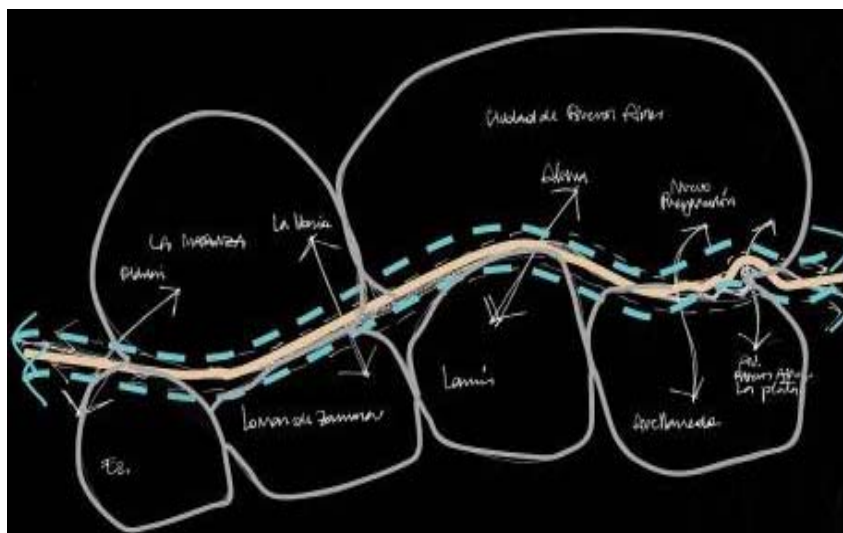
La problemática socio ambiental de la Cuenca Matanza Riachuelo, que se localiza en el corazón de la Región Metropolitana de Buenos Aires, afecta a más de cinco millones de personas, representando el 13% de la población total de la Argentina. Es una de las cuencas más contaminadas de Latinoamérica.

La falta de planificación y control sobre su territorio y la ausencia de normas de ordenamiento territorial y ambiental, han ido consolidando durante más de un siglo basurales y asentamientos precarios, industrias, depósitos y equipamientos vinculados a la producción, que han impedido la accesibilidad a la ribera e imposibilitado la concreción de un camino ribereño a lo largo de la cuenca.

“Ya sea como consecuencia de la estructura del parcelamiento, las características de la ocupación de las parcelas (grandes establecimientos o equipamientos, galpones depósitos, asentamientos y villas, entre otros), por la falta de apertura y/o discontinuidad de las calles existentes, la accesibilidad al borde ribereño se encuentra interrumpida o impedida en muchos tramos”. (UBA-AySA, pág.11:2010)

Por otra parte también se han consolidado usos del suelo con zonificaciones exclusivas (bajo mix de usos), configurando un bajo nivel de concentración de actividades que se traduce en la ausencia de centros y en un escaso y poco diversificado equipamiento comercial. Sólo se identifican dos sub centros (En CABA, Av. Sáenz – Nueva Pompeya y en Avellaneda - eje Av. Mitre). Esto se debe a la carencia de planificación urbana y regional que oriente los criterios de inversión pública y privada, consolidación y densificación urbana del territorio, siendo intervenido de forma dispar en cuanto a los criterios de desarrollo local e industrial.

En sus distintos tramos, el curso de agua configura una frontera entre los municipios metropolitanos que la integran por la falta de conexiones entre ambas riberas, es decir, hay una insuficiencia de puentes vehiculares y peatonales para poder concebir el área como integrada. Este espacio ribereño ha sido ocupado por actividades industriales y de logística que se establecieron sobre las parcelas frentistas, también depósitos clandestinos de distintos componentes conformando basurales, situación que se vio acompañada por el emplazamiento de varios asentamientos y villas, fenómeno que se ha ido profundizando desde la década de los 90's.



Modelo Territorial Actual de la Cuenca Baja Matanza Riachuelo. Fuente: Cooperación y Asistencia Técnica para la realización del Proyecto Urbano - Ambiental de las Márgenes del Río Matanza – Riachuelo. Universidad de Buenos Aires. Informe IV (Octubre 2010).

Estos procesos han configurado un territorio fragmentado administrativa, social y políticamente, donde un alto porcentaje de los habitantes se encuentran en situación de riesgo ambiental por los altos índices de contaminación en la zona y falta de servicios de agua potable y saneamiento cloacal.

En cuanto a la movilidad y la estructura vial, la matriz urbana del área metropolitana de Buenos Aires ha pasado de ser un sistema basado en relación al ferrocarril de pasajeros a una configuración estrechamente relacionada con los ejes viales, esto sucede como consecuencia de un modelo vial basado en el otorgamiento de concesiones privadas del sistema de autopistas, favoreciendo el modo de desplazamiento individual y estancado el sistema de transporte público que es operado en forma privada.

Puntualmente, en el territorio de la cuenca sus habitantes tienen un alto grado de dependencia del transporte público debido a su situación socioeconómica por la cual no pueden acceder a la disponibilidad de automóvil particular, sus posibilidades de movilidad se ven condicionadas por la deficiente infraestructura vial y la escasa conectividad que poseen estos sectores. Esto sucede en todas las ofertas del transporte público:

“Los modos guiados como el Ferrocarril y el Premetro también se encuentran en condiciones de deterioro, y por su cobertura y frecuencia resultan de escasa importancia, aunque de una potencialidad a ser evaluada frente al desarrollo del autotransporte de pasajeros”. (RUARTE, MORA, TOMIETTO: 2011)

Este proceso se potencia con otras dinámicas relacionadas a la actividad industrial del sector que amplía la oferta de infraestructura vial para el transporte de cargas³⁶⁸ mientras se evidencia la falta de accesibilidad y conectividad de los sectores más vulnerables con la ciudad consolidada y los servicios de transporte público.

Fragmentación institucional en ámbitos metropolitanos

La problemática de gobernabilidad de las áreas metropolitanas encuentra en su propia configuración administrativa una compleja trama que yuxtapone jurisdicciones, actores públicos y privados, locales y regionales.

El área metropolitana de Buenos Aires (que representa uno de los aglomerados más grandes del mundo) es un ámbito emergente, dividido políticamente, cuya expansión territorial no está referenciada a un único espacio político-territorial definido, sino que por el contrario, se desarrolla abarcando una sucesión de territorios con gobiernos diferentes.

En esta ponencia entendemos la Fragmentación Institucional (FI) como un problema vinculado con la gobernabilidad de Áreas Metropolitanas (AM), siendo éstas, aglomerados que se componen por áreas urbanas que ocupan de manera total o parcial el territorio de dos o más municipios (PIREZ:1, 2008).

Ya que la FI es un fenómeno que sucede en el área metropolitana de Buenos Aires, observamos parte de sus impactos en la movilidad y en el ordenamiento urbano-ambiental de la Cuenca Matanza-Riachuelo (CMR), donde en los distintos niveles de gobierno de las distintas jurisdicciones sucede la sectorización de los planes. Por ejemplo, “el

³⁶⁸ Para el caso del corredor Norte también con condiciones urbanas previas que fueron reforzadas con la ampliación de los accesos a la Ciudad de Buenos Aires durante la década de 1990. (BLANCO, 2001)

único instrumento de planificación territorial en curso en la Ciudad de Buenos Aires es el Código de Usos de Suelo (mal llamado Código de Planeamiento Urbano) y un conjunto de organismos descentralizados que tienen competencias territoriales y que formulan sus propias estrategias y proyectos con un bajo grado de articulación entre ellos”. (MIGNAQUI 11:2007). La CMR integra 14 municipios, tres jurisdicciones y en lo que respecta solo a la cuestión ambiental, existen más de 22 organismos competentes que deben aplicar entre 55 y 91 Leyes (según el criterio que se adopte de inclusión temática), que en distintas ocasiones colisionan entre sí y se vuelven inaplicables. (Ídem). En este contexto el sistema vial y la movilidad de los habitantes de la cuenca baja, también queda sujeto a decisiones sectoriales en el ámbito gubernamental y territorial. Es decir que al interior de los gobiernos locales no existen planes integrales de ordenamiento y gestión urbana ambiental que involucren a los distintos sectores, entre ellos el de transporte y esto a su vez se reproduce más allá de la jurisdicción dado que el territorio es metropolitano y detenta características de reciprocidad y potenciamiento de falencias.

La FI es un hecho verificable en el organigrama institucional y legislativo de la cuenca, y el estado de baja conectividad y accesibilidad en el Camino de Sirga (CS) es un indicador del impacto de este fenómeno que tal como se expuso en la caracterización del sistema vial en el punto 2, configura un área conflictiva tanto para la circulación peatonal como vehicular.

PROBLEMÁTICA EN C.S. TOTAL 17.1Km	C.S. EXISTENTE CONDICIONANTE INFRAESTRUCTURA	C.S. EXISTENTE PARCIALMENTE OCUPADO	C.S. NO EXISTENTE OCUPAC. FÍSICA	C.S. NO EXISTENTE OCUPAC. USO	NO EXISTENTE COND. INFRAESTRUCTURA
	16%	26%	19%	37%	2%

Porcentajes de los tipos de tramos problemáticos en el Camino de Sirga. Fuente: Cooperación y Asistencia Técnica para la realización del Proyecto Urbano - Ambiental de las Márgenes del Río Matanza – Riachuelo. Universidad de Buenos Aires. Informe III (Agosto 2010).

Esta situación es el resultado de gestiones no integradas entre los municipios y acciones privadas fuera de norma, que las autoridades que se superponen en el organigrama institucional de la cuenca, no alcanzan a monitorear ó en el peor de los casos, consienten.

La creación de la Autoridad de Cuenca Matanza-Riachuelo busca revertir esta superposición y la fragmentación institucional que padece este territorio, constituirse en ente coordinador y de derecho público interjurisdiccional: *“La Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo, tiene facultades de regulación, control y fomento respecto de las actividades industriales, la prestación de servicios públicos y cualquier otra actividad con incidencia ambiental en la cuenca, pudiendo intervenir administrativamente en materia de prevención, saneamiento, recomposición y utilización racional de los recursos naturales”.* (Ley 26.168. Art. 5)

Al mismo tiempo, el Juzgado Federal de Primera Instancia de Quilmes que lleva la Causa Mendoza, emite mandas ordenadoras de las acciones prioritarias que deben llevarse a cabo en la cuenca. Así en fecha 27 de Mayo de 2011, emitió una manda respecto al transporte y ordenamiento vial:

“Se aprecia la necesidad de una regulación única que en forma concreta, determine las facultades de la ACUMAR, para articular y controlar el transporte en forma directa y general, con referencias específicas a los modos y medios de transporte que circulan a través de la Cuenca.” (Resolución 27-05-11).

La manda ratifica la necesidad de vincular las decisiones jurisdiccionales en materia de transporte, bajo la ACUMAR, en un documento que llama *Plan Integral o Modelización única y general del transporte*.

En dicha manda se le solicita a ACUMAR:

“La utilización de vehículos que reduzcan el impacto ambiental y los gases contaminantes, un estudio de los medios alternativos y las medidas de seguridad necesarias para el normal funcionamiento de las redes de ferrocarriles, principalmente en las zonas del predio de “La Salada” y la Villa 21-24” (CIJ: 2011).

También dictamina, en cuanto a la organización administrativa de dicho plan, la necesidad de integración de las legislaciones propias de cada jurisdicción, conformando una regulación única que deberá iniciar el control del transporte en forma directa y general teniendo en cuenta las principales problemáticas en cuanto al estado de las infraestructuras, vehículos, operadores, servicios, transporte y demás cuestiones, siempre reconociendo que se trata de un único territorio conformado por tres niveles de cuenca: la Cuenca Alta, Cuenca Media y Cuenca Baja. Las distintas jurisdicciones también deberán articular acciones para lograr una toma de decisión definitiva con respecto a la circulación de vehículos de tracción a sangre.

De esta forma, ACUMAR será la responsable, entre otras cuestiones, del mejoramiento y la re funcionalización de las estructuras viales y de transporte existentes de pavimento, rieles, puentes y ductos y deberá confeccionar los estudios de factibilidad de nuevos modos y medios de transporte alternativos, al transporte vial, fluvial, aeronáutico, automotriz, vehículos de gran porte y cualquier otro medio, debiendo funcionar de forma eficiente, contando con todas las señalizaciones y con todos los dispositivos de seguridad vial, como por ejemplo, iluminación, señalización, banquina, alambrado y prever el uso y aprovechamiento de la tierra, en todo el ámbito de la Cuenca, sin dejar de proyectar el crecimiento en la circulación y carga de transporte. Esto deberá presentarse en un mapa de la Cuenca Matanza-Riachuelo, con categorización de sectores según los modos y medios de transportes sugeridos para cada lugar, donde puedan observarse las rutas y recorridos de cada uno, como así también un mapa general que incluya el plan en su totalidad.

Por otra parte, se le exige a las autoridades del ministerio de planificación de las jurisdicciones intervinientes que acompañen el proyecto brindando las soluciones necesarias para alcanzar el correcto funcionamiento de la red vial y ferroviaria existente dentro de la Cuenca Matanza-Riachuelo, como por ejemplo, las problemáticas de obstaculización del camino ribereño (sobre todo en el tramo que se encuentra entre el viejo Puente Pueyrredón y la boca del Riachuelo) y el tránsito de carga en el camino de sirga entre el viejo Puente Pueyrredón y la boca del Riachuelo, así como los peligrosos cruces ferroviarios del Ferrocarril de la Línea General Manuel Belgrano Sur en el predio “La Salada”, y del Ferrocarril Roca en la Villa 21/24.

En la manda también se requiere a ACUMAR la presentación inexcusable de un informe del estado de avance del Plan Integral o Modelación.

Actualmente ACUMAR está construyendo en la zona de Lomas de Zamora una avenida costera abierta al tránsito donde se encontraba la feria de “La Saladita” pero no se menciona que sea parte de un único plan o modelización del transporte a nivel de toda la cuenca ni que dicho proyecto esté articulado con nuevos modos y medios de transporte. Es evidente la ausencia de un enfoque integral y la inminente necesidad de articular los intereses e intervenciones. Recientemente, la honorable cámara de diputados de la nación ha elevado un proyecto de ley para la conformación de una Agencia metropolitana de transporte (AMT), en carácter de organismo interjurisdiccional consultivo, de coordinación y planificación en materia de transporte e infraestructura de la Región Metropolitana.³⁶⁹

La Agencia Metropolitana de Transporte (AMT) estará integrada por la Nación, la provincia de Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y tendrá competencias de carácter exclusivo, “*en materia de planificación, regulación, fiscalización y control de la movilidad sustentable en el ámbito de la Región Metropolitana de Buenos Aires, y las que puedan asignársele en cualquier otra disposición legal y reglamentaria, a fin de que se posibilite la efectiva implementación de un sistema integrado de transporte*” como afirma el Artículo 4º de dicho proyecto. Será necesario hacer un seguimiento a ambos procesos, al *Plan Integral o Modelación única y general del transporte* y a la conformación de la Agencia Metropolitana de Transporte, de manera que se verifiquen los instrumentos de articulación e inclusión de ambos ámbitos de planificación vial y que a su vez logren integrar herramientas de ordenamiento territorial conducentes al logro de objetivos consensuados.

Escenarios de desarrollo para la cuenca.

Utilizando la metodología empleada en el trabajo *Lineamientos Estratégicos para la Región Metropolitana de Buenos Aires*³⁷⁰, los cuadros analíticos de E. Gudynas sobre las corrientes del desarrollo sostenible y los escenarios propuestos por el equipo de asesoría técnica de la UBA a la ACUMAR, planteamos dos escenarios de desarrollo para la cuenca³⁷¹, considerando: la matriz producción, la matriz crecimiento urbano, la matriz ambiental y la matriz de gestión.

Estos escenarios fueron planteados con el objetivo de identificar la existencia de tendencias en la integración del paradigma ambiental en los proyectos viales de la CBMR. Entendemos el paradigma ambiental atravesado por cuestiones que devienen en un proceso de integración socio-territorial. Es decir, el paradigma ambiental conlleva la participación multisectorial y multiactoral, así como procesos tendientes a lograr la equidad (y complementariedad) en

³⁶⁹ La Región Metropolitana de Buenos Aires, comprende el territorio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y los partidos de Almirante Brown, Avellaneda, Berazategui, Berisso, Brandsen, Campana, Cañuelas, Ensenada, Escobar, Esteban Echeverría, Exaltación de la Cruz, Ezeiza, Florencio Varela, General Las Heras, General Rodríguez, General San Martín, Hurlingham, Ituzaingó, José C. Paz, La Matanza, Lanús, La Plata, Lomas de Zamora, Lobos, Luján, Marcos Paz, Malvinas Argentinas, Mercedes, Moreno, Merlo, Morón, Pilar, Punta Indio, Presidente Perón, Quilmes, San Fernando, San Isidro, San Miguel, San Vicente, Tigre, Tres de Febrero, Vicente López, y Zárate.

³⁷⁰ Trabajo desarrollado por la Sub Secretaria de Urbanismo y Vivienda. Dirección Provincial de Ordenamiento Urbano y Territorial de la Pcia. De Buenos Aires en el año 2007.

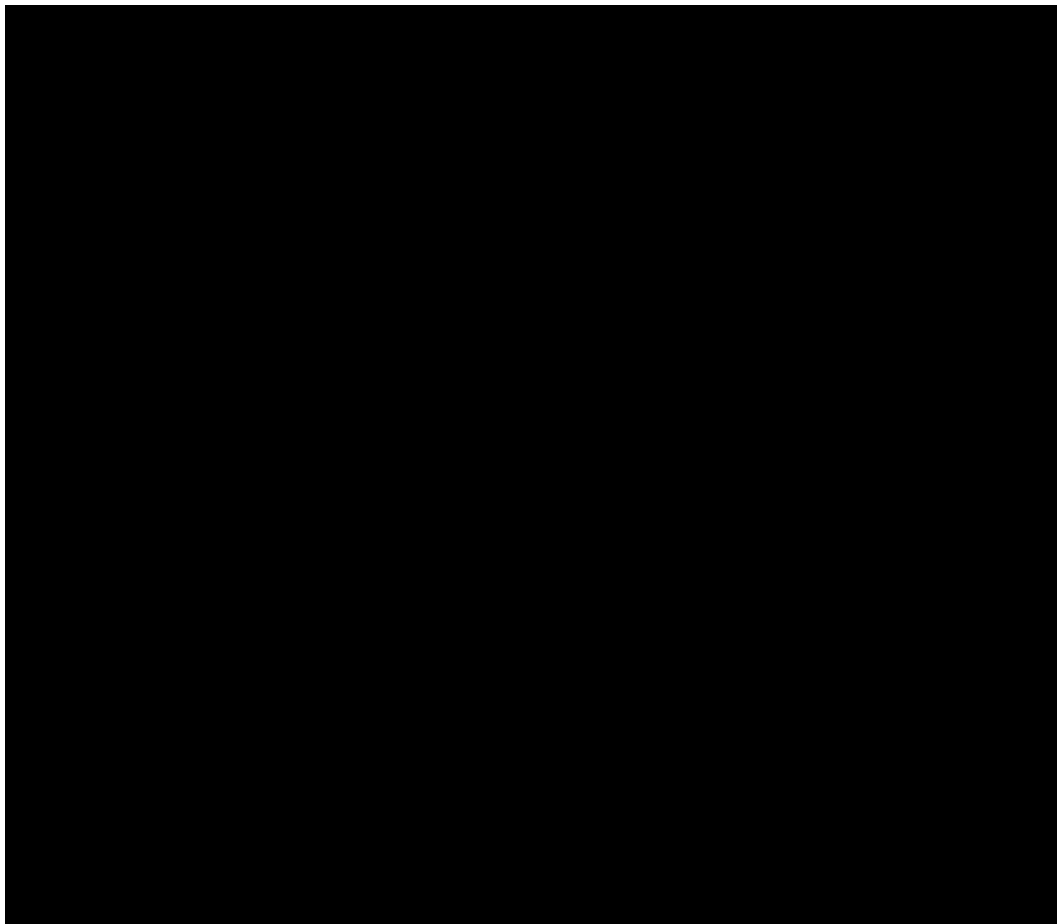
³⁷¹ Los escenarios fueron planteados en la ponencia presentada en las Jornadas SI+AMB. FADU-UBA. Buenos Aires, septiembre de 2011.

el territorio de oportunidades culturales, económicas y de desarrollo, sustentadas en los servicios urbanos como saneamiento, equipamientos y transporte.

Es por ello que retomamos los escenarios, para describir oportunidades de integración social y territorial en medio de la ejecución de proyectos viales y de movilidad.

Los escenarios planteados son:

- El *previsible*, representando la continuación y consolidación de la situación actual de baja conectividad y accesibilidad, de la actual matriz productiva y priorización del transporte individual y de carga.
- El escenario *de restauración ambiental y social*, que representa la aplicación de instrumentos de articulación institucional y social en el marco de un modelo de desarrollo que considere la integración vehicular y peatonal de ambas márgenes del Riachuelo, prioriza los sistemas de transporte público en el área, la continuación de la trama urbana y vial para integrar sectores aislados y un plan integral de movilidad acompañado de instrumentos de ordenamiento territorial.



Fuente: RUARTE, MORA, TOMIETTO: Problemática vial en la Cuenca Baja del Matanza Riachuelo: Escenarios de la productividad, el saneamiento ambiental y la recomposición social. Proyecto y ambiente. Jornadas SI+AMB. FADU-UBA. Buenos Aires, septiembre de 2011.

En este escenario, la potencial variabilidad del impacto de la matriz productiva se relaciona directamente a la aplicación efectiva de una reconversión industrial de tipo selectiva lo que impactaría en el tránsito vehicular del área. Disminuyendo el transporte de carga, canalizándolo por vías establecidas para tal fin y liberando el camino de sirga para dar prioridad al transporte público y al uso peatonal. La gestión interjurisdiccional del sistema vial y de transporte, incluyendo el de carga, son procesos fundamentales como instrumentos de aplicación de un modelo de desarrollo que tenga como objetivo la integración social y territorial de la CBMR.

En la matriz ambiental partimos de la hipótesis de que la naturaleza representa "capital y patrimonio natural" para las políticas urbanas, es decir, que también reconocemos su valor como "bien común" para la subsistencia de ecosistemas y no solo como "bien de cambio". Este concepto es elemental a ser tenido en cuenta por la normativa y

las prácticas de política ambiental, que orienten los proyectos viales y formen parte del debate público entre los distintos actores en la discusión de este nuevo modelo de desarrollo.

Tanto en la matriz gestión, como en la ambiental, el desarrollo de herramientas para la incorporación de todos los actores involucrados es de vital importancia. En este modelo, la Autoridad interjurisdiccional abre el debate y articula acciones orientadas a alcanzar un modelo de gestión de la cuenca basado en el consenso y la participación del ciudadano a través del acceso permanente a la información como una forma más de integración social. En este sentido, reconocemos en la matriz de gestión un factor determinante en la generación de nuevos procesos organizacionales e inclusivos donde el habitante se torne en ciudadano.

En relación al "fallo Mendoza" que dio forma y contexto a los proyectos sobre la cuenca, es importante remarcar que también abrió el camino para la revisión crítica de los instrumentos de participación y debate, proceso que en un territorio caracterizado por la exclusión, la fragmentación social, política e institucional donde se han postergado sistemáticamente las demandas ciudadanas, es considerado un primer avance en el sentido de un proceso de integración social y territorial.

La noción de proyecto urbano como Instrumento de integración socio territorial.

"Una ciudad es un conjunto de resultados de las tensiones"... (P. Pérez, 2009)

La ciudad es producto de múltiples lógicas que se ponen en juego mediante la participación e intervención activa de los distintos actores que orientan sus decisiones hacia la obtención de beneficios particulares, los cuales pueden oponerse a los intereses de otro actor o promoverlos, generándose así un entramado de acciones y tensiones superpuestas que van modelando el aspecto físico de la ciudad y su orientación hacia constituirse en un bien de uso común ó en un bien de cambio.

Las lógicas sociales caracterizadas por Pérez, que participan en la modelación y producción de las ciudades son: *la lógica del mercado*, donde los actores realizan procesos orientados por una lógica de obtención de ganancia en la producción de y en la ciudad. *La lógica del estado* ó lógica política, donde los actores se orientan hacia la acumulación de poder sin tener la obligación de obtener ganancia económica; y *la lógica de la necesidad*, cuando las necesidades de sectores de la sociedad no han sido satisfechas por medio del mercado ni por las políticas sociales, la población emprende procesos de autoproducción de ciudad, es decir, produce bienes de uso que no generan ganancias, pero sí satisfacen necesidades básicas para su permanencia y reproducción.

La *lógica de uso* propuesta por el urbanista Alfredo Garay, orienta sus acciones hacia la consolidación de modos de vida, sin buscar ganancia económica o política. En ésta lógica se enmarcan las iniciativas particulares y colectivas de movilización, denuncia y participación en torno a asuntos de la ciudad, como remodelaciones urbanas, demoliciones, construcciones, cambios de uso de suelos, solicitud de infraestructuras y cualquier emprendimiento que afecte su ámbito físico, social o jurídico. Movilizan la opinión pública y utilizan los canales de consulta y participación dispuestos por el estado.

El predominio de una de las lógicas depende de los complejos procesos sociales, económicos y políticos que atraviese la ciudad, siendo revelador cómo su conformación va dando cuenta de las lógicas hegemónicas que han prevalecido en distintos momentos. Es así como la historia reciente de la Argentina y las lógicas de reproducción imperantes, han permeado sus impactos en la configuración urbana y social del Área Metropolitana de Buenos Aires y por consiguiente en la CMR.

La cuenca ha sido ocupada históricamente como zona de logística y producción, pero a partir de la década del 70 fue el receptor de una nueva dinámica de ocupación territorial que se acentuó en los 90 en medio de las medidas macroeconómicas neoliberales, los asentamientos precarios.

Coincide entonces un proceso de reducción del estado y empoderamiento de actores privados que definen la configuración urbana y social en base a decisiones de mercado e intervenciones más redituables; quedando fuera de la agenda política proyectos urbanos tendientes a equiparar las condiciones de vida urbana para la mayoría de los habitantes de la metrópolis, basados en la dotación a servicios públicos como agua, saneamiento y transporte público. Ahora la emergencia del Paradigma Ambiental junto a la instalación de nociones como el Derecho a la Ciudad, han re direccionado los instrumentos de planificación y gestión urbana, "orientándolos más al control o previsión-prevención antes que a la actuación propia del moderno planeamiento indicativo". (FERNÁNDEZ 34: 2011)

"Tendientes a pensar un estilo alternativo de proyecto y planificación que empieza a denominarse como *urbano-ambiental* cuya cualidad principal pareciera residir en la voluntad de internalizar aquellos dispositivos de control en estrategias ya no proactivas o indicativas de una forma de desarrollo urbano, sino en cambio, de moderación o regulación de la creciente autonomía de las decisiones de mercado". (Ídem).

En concordancia con este proceso de revisión, el Derecho a la Ciudad se posiciona como noción integradora frente a las nuevas problemáticas de las ciudades, derivadas de los cambios territoriales, económicos y culturales que se superponen con las demandas de servicios sanitarios, de transporte y equipamiento urbano. “La legitimización de las demandas locales y la síntesis entre valores universalistas y prácticas políticas territoriales requiere la formulación de derechos que permitan desarrollar un combate democrático por la justicia en la ciudad” (BORJAS 1:2001).

Entre los 21 Derechos Ciudadanos que Borjas describe como “no exhaustivos”, se delinean algunos de los asuntos que han logrado posicionarse en las agendas políticas tanto de organizaciones no gubernamentales como organizaciones estatales: el *Derecho a la movilidad y a la accesibilidad*: “El derecho a moverse con facilidad por la ciudad metropolitana debe universalizarse, no reservarse a los que disponen de vehículo privado. La accesibilidad de cada zona es indispensable para existir para los otros”. (Ídem)

También el *Derecho a la conversión de la ciudad marginal o ilegal en ciudad de ciudadanía*:

“Las políticas públicas deben desarrollar políticas ciudadanas en los márgenes, legalizar y equipar los asentamientos, introducir en ellos la calidad urbana y la mixtura social, promover formas originales de participación ciudadana que se adapten a las características de poblaciones especialmente vulnerables. Los grandes proyectos de infraestructuras de comunicación o económicas que se realizan en las periferias, o los proyectos comerciales o inmobiliarios deben ser siempre constructores de la ciudad, es decir, incorporar programas de vivienda y de urbanización básica así como elementos de monumentalidad” (Ídem).

Entonces el proyecto urbano que tenga como premisa la integración socio territorial, conlleva un proceso social y político más allá de la mesa de negociación y diseño de los técnicos. La integración socio territorial implica una serie de acciones orientadas a configurar un ámbito propicio de representación política que contribuya a crear ciudad y hacer sentir ciudadano a los habitantes.

Es así como hoy el proyecto urbano implica un posicionamiento frente a las cuestiones ambientales y participativas, no solo para responder a la tendencia que dicta la academia, sino sobre todo porque los procesos urbanos que pretende encauzar exigen la acción conjunta multisectorial y multitemporal de actores diversos. Los planes inconsultos y mandatorios no tienen más cabida en la construcción de la ciudad; si bien pueden dictarse, su fallida implementación es un alto costo político y de recursos.

En consecuencia, el proyecto urbano ambiental como instrumento de integración socio territorial induce a prácticas participativas, de manera que el aspecto social pueda traducirse en el territorio identificando potencialidades, y sinergias. La integración de instrumentos novedosos así como la comprensión de las temporalidades, permiten hacer propuestas conducentes y no directoras. El proyecto urbano no es más un fin, sino un medio de articulación de voluntades donde el técnico juega el papel de integrador y promotor de objetivos multiescalares: local, metropolitano y regional; y objetivos multisectoriales: ambientales, urbanos y sociales.

El Proyecto Urbano Ambiental Camino de Sirga.

En el marco del Convenio de Asistencia Técnica UBA-ACUMAR³⁷² se desarrollaron una serie de etapas de trabajo multidisciplinario que tenían como objetivo general:

“Realizar propuestas de ordenamiento urbano y de transporte para el anteproyecto del Camino de Sirga y la conectividad (puentes) de ambas márgenes del Riachuelo, con la puesta en valor del patrimonio arquitectónico, el paisaje y el espacio público. Estas obras se articularán con el Plan Integral de Saneamiento Ambiental en curso y los programas y proyectos de gestión local encarados por cada uno de los municipios en relación al área de proyecto”. (Proyecto CS UBA Informe II 2010:10)



Mapa vial de la Cuenca Baja del Matanza-Riachuelo. Fuente: Cooperación y Asistencia Técnica para la

³⁷² Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica para la realización del Proyecto Urbano-Ambiental de las Márgenes del Río Matanza-Riachuelo. Universidad de Buenos Aires y ACUMAR 2010. El proyecto se desarrolla en los municipios de la cuenca baja: Avellaneda, Lanús, Lomas de Zamora, La Matanza, Esteban Echeverría y la Ciudad de Buenos Aires.

Dado que el objetivo general incluía la articulación con un plan integral de saneamiento ambiental, el proyecto debía desarrollar a la par de los estudios técnicos, un proceso de gestión con los municipios y con la ACUMAR para encauzar acciones y objetivos comunes. El rol de la UBA era articular el mandato judicial con las demandas sociales y ambientales en el marco de un impacto metropolitano.

Por ello, antes de elaborar el anteproyecto del Camino de Sirga, una de las etapas de trabajo fué desarrollar los Lineamientos Estratégicos para el ordenamiento del espacio público y del Camino de Sirga de la Cuenca Baja del Matanza-Riachuelo, cuyo objetivo era:

“Elaborar proyectos estratégicos, vinculados a las obras viales y de accesibilidad ribereña metropolitana, en función de escenarios de desarrollo a adoptar y que den continuidad a la trama metropolitana y valoricen el espacio público ribereño, considerando los graves problemas de la población allí localizada y la vulnerabilidad y amenaza ambiental a la que está sometida”. (Proyecto CS UBA Informe I 2010:9)

El enunciado del objetivo deja en claro que el anteproyecto Camino de Sirga no se restringía a solventar el problema de conectividad vehicular a lo largo del Riachuelo, sino que el trabajo estaba orientado a desarrollar propuestas que permitieran mejorar la calidad de vida de los habitantes del área, en cuanto a accesibilidad e integración urbana con la ciudad, ingredientes indispensables en el proceso de recuperación socio ambiental del área.

Como hipótesis general ordenadora del trabajo de diagnóstico y propuesta, se plantea que para que la CMR recupere su calidad ambiental se requiere el desarrollo de un Tecnosistema de intercambio de la ciudad (vial y de redes), que impida que los cursos y las costas sean receptores de los residuos y efluentes producidos in situ y fortalezcan su carácter de corredores ecológicos, mejorando la habitabilidad en la cuenca y la accesibilidad de los bordes costeros. (Proyecto CS UBA Informe II 2010:13)

Así el anteproyecto de una infraestructura vial se convierte en instrumento de integración socio territorial al conferirle vocación de corredor ecológico que mejore la accesibilidad peatonal a los bordes costeros, con espacios públicos de calidad y que vincule ambas márgenes históricamente separadas. La hipótesis direcciona el enfoque de cada uno de los componentes de trabajo, dando cuenta de un abordaje multidisciplinario y multisectorial requerido para abordar la problemática socio ambiental de la cuenca. Para ello se organizaron equipos de trabajo para las áreas: Planeamiento, Ambiente, Gestión, Transporte y Proyecto.

La incorporación de puentes peatonales además de los vehiculares, la accesibilidad para el transporte público el desarrollo de bici sendas, la restricción del transporte de carga pesada, la conformación de un sistema de parques públicos derivados de la SEPAs³⁷³, la proyección de edificios con salas de uso múltiple: están orientados a reconfigurar el borde del Riachuelo en la cuenca baja no solo desde el aspecto vial, si no desde el aspecto urbano, ambiental, espacial y social.

Por otro lado, entendemos que el proyecto Camino de Sirga, al igual que toda obra de infraestructura en áreas de restauración urbana, no tendrá el impacto esperado si se ejecuta de manera aislada. Es necesario promover acciones de ordenamiento territorial, establecimiento de normativa, incentivos e instrumentos de gestión que fortalezcan y enrumben los procesos hacia la concreción del modelo territorial deseado.

Si bien este modelo aún no ha sido definido y consensuado entre la ACUMAR y demás organismos con injerencia en la cuenca, en el proyecto urbano ambiental del Camino de Sirga, se proponen lineamientos estratégicos que perfilan un modelo propuesto a partir del diagnóstico integral y de las fortalezas y oportunidades del territorio. El Modelo Territorial Propuesto (MTP) se caracteriza por:

- Concebir al territorio de la CMR como una Unidad de Planificación, Intervención y Gestión (bajo la coordinación de ACUMAR).
- La integración espacial, funcional e institucional.
- La continuidad de la conectividad longitudinal (completamiento del camino de sirga).
- La ampliación de la conectividad transversal (nuevos puentes).
- La recuperación progresiva de los espacios degradados edilicia y ambientalmente.
- La reconversión selectiva de los usos del suelo y un nuevo mix de usos.
- La diversificación productiva apostando a la innovación, la I+D y las industrias creativas.
- La ampliación y la diversificación de la oferta comercial y de servicios.
- La consolidación y mejora del tejido residencial disperso y la oferta de nuevos espacios residenciales.
- La puesta en valor del patrimonio cultural y paisajístico.
- La ampliación y mejora de los espacios verdes públicos con la incorporación de parques (SEPAS).

³⁷³ Son un sistema de aireación para el mejoramiento de la calidad de agua por medio de la elevación y posterior caída en cascadas; el sistema para el Riachuelo se describe más adelante.

sobre la Cuenca, la falta de definición en los objetivos del Plan Integral de Saneamiento, deja cabida a múltiples interpretaciones y mientras se elude el debate, los acuerdos son menos sostenibles en el tiempo. Por otro lado, la falta de adecuación de canales de comunicación y coordinación intermunicipal, los tiempos de respuesta impuestos por las mandas judiciales y la necesidad de más recursos técnicos y profesionales en los municipios, derivan en acciones reactivas y poco integradas a nivel territorial. Es necesaria una mirada metropolitana sobre los asuntos que a nivel municipal pueden parecer locales y una mirada local sobre los asuntos que son metropolitanos.

La experiencia muestra que la conformación de la ACUMAR como organismo de gestión de la cuenca no es suficiente para lograr integrar múltiples miradas sobre un mismo objetivo y articular las acciones necesarias para su concreción. Por ello, nuevos instrumentos de coordinación deben ser puestos en práctica junto con la incorporación de nuevos actores en el proceso de definición de los objetivos y acciones.

Bibliografía

ACUMAR. *Se está construyendo una avenida costera donde estaba La Saladita*.

http://www.acumar.gov.ar/novedades_noticias_noticia.php?num=344. Consultado el 01/07/2012.

BLANCO, Jorge. *Infraestructura de circulación y transformaciones territoriales recientes en la región metropolitana de Buenos Aires*. Ponencia en el octavo encuentro de geógrafos de América Latina. Santiago de Chile, presentación en CD. 2001.

BORJA, Jordi. *La ciudadanía europea*. Ed. Península, abril de 2001.

CIJ (Centro de información judicial). *Riachuelo: piden que se elabore un Plan Integral para el transporte en toda la cuenca*. <http://www.cij.gov.ar/nota-6915-Riachuelo--piden-que-se-elabore-un-Plan-Integral-para-el-transporte-en-toda-la-cuenca.html>. Consultado el 01/07/2012.

Convenio de Cooperación y Asistencia Técnica para la realización del Proyecto Urbano - Ambiental de las Márgenes del Río Matanza – Riachuelo UBA – ACUMAR *Informe I, II, III y IV* Buenos Aires, 2010.

FERNÁNDEZ, Roberto. *Perspectivas para una Ecología Artificial*. XXV Jornadas de Investigación FADU-UBA VII Encuentro Regional Proyecto y Ambiente. Secretaría de Investigaciones, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires. 2011.

GUDYNAS, Eduardo. *Desarrollo sostenible: Una guía básica de conceptos y tendencias hacia otra economía*. En *Otra Economía, Revista Latinoamericana de economía social y solidaria*. Volumen IV. Nº 6. ISSN 1851-4715. Riless. Montevideo, Uruguay. 1er Semestre, 2010. En línea:

KRALICH, Susana. *El transporte urbano entre la globalización y la fragmentación: El caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires*. *EURE (Santiago)* [online]. 1998, vol.24, n.71. Disponible en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71611998007100003&lng=es&nrm=iso. ISSN 0250-7161. Consultado el 01/07/2012.

Ley 26.168 Congreso de la Nación Argentina. Ley de la Cuenca Matanza Riachuelo Capítulo I- La Autoridad de Cuenca Matanza Riachuelo. Sancionada el 15/11/2006. Publicada en el Boletín Oficial del 05/12/2006.

MICHETTI, Marta Gabriela y otros. *Proyecto de ley para la conformación de la Autoridad Metropolitana de Transporte*. Exp. Nº 3459-D-2012. H. Cámara de diputados de la Nación. Buenos Aires, 2012.

<http://www1.hcdn.gov.ar/proyxml/expediente.asp?fundamentos=si&numexp=3459-D-2012>. Buenos Aires, Argentina. Consultado el 01/07/2012.

MIGNAQUI, Iliana. *Fragmentación Institucional, Lógicas Territoriales y Lógicas Ambientales: El Caso de la Cuenca del Río Matanza-Riachuelo en Buenos Aires*. Buenos Aires, Argentina. APPURBANA- FAUUSP. 2007.

PIREZ, Pedro. *La Gestión Local en Argentina: situación y perspectivas*, Universidad Nacional de General Sarmiento, Los Polvorines. 2008.

Resolución del Juzgado Federal de Quilmes. 27-05-11. Expediente N. 21/09 Caratulado "ACUMAR s/ Ordenamiento Territorial" de los autos principales N. 01/09 caratulado: "Mendoza, Beatriz Silva y ots. c/ Estado Nacional y otros. S/ Ejecución de Sentencia.

RUARTE, MORA, TOMIETTO: *Problemática vial en la cuenca baja del Matanza Riachuelo: Escenarios de la productividad, el saneamiento ambiental y la recomposición social*. Proyecto y ambiente. Jornadas SI+AMB. FADU-UBA. Buenos Aires, septiembre de 2011.

Paper

La integración del conocimiento interdisciplinario en el ejercicio de la planificación urbana y del transporte

Autores: Orduna, Martín Blas

Correo electrónico: martinorduna@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: CETAM, FADU, UBA

Resumen

A medida que en el conocimiento arquitectónico – urbano ascendemos a una escala de análisis mayor, la investigación se torna cada vez más interdisciplinaria.

Si bien desde el planeamiento urbano y regional, nuestra formación académica, nos ha preparado para el trabajo interdisciplinario, lo cierto es que a la hora del ejercicio profesional, la vida diaria del planificador urbano, y especialmente cuando se ejerce como sectorialista, tiene varios desafíos que superar.

Me referiré específicamente a uno de los sectores vitales del ámbito urbano y regional, como es el del transporte.

En este caso particular existen 3 desafíos de integración: i) desde el marco conceptual, ii) en el diálogo interdisciplinario, y iii) en la praxis proyectual.

- i) El marco conceptual: el concepto de estructura urbana, sobre el cual hemos profundizado en jornadas anteriores se disocia habitualmente del concepto de estructura de transporte. Este fenómeno se agudiza cuando se estudia a escala metropolitana: la estructura de la metrópoli es la estructura de su red de transporte. Asumir esta definición hace al marco conceptual de los nuevos planificadores, entendiendo la continuidad de un territorio que no tenga barreras; un territorio accesible, donde todos puedan transitar libremente y con un transporte seguro, eficiente y rápido.
- ii) Interdisciplinaria: los profesionales que intervienen sobre un universo de análisis tan vasto como es la ciudad, llegan a ejercer su profesión trayendo su propias “mochilas”, a veces con muchos años de ejercicio profesional, otros con menos. En estas “mochilas” vienen marcos conceptuales, antecedentes profesionales y estilos de trabajo que muchas veces cuesta abrir a la multidisciplinaria. Aquí es importante encontrar un lenguaje común, porque la orientación de determinados términos tienen un fin ideológico que sostiene su aplicación.
- iii) Praxis proyectual: más allá de los profesionales que intervengan sobre la ciudad y sus redes, existe una estructuración frecuente de los diversos niveles del Estado tanto en Argentina, como en otras partes del mundo, que ha marcado una materialización de proyectos bajo políticas que se ejecutan en compartimientos estancos: intervenciones sobre las redes viales que no consideran los usos del suelo pre-existentes, autopistas que se trazan sin tener en cuenta el tejido urbano que terminan por demoler, hasta tramos de la red de transporte público superpuestos encima de una red que es parte de cascos históricos con gran valor patrimonial, son ejemplos de los resultados de una praxis proyectual separada entre las diversas disciplinas intervinientes sobre la ciudad, que es necesario integrar.

Ponencia

El marco conceptual

Existen complejos problemas en la formación de nuestros arquitectos y planificadores urbanos en cuanto a sus conocimientos mínimos sobre el transporte y la ciudad. Existen básicamente 3 ejes de acción para INTEGRAR este conocimiento:

. La estructura urbana – metropolitana

Reforzar los conocimientos en cuanto al significado, diseño y planificación de la estructura de una ciudad. Hace un lustro, en las Jornadas de Investigación de 2007 “Urbe y Territorio”³⁷⁴ expuse la definición de estructura metropolitana conformada por corredores de transporte. Estos conocimientos básicos de la ciudad no se comprenden íntegramente, o por lo menos si se los ha estudiado teóricamente, no se los ha podido sostener en la praxis proyectual como para poder alcanzar ciudades con mejor calidad de vida. Por el contrario, si se ha diseñado durante buena parte del siglo

³⁷⁴ Véase Orduna, M.B. Estructura urbana y estructura metropolitana. Hacia un nuevo marco conceptual para su definición en Actas de las XXII Jornadas de Investigación: Urbe y Territorio, Cuarto Encuentro Regional de Investigación y “II Seminario Red Mercociudades: gestión urbana” si + urb. Buenos Aires, FADU/UBA, 2007, p.159.

XX una ciudad basada en las autopistas, no se ha comprendido que finalmente el producto terminaría siendo una ciudad fragmentada, en términos sociales y urbano - ambientales.

. La transmisión del conocimiento en Arquitectura

La enseñanza conceptual de lo expuesto en el párrafo anterior debería transmitirse en las carreras de grado y postgrado de las disciplinas urbanas. En primer lugar, a través de la Carrera de Arquitectura. Mucho se ha debatido sobre la función de las materias urbanas en la carrera. Sin lugar a dudas, la currícula de la carrera debería modificarse sustancialmente, incorporando materias obligatorias de escala urbana y regional que hacen a las incumbencias del arquitecto. Las materias de Planificación Urbana son insuficientes para transmitir todos los conocimientos que el arquitecto debe adquirir, no para diseñar una ciudad, sino un edificio que respete la ciudad donde se inserta, el entorno al que debe responder. Para ello, nociones indispensables como patrimonio arquitectónico y urbanístico, sostenibilidad urbana y ambiental o movilidad urbana e impacto ambiental sería oportuno desarrollar en materias específicas que comprendieran estos tópicos.

. La transmisión del conocimiento en urbanismo y transporte

También muchas veces se ha debatido sobre las carreras de postgrado dedicadas a las disciplinas urbanas. Evidentemente las mismas tienen tal nivel de complejidad, que los estudiantes deberían haber alcanzado una carrera de grado para situarse con los debidos conocimientos en un nivel de postgrado para abordar el estudio de los fenómenos urbanos. Ahora bien, en este nivel, nos encontramos frente al desafío de poder encarar casos interdisciplinariamente, con los conocimientos sólidos tanto en cuanto a la teoría de la planificación urbana como del planeamiento del transporte. La visión integrada de las mismas redundaría en una mejor capacitación del alumno para la praxis proyectual profesional. Temáticas interdisciplinarias podrían profundizarse a nivel de postgrado, como por ejemplo, consumos energéticos en medios urbanos y regionales, especialmente del transporte y los gases de efecto invernadero. Este campo esencialmente interdisciplinario tiene una vacancia de investigación en el ámbito de la UBA. En consecuencia, si no hay investigación, difícilmente habrá conocimiento como para enseñar. Pero de todas formas, vale resaltar que, si bien de forma aún incipiente, se está comenzando a trabajar con otras facultades interdisciplinariamente, en la creación de nuevas Maestrías de Transporte y nuevos ámbitos de investigación con la creación de los Programas Interdisciplinarios de la Universidad de Buenos Aires como el PIUBAT³⁷⁵, que aborda especialmente la temática del transporte. Para este último Programa se han fijado sus objetivos en base a algunos conceptos sobre transporte, entre los que cabe mencionar:

-La noción de *corredores*, como franjas de territorio donde existe una densidad de recursos y una conformación multimodal de oferta, que requiere decisiones coordinadas de naturaleza compleja, especialmente en cuanto a la infraestructura;

-El concepto de *intermodalidad*, como cuestión central en cuanto a la conformación de una oferta de transporte que responda según la potencialidad de cada modo a la demanda generada;

-Una *institucionalidad* sólida del sector, como herramienta para una gestión eficaz y eficiente tanto a escala urbana como regional, sin la cual la planificación no encuentra sostenibilidad.

En los considerandos de la resolución de creación del PIUBAT se destacaba que “La urgencia por la creación del PIUBAT, la impulsa la detección de núcleos críticos de vacancia de investigación y desarrollo dentro de la Universidad de Buenos Aires. En efecto, se entiende que esta realidad impacta en las políticas públicas que desde el ámbito académico pueden inspirarse y sustentarse, fenómeno que para el caso del transporte tiene una recurrencia de décadas: una secuencia constante de erradas políticas públicas. Desde la eliminación indiscriminada del modo tranviario en la Ciudad de Buenos Aires en la década del sesenta, siguiendo por la promoción de las autopistas urbanas en los setenta, hasta la progresiva desinversión de los modos guiados en los últimos años del siglo pasado. Por último, se aspira también a que el PIUBAT contribuya con un análisis institucional para la construcción de una agenda del sector, que promueva con eficacia, eficiencia, equidad y sustentabilidad las políticas públicas para el transporte argentino.”

³⁷⁵ El Programa Interdisciplinario de la Universidad de Buenos Aires sobre Transporte fue aprobado en la sesión del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires el 11 de julio de 2012.

En definitiva, entendemos desde el urbanismo, que la investigación aplicada es crucial (como se muestra con el ejemplo del sector transporte) para la sociedad, como así también por el aporte que el intercambio científico internacional puede proporcionar para minimizar el atraso que nuestro país tiene en la materia de casi medio siglo.

Interdisciplinariedad

. Metodología

Múltiples caminos pueden seguirse para el trabajo interdisciplinario. Para el caso particular de este trabajo, vale la pena retomar la creación del PIUBAT, ya que entre los considerandos de la Resolución de su creación, también se esbozó una metodología que se reproduce a continuación:

-En una primera etapa, se articularán en función de los objetivos planteados³⁷⁶ las contribuciones de proyectos de investigación en curso o recientemente concluidos en el ámbito de la Universidad de Buenos Aires. Esto permitirá establecer una suerte de "estado del arte" en materia del conocimiento y experiencia acerca de los corredores troncales y del transporte del Área Metropolitana de Buenos Aires. Se obtendrán aquí sendos diagnósticos, y una propuesta preliminar de cursos de acción a seguir.

-De esta etapa, surgirán proyectos concretos a desarrollar, mediante convocatorias *ad-hoc* a grupos de investigación, sobre los temas de corredores troncales y transporte metropolitano. Asimismo, podrán abrirse nuevas líneas de investigación, relacionadas con estos temas, en la medida que resulten pertinentes.

-Periódicamente, se resumirán los avances logrados y se reformulará la propuesta de cursos de acción mencionada en a).

a- En paralelo, se avanzará en la integración de la Red Universitaria de Transporte, brindando allí nuevos aportes acerca de las temáticas tratadas.

b- Los avances que se logren serán sistemáticamente difundidos para conocimiento de la opinión pública, mediante publicaciones, una web participativa y eventos. Asimismo, se realizarán en forma periódica reuniones de difusión y discusión en el ámbito del sector público.

. Temática

Una de las temáticas que integran el planeamiento urbano y del transporte es la sostenibilidad. Muchos autores abundan sobre esta temática. Uno de los más destacados es Peter Newman. En su libro *Resilient Cities: Responding to peak oil and climate change*³⁷⁷, plantea una interesante propuesta: *la ciudad del transporte sustentable*. En su trabajo, Newman expone que si las ciudades siguen construyendo autopistas, la dependencia del automóvil se incrementará rápidamente. Esto se debe a que la velocidad que otorgan las autopistas hace que la ciudad pueda propagarse rápidamente hacia la periferia, sobre tierras de menor densidad de usos, frente a lo cual, la autopista se convierte en la mejor opción. Si por el contrario, una ciudad no construye autopistas, pero prefiere hacer hincapié en el transporte público, se puede permitir que sus calles pasen a convertirse en una parte importante del sistema de transporte sostenible. Las calles pueden ser diseñadas para favorecer a los peatones y el uso de la bicicleta. La gestión de la movilidad sostenible no pasa por construir "calles carreteras", sino en lograr la **eficiencia, potenciando al máximo el movimiento de personas, no el movimiento del automóvil** y en el logro de un **alto nivel de comodidad y seguridad para los usuarios de la calle**. Esta política también se enmarca en el concepto de integración de los medios de transporte al espacio público. Entre las nuevas tendencias, aparece como objetivo la creación de calles donde la movilidad esté dirigida a favorecer el transporte público, a pie y en bicicleta, así como la

³⁷⁶ El Programa Interdisciplinario de la Universidad de Buenos Aires sobre Transporte tiene entre sus objetivos el estudio de las siguientes temáticas:

1. Corredores interurbanos intermodales de alta densidad: propendiendo al desarrollo conceptual y a la investigación aplicada, según se expresa en el anterior acápite de Presentación y Fundamentos del PIUBAT.
2. Área Metropolitana de Buenos Aires: en tanto ámbito territorial de incumbencia de la UBA, aglomerado más importante del país, con mayor atracción de viajes y con mayores demandas sociales, por las urgencias en la planificación, inversión y sustentabilidad ambiental del sistema, especialmente de los modos masivos, y;
3. Específicos tópicos de investigación que muestren aspectos críticos de vacancia. En la medida en que el desarrollo de las actividades del PIUBAT lo indique, se espera el surgimiento de nuevas líneas de investigación que promuevan una mayor eficacia, eficiencia, equidad y sustentabilidad a los sistemas de transporte.

³⁷⁷ Newman, P., Beatley, T. y Boyer, H. *Resilient Cities: Responding to peak oil and climate change*. Washington, Island Press, 2009.

reducción de la capacidad de las calzadas, por lo que el tránsito debe reducir la velocidad, especialmente en áreas céntricas. Como se ha explicitado últimamente en publicaciones locales³⁷⁸, hay estudios que han demostrado el poco beneficio para las ciudades, cuando incrementan la red vial o construyen autopistas, en términos de congestión. Muchas metrópolis que se han enfrentado a una autopista han sido luego líderes mundiales en este movimiento hacia un mayor transporte sostenible.

. La movilidad sostenible

Pero uno de los conceptos que más se enfatiza en este momento en la planificación urbana y del transporte es la movilidad sostenible. ¿Qué se entiende ahora por movilidad sostenible?

La ley 9/2003 de la Movilidad de Cataluña expresa en su Art.4 que la **movilidad sostenible** es aquella que “**satisface en un tiempo y con un coste razonables y que minimiza los efectos negativos sobre el entorno y la calidad de vida de las personas**”. Esta ley tiene como su primer objetivo (Art.3, inciso a): “**Integrar las políticas de desarrollo urbano y económico y las políticas de movilidad de modo que se minimicen los desplazamientos habituales y se garantice plenamente la accesibilidad a los centros de trabajo, residencias y puntos de interés cultural, social, sanitario, formativo o lúdico, con el mínimo impacto ambiental posible y de la forma más segura posible.**”

Justamente, esta ley expresa lo que en el límite del conocimiento y la praxis urbanística, debería habilitar la construcción de un planeamiento orgánico, la integración de políticas, tanto del desarrollo urbano y económico, como de las políticas de movilidad.

El resto de los incisos del Art.3 de la mencionada ley catalana revisten la importancia de poder plasmar de una manera realista los cursos a seguir por dichas políticas. Por esta razón conviene repasarlos, a efectos de comprender los objetivos de una legislación modelo en la materia:

- b. “Adecuar progresivamente el sistema de cargas y tarifas directas sobre la movilidad a un esquema que integre las externalidades, que equipare transporte público y privado en lo que concierne a los costes de producción y utilización de los sistemas, y que regule la accesibilidad ordenada al núcleo urbano y al centro de las ciudades y disuada de hacer un uso poco racional del vehículo privado, especialmente en las localidades con una población de derecho superior a veinte mil habitantes.*
- c. Planificar la movilidad sobre la base de la prioridad de los sistemas de transporte público y colectivo y demás sistemas de transporte de bajo impacto, como los desplazamientos a pie, en bicicleta y en otros medios que no consuman combustibles fósiles.*
- d. Establecer mecanismos de coordinación para aprovechar al máximo los transportes colectivos, ya sean transportes públicos o transporte escolar o de empresa.*
- e. Promover y proteger los medios de transporte más ecológicos, entre los cuales los de tracción no mecánica, como ir a pie o en bicicleta, en especial en el medio urbano, y desincentivar los medios de transporte menos ecológicos.*
- f. Efectuar y llevar a cabo propuestas innovadoras que favorezcan un uso más racional del vehículo privado, como el coche multiusuario o el coche compartido.*
- g. Estudiar fórmulas de integración tarifaria del transporte público en el conjunto de Cataluña.*
- h. Ajustar los sistemas de transporte a la demanda en zonas de baja densidad de población, especialmente en los núcleos rurales y en los alejados de los centros y núcleos urbanos, y garantizar la intercomunicación de éstos con los centros urbanos.*
- i. Favorecer los sistemas de transporte a la demanda en los polígonos industriales.*
- j. Disminuir la congestión de las zonas urbanas por medio de medidas incentivadoras y de fomento del uso del transporte público y por medio de actuaciones disuasivas de la utilización del vehículo privado en los centros de las ciudades.*
- k. Mejorar la velocidad comercial del transporte público de viajeros.*
- l. Disciplinar el tráfico y exigir el cumplimiento de las normativas europea, estatal y catalana sobre prevención de la contaminación atmosférica y acústica, especialmente en los municipios con una población de derecho superior a veinte mil habitantes.*
- m. Fomentar propuestas y actuaciones que contribuyan a la mejora de la seguridad viaria.*
- n. Fomentar la reducción de la accidentalidad.*

³⁷⁸ Orduna, M.B. Krüger R. y otros. El Corredor Norte de Buenos Aires. Buenos Aires, CETAM (FADU-UBA), 2011; especialmente el capítulo sobre el encuadre teórico desarrollado por Krüger (pp. 21-50).

- o. Analizar las políticas de planificación e implantación de infraestructuras y servicios de transporte con criterios de sostenibilidad y racionalizar el uso del espacio viario, de modo que cada medio de desplazamiento y cada sistema de transporte dispongan de un ámbito adecuado a sus características y a los principios de la presente Ley.*
- p. Introducir de forma progresiva los medios teleinformáticos y las nuevas tecnologías en la gestión de la movilidad, con el objetivo de garantizar una movilidad racional, ordenada y adecuada a las necesidades de los ciudadanos.*
- q. Promover la construcción de aparcamientos disuasivos para automóviles, motocicletas y bicicletas en las estaciones de tren y autobús y en las principales paradas de autobús con el fin de favorecer el intercambio modal, y en los accesos a las ciudades, con capacidad suficiente, en ambos casos, para atender la demanda de los usuarios y con un precio de aparcamiento, si existe, adecuado a su finalidad.*
- r. Avanzar en la definición de políticas que permitan el desarrollo armónico y sostenible del transporte de mercancías, de modo que, sin dejar de atender la demanda del mismo, se minimice su impacto, especialmente mediante el fomento de la intermodalidad con otros medios, como el ferroviario y el marítimo.*
- s. Promover la intermodalidad del transporte de mercancías, dotando las diferentes regiones y los ejes básicos de conectividad de las infraestructuras necesarias.*
- t. Impulsar el uso eficiente de los recursos energéticos con el fin de disminuir las emisiones que provocan el efecto invernadero y luchar contra el cambio climático conforme a los tratados internacionales vigentes sobre la materia.*
- u. Promover una política intensa de educación ambiental en materia de movilidad sostenible en coordinación con el Departamento de Medio Ambiente.*
- v. Promover e incentivar el uso de combustibles alternativos al petróleo, especialmente en el transporte colectivo y en el ámbito urbano.*
- x. Relacionar la planificación del uso del suelo con la oferta de transporte público.”³⁷⁹*

. Praxis proyectual

- Condicionantes

Sumados a los lineamientos mencionados como objetivos emanados de la legislación catalana aparecen, ya entrado el siglo XXI dos condicionantes para el planeamiento, uno consecuencia del otro: el consumo energético para la movilidad y los resultados del mismo, es decir, la contaminación ambiental. El planeamiento urbano y del transporte deberían integrar los conocimientos de estas materias interdisciplinariamente. El impacto de los mismos en el conocimiento interdisciplinario es vital para encarar un planeamiento sostenible para el siglo XXI. Por este motivo brindaremos a continuación algunos conceptos claves sobre ambas materias en su relación con el transporte, a efectos de mostrar su impacto para la ciudad y el transporte en Argentina.

- Energía

El consumo energético de Diesel Oil, Fuel Oil y Gas Oil para transporte en Argentina tiene una gravitación muy importante frente al resto de las formas de energía. El consumo de energía eléctrica para el transporte por ejemplo, es prácticamente irrelevante: en 2010 el transporte demandó 58 mil toneladas equivalentes de petróleo en electricidad frente 5.235 mil del total de motonafta y 6.775 mil de la suma del consumo de Diesel Oil, Gas Oil y Fuel Oil, según lo muestra el Gráfico 1, en su evolución de las últimas cuatro décadas.

Si consideramos en porcentajes que aproximadamente el transporte de cargas absorbe el 58% del consumo energético frente al 42% del correspondiente a los pasajeros; que el ámbito urbano es más demandante de energía (66%) que el ámbito Interurbano (34%) y que el modo carretero predomina ampliamente con el 90% de los consumos, seguido por el aéreo con el 7% y es poco significativo el peso relativo del rodoviario y del fluvial, podría concluirse que el problema del consumo energético del transporte en la ciudad es vital para la sostenibilidad urbana; por lo que planificar una movilidad sostenible debería ser prioritario, en la agenda de las políticas públicas del sector del transporte urbano.

En este sentido, especialmente el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) necesita urgentemente de un organismo que coordine la planificación del transporte integrada a los usos del suelo, que podría encauzarse a través de la propuesta de creación de una Agencia Metropolitana de Transporte (AMT).

³⁷⁹ Ley 9/2003 de Cataluña Art.3. Objetivos.

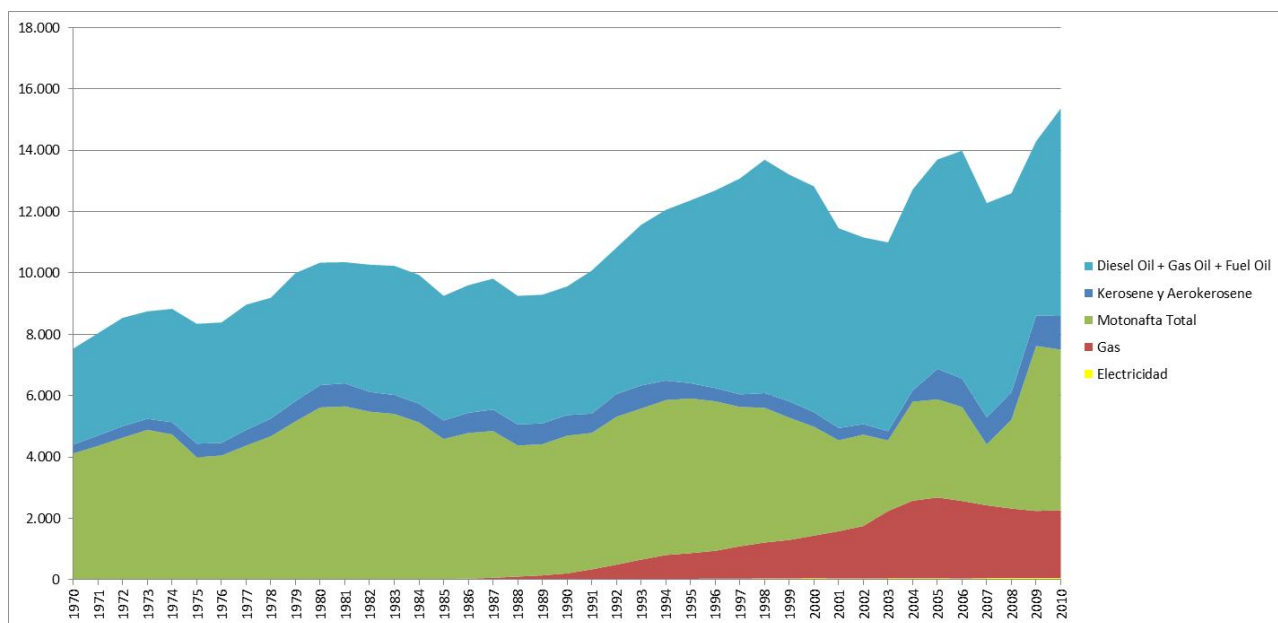
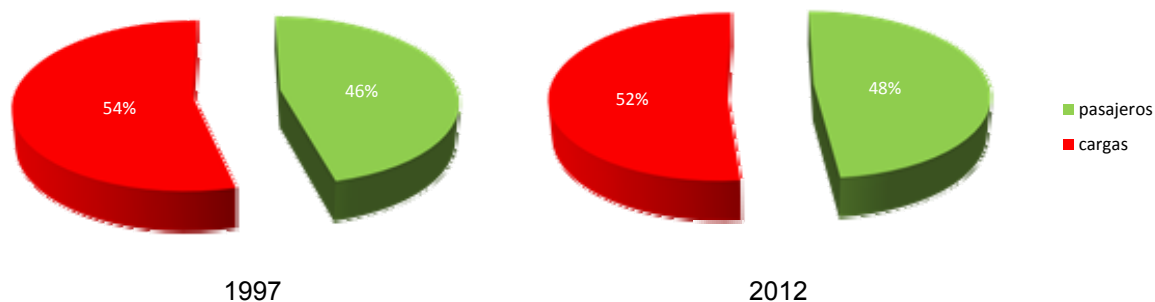


Gráfico 1. Consumo energético de transporte en Argentina 1970-2010 en miles de tep.
Fuente: elaboración propia en base a Secretaría de Energía (Balance Energético Nacional)

- Contaminación

En cuanto a los impactos previstos, las emisiones de CO₂ del transporte global del país, ya habrían superado las 50 Tg. (1 Tg = 1000 Gg = 1 millón de toneladas o 10¹²g), con una participación básica por modos de transporte, que evoluciona desde fines del siglo pasado según lo muestran los Gráficos 2 y 3.



Gráficos 2 y 3. Emisiones del sector transporte (% del transporte de cargas y pasajeros) 1997 y 2012.
Fuente: elaboración propia en base a Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental (1999).

Es evidente que nuestro país necesita del planeamiento y políticas integradas para el desarrollo urbano, territorial y del transporte. Para lograr este fin, el avance del conocimiento a través de la investigación en estas disciplinas es indispensable. Lo descrito en materia energética en relación al transporte y sus impactos es un mero ejemplo de ello. Pero a su vez, en este desarrollo, la integración del conocimiento interdisciplinario es una herramienta fundamental para poder alcanzar diagnósticos precisos, proyecciones multisectoriales y conclusiones que promuevan una planificación sostenible para las décadas venideras.

Bibliografía

Comunidad de Madrid. *Movilidad urbana sostenible: un reto energético y ambiental*. Madrid, Caja Madrid, 2010.

FADU/UBA. *Estructura urbana y estructura metropolitana. Hacia un nuevo marco conceptual para su definición* en Actas de las XXII Jornadas de Investigación: Urbe y Territorio, Cuarto Encuentro Regional de Investigación y "II Seminario Red Mercociudades: gestión urbana " si + urb. Buenos Aires, FADU/UBA, 2007.

Generalidad de Cataluña. Departamento de la Presidencia. *LEY 9/2003, de 13 de junio, de la movilidad*. Barcelona, Diario Oficial de la Generalidad de Cataluña, DOGC núm. 3913 - 27/06/2003.

Ministerio de Desarrollo Social y Medio Ambiente. Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental. *Inventario de Gases de Efecto Invernadero de la República Argentina Año 1997*. Proyecto Metas de Emisión Arg/99/003 - PNUD-SRNYDS.

Newman, P., Beatley, T. y Boyer, H. *Resilient Cities: Responding to peak oil and climate change*. Washington, Island Press, 2009.

Orduna, M.B. y otros. *El Corredor Norte de Buenos Aires*. Buenos Aires, CETAM (FADU-UBA), 2011

Puliafito, S. E. y Castesana, P. *Emisiones de carbono del sector transporte en Argentina*. Mendoza, CONICET - UTN, 2010.

Paper

Los tratados internacionales y la medición de su aplicación. Algunas consideraciones para la cuestión de la accesibilidad

Autores: Liljesthröm, Moira; Robert, Federico

Correo electrónico: moiralil@arnet.com.ar; federico.robert@gmail.com

Sede de Investigación: CIHAM, FADU, UBA / FSoc, UBA

Resumen

En los últimos años y desde distintas agencias de Naciones Unidas se viene impulsando la creación de Observatorios para la evaluación y el monitoreo de políticas públicas de acuerdo a objetivos previamente planteados por este organismo y al que han adherido diversos Estados nacionales, como por ejemplo, los “Objetivos de Desarrollo del Milenio”, la Agenda Hábitat, la Agenda 21, entre otros. Para esta tarea se promueve el involucramiento de distintos actores sociales de la sociedad civil que puedan formular posibles correcciones a estas políticas. Para la tarea de evaluación y monitoreo se promueve la formulación y utilización de indicadores de diversos tipos.

En relación a la discapacidad, nuestro país ha firmado los pactos internacionales emanados de este organismo y la OEA en los últimos años, tales como la Convención de los Derechos de las Personas con Discapacidad, la Convención Interamericana para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad”, en los cuales se promueve la evaluación periódica de los avances en la efectivización de los derechos de las personas con discapacidad a través del monitoreo de indicadores y señales de avance en distintas dimensiones. En este sentido, un aspecto crucial para garantizar esta inclusión es la accesibilidad al espacio urbano y arquitectónico.

Este trabajo reflexiona sobre distintos aspectos referidos a la creación y monitoreo de indicadores de accesibilidad urbana para personas con discapacidad motora.

Ponencia

Políticas de discapacidad y tratados internacionales

El abordaje que tuvo la temática de la discapacidad en nuestro país durante las últimas décadas en materia de políticas, normativa, programas implementados, entre otros instrumentos, recibió una gran influencia de los organismos internacionales tales como la Organización de las Naciones Unidas y la Organización de Estados Americanos. Esta influencia ha sido tanto en la concepción sobre la discapacidad que los sustentaba, como en los contenidos y alcances así como en relación al momento en el cual la atención a la problemática cobraba mayor impulso reflejado en la efectiva producción de políticas.

Efectivamente, haciendo una revisión de la oportunidad y los contenidos de los tratados y declaraciones producidos en el marco de las Naciones Unidas y de la normativa puesta en vigencia en nuestro país, se desataca ese paralelo, lo cual no excluye el rol que tuvieron también los diversos grupos de personas con discapacidad locales en dichos logros.

Haciendo una breve enumeración de los tratados más significativos sobre discapacidad de las Naciones Unidas, si bien este organismo había desarrollado algunas acciones en esta materia durante las primeras décadas de su creación, fue a partir de los 70' que esta problemática comienza a ser enfatizada como una cuestión de derechos humanos teniendo entre sus primeras declaraciones la “*Declaración de los Derechos de los Impedidos*” en el año 1975, instrumento que fue acompañado por la declaración del año 1981 como “*Año Internacional de las Personas con Discapacidad*” con el lema “*participación plena*”. La aprobación del “*Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad*”, en el año 1982 fue el primer instrumento de lineamientos específicos tendientes a lograr la inclusión de las personas con discapacidad en su medio social, a través del cual se instaba a los Estados miembro a implementar políticas para su puesta en práctica, para lo cual se proclamó el período 1983-1993 como el “*Decenio de las Naciones Unidas para los Impedidos*”³⁸⁰, cuyo objetivo fue el de establecer el marco temporal de implementación de las mismas.

Una década después, en el año 1993 y también el marco de las Naciones Unidas se aprobaron las “*Normas Uniformes sobre Igualdad de Oportunidades para las Personas con Discapacidad*”, que fue un instrumento adicional de lineamientos específicos para la formulación de políticas y se instaba a los Estados miembro a ponerlas en práctica. Ninguno de los tratados mencionados tuvieron carácter vinculante ni constituyeron obligaciones de naturaleza jurídica.

³⁸⁰ El término “impedidos” fue la traducción al español del término “disabled” en inglés. Más tarde fue modificado por “personas con discapacidad”

En concordancia con esto y con contenidos similares a los de los tratados mencionados, a nivel nacional se sancionó por un lado, la Ley N° 22431 en el año 1981 denominada “*Sistema de Protección Integral de las Personas Discapacitadas*” que constituye hasta hoy el marco comprensivo de muchos de los aspectos de la problemática de la discapacidad. Adicionalmente en el año 1994 se sancionó la Ley N° 24314 denominada “*Accesibilidad para personas con movilidad reducida*” destinada a establecer los parámetros de accesibilidad que debían ejecutarse en el medio urbano, arquitectónico y en el transporte de modo de ser accesibles para las personas con discapacidad. Esta norma junto con su decreto reglamentario son los instrumentos normativos vigentes en la actualidad en materia de accesibilidad de alcance nacional.

El enfoque prevaleciente en los instrumentos generados en este período sobre la cuestión de discapacidad presenta una coexistencia del modelo social junto con el modelo médico/rehabilitador³⁸¹, en relación al peso y alcance que estos le otorgan al medio social y físico como factores discapacitantes. Así, si bien el objetivo explícito de estos instrumentos es el de la integración de las personas con discapacidad en su medio social, el modo de entender la discapacidad y sus causas, modifica las recomendaciones de políticas y el énfasis dado a la necesidad de producir transformaciones sociales para el logro de este fin vs. aquellas dirigidas a lograr la rehabilitación de las personas de modo de devolverles u otorgarles el modo de funcionamiento considerado “normal”.

Hacia principios del nuevo siglo y después de dos décadas en las cuales se aplicaron políticas para la inclusión en nuestro país, no hubo cambios significativos que produjeran modificaciones en este colectivo, fundamentalmente en cuestiones de accesibilidad al medio físico. Esta ausencia de cambios sustanciales también es reflejada a nivel internacional³⁸².

La insuficiencia de resultados efectivos fue uno de los principales factores que condujo a la formulación de nuevos instrumentos que se desarrollaron en el ámbito de OEA en primer lugar, y luego en las Naciones Unidas. Esto inicia una nueva etapa que marca un punto de inflexión en materia de tratados internacionales sobre discapacidad debido a los aportes de la Convención de Naciones Unidas fundamentalmente, tanto por su claro enfoque social y de derechos humanos, como por constituir un instrumento jurídicamente vinculante que obliga a los países signatarios a formular normativas y políticas que pongan en práctica sus enunciados.

A nivel regional se dieron los primeros pasos con la redacción de la “*Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad*” adoptada en Guatemala en 1999 y suscripta por nuestro país junto con los restantes países de la región, que luego fue aprobada a nivel nacional mediante la Ley N° 25280 en julio del año 2000. Fue pionera a nivel de los países de la región e intentó constituir un instrumento específico de derechos de las personas con discapacidad, contando asimismo con recomendaciones sobre modos de impedir la discriminación de las personas con discapacidad y lograr así su integración social. No obstante, no se especificaron derechos ni obligaciones de manera clara.

Hacia el año 2007 y con el objetivo explícito de contar con una herramienta más operativa y movilizadora de políticas en los países que la Convención, se elaboró y adoptó un segundo instrumento a nivel de los Estados de la región denominando “*Programa de Acción para el Decenio de las Américas por los Derechos y la Dignidad de las Personas con Discapacidad (PAD)*”, en concordancia con la declaración del período 2006-2016 como el “*Decenio de las Américas*”. El PAD contiene nueve aspectos sobre los cuales se recomiendan acciones diversas a manera de guía para la formulación de políticas para la inclusión social de las personas con discapacidad. Uno de los nueve temas es el de accesibilidad al medio urbano, arquitectónico y al transporte.³⁸³

Por su parte a nivel de las Naciones Unidas, se produce el instrumento que introduce cambios más significativos en relación al modo de tratamiento de la cuestión de la discapacidad, con la formulación de la “*Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad*” y su Protocolo Facultativo, en diciembre del año 2006, suscripta y ratificada por nuestro país y aprobada a nivel nacional en el año 2008 mediante la Ley N° 26378.

Uno de los principales cambios que introduce la Convención tiene que ver con que la misma constituye un instrumento jurídicamente vinculante, que protege de manera amplia y general los derechos humanos de las personas con discapacidad. En este sentido, contiene dos tipos de procedimientos, uno individual que permite a las personas realizar peticiones ante el Comité que vela por su cumplimiento y otro que posibilita la realización de investigaciones por parte del Comité en el caso de violaciones graves o sistemáticas de los derechos establecidos en la Convención.

³⁸¹ El modelo médico/rehabilitador basa su visión de la discapacidad como causa un defecto físico de las personas quienes deben ser rehabilitadas para recuperar sus funciones “normales” que les permitirían ser integradas al medio social y alcanzar un valor equiparable al de las personas “normales”. Desde una concepción paternalista las recomendaciones se orientan a la existencia de servicios de rehabilitación psico-físicas, la asistencia social, el empleo protegido, la educación especial, de manera de volver a ser integradas al medio social. Por su parte el modelo social entiende son el medio social y físico los causantes de discapacidad al imponer barreras diversas al acceso de personas con diversidad funcional. Así la discapacidad es una cuestión relativa y producto de una relación entre la persona y el medio social en la que se inserta.

³⁸² OMS, Banco Mundial, “Informe sobre la discapacidad, 2011”

³⁸³ Los nueve temas establecidos por el PAD son: sensibilización de la sociedad; salud; educación; empleo; accesibilidad; participación política; participación en actividades culturales, artísticas y de recreación; bienestar y asistencia social y cooperación internacional.

En el caso de los tratados anteriores, sus recomendaciones y directrices no fueron jurídicamente vinculantes y su adopción significaba un compromiso de tipo moral y político por parte de los Estados para su cumplimiento. Mientras que las directrices podían servir como modelos de normas y políticas en relación a las personas con discapacidad. Otro de los cambios positivos establecidos por la Convención es la clara adopción del paradigma social que se verifica tanto en las múltiples dimensiones que abarca como por el modo en que son tratadas. Esto puede verse ya en la propia definición de discapacidad como un *“concepto que evoluciona”* y en como atribuye su origen a *“la integración entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con los demás”*.

Esta Convención además de enfocar la cuestión de discapacidad desde el paradigma social, reafirma de manera clara y explícita su pertenencia al ámbito del sistema universal de los derechos humanos, abordada como una temática específica que presenta características particulares, al igual que otros grupos históricamente vulnerables, tales como niños y mujeres, entre otros, quienes también en el ámbito de las Naciones Unidas cuentan con Declaraciones específicas. Si bien tanto en los tratados de discapacidad dictados en los años anteriores como en la universalidad de los instrumentos específicos de derechos humanos³⁸⁴ quedaba incluida la problemática, se entendió que dado que muchos de los derechos de las personas con discapacidad seguían siendo vulnerados en todo el mundo, era necesario hacerlo explícito y contar con un instrumento jurídicamente vinculante en el cual fueran establecidas las obligaciones del Estados de promover y proteger los derechos de las personas con discapacidad. La colocación de la cuestión de la discapacidad en el ámbito de los derechos humanos, tiene entre algunas de sus implicancias, que las políticas y estrategias que formulan los Estados destinadas a alcanzar los preceptos de la Convención, deben estar basadas en las normas y principios establecidos en la normativa internacional de los derechos humanos. Entre estos principios se encuentran los de universalidad, inclusión, igualdad y no discriminación y participación.

Esto obliga a los Estados a velar por su cumplimiento, que en algunos casos corresponde a la implementación de regulaciones, en otros casos implica restringir o poner límites u obligaciones a personas privadas y en tercer lugar es el Estado el que debe hacer cumplir determinados derechos mediante la realización de acciones afirmativas. Esto es particularmente necesario para el cumplimiento de derechos de los grupos más vulnerables, que son víctimas de situaciones de desigualdad estructural. (Abramovich, 2006). En términos de discapacidad, suele denominarse discriminación positiva, lo cual implica las medidas a ser tomadas por el Estado y particulares, tendientes a la eliminación de barreras para posibilitar la inclusión.

Esto modifica el vínculo entre el Estado y los beneficiarios de las políticas públicas, quienes pasan de ser grupos de personas necesitadas que reciben beneficios de tipo asistencial a sujetos portadores de derechos que cuentan con el poder jurídico y social de exigir al Estado acciones conducentes a que éstos sean cumplidos. (Abramovich, 2006). Es así que de acuerdo a las palabras del citado autor, *“el reconocimiento de derechos es también el reconocimiento de un campo de poder para sus titulares y en ese sentido puede actuar como una forma de restablecer equilibrios en el marco de situaciones sociales marcadamente desiguales.”*

En concordancia con esto, la Convención también plantea con claridad las obligaciones de los Estados para *“promover, proteger y asegurar el pleno goce y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales por todas las personas con discapacidad y promover el respeto de su dignidad inherente”* especificando las acciones positivas que deberán emprender de manera de garantizar la plena igualdad impidiendo la discriminación.

Entre algunos de los principios generales que plantea la Convención, los cuales deben ser aplicados para el goce de los derechos de las personas con discapacidad se encuentran, la autonomía individual, la independencia, la no discriminación, la participación e inclusión plenas en la sociedad, la igualdad de oportunidades, el respeto por la diferencia y la accesibilidad. Y reconoce los mismos derechos humanos que las demás personas, tales como, el derecho a la educación, a la salud, al trabajo, a vivir en comunidad, a participar en la vida política y pública, a la libertad de desplazamiento, entre otros.

Asimismo identifica en aquellos derechos reconocidos universalmente, situaciones en las cuales la discriminación sigue siendo evidente así como las medidas a adoptar para que esto sea superado.

Entre las obligaciones de los Estados para hacer efectivos los derechos que reafirma la Convención se encuentra: el contar con legislación y medidas administrativas que, promuevan los derechos humanos de las personas con discapacidad alcanzando a todos los programas y políticas y que terminen con la discriminación y pongan fin cualquier práctica que constituya una violación de sus derechos; promover y desarrollar bienes, servicios y tecnología accesibles; brindar información accesible; promover la formación de profesionales en relación a los derechos enunciados por la presente Convención.

³⁸⁴ A partir de la Declaración de los Derechos Humanos en el marco de las Naciones Unidas en 1948 se amplía su noción desde los derechos civiles y políticos a los sociales, económicos y culturales, constituyendo la misma un instrumento jurídico y político de amplio alcance a nivel internacional y en los Estados nacionales. Uno de sus principios fundamentales es el de la igualdad de derechos entre las personas, lo cual implica que los recursos deben utilizarse de manera de garantizar que todas las personas tengan las mismas oportunidades de participación.

La cuestión de la accesibilidad

La cuestión de la accesibilidad al medio físico y al transporte conforma el conjunto de atributos del medio que determinan la posibilidad efectiva de acceso y uso del mismo por parte de las personas con discapacidad en condiciones de igualdad y seguridad al resto de la sociedad. De este modo se considera que un espacio es accesible en tanto permita que todos puedan acceder y hacer uso del mismo independientemente de las características anatómicas o capacidades funcionales que posean. Esta temática que constituye un núcleo central en la conformación de la problemática de la discapacidad, fue abordada como objetivo a ser logrado en los distintos tratados internacionales mencionados, pero con diverso grado de énfasis puesto en la necesidad de transformación del medio social, en función al grado de asunción del paradigma social en el enfoque de los mismos.

Efectivamente, esta noción tuvo un desarrollo conjunto con el paradigma social de la discapacidad y se fue estableciendo a medida que se asumía la participación del medio físico y social como factor discapacitante de las personas que presentaban alguna deficiencia en sus funciones, tanto permanente como temporal y como uno de los principales obstáculos para su integración social.

Esto dio lugar al desarrollo de las nociones de barreras, físicas, urbanas, arquitectónicas y al transporte, que se produjo a partir de la década del 70' con desarrollos conceptuales y técnicos dando cuenta de las características de diseño, formas, dimensiones mínimas, relaciones, etc. para los espacios arquitectónicos y urbanos en sus distintos usos y así como también en los medios de transporte. Adicionalmente se establecieron las nociones de grados diversos de accesibilidad al medio físico en relación a posibilidades diferenciales de acceso y uso, tales como accesibilidad plena, visitabilidad y como atributos de los espacios tales como practicable, adaptado, accesible. La meta en este período era lograr espacios libres de barreras, lo cual fue siendo incorporado como recomendaciones de políticas en los tratados internacionales.

Es así como hacia la década del 80' se incorporó como línea de acción la de "equiparación de oportunidades", a las de prevención y rehabilitación de las anteriores décadas, aludiendo al "proceso por el cual el sistema general de la sociedad, incluyendo el ambiente físico y cultural, vivienda y transporte, servicios sociales y de salud, educacionales y oportunidades de trabajo, vida cultural y social, incluyendo deportes y recreación, estén hechos accesibles para todos". (Programa de Acción Mundial para las Personas con Discapacidad, 1982). Esto se refuerza en el tratado de 1993 ya citado, "Normas Uniformes para la Igualdad de oportunidades de las Personas con Discapacidad", que establecía la necesidad del reconocimiento de la "importancia global de las posibilidades de acceso dentro del proceso de lograr la igualdad de oportunidades en todas las esferas de la sociedad". Se enfatiza también en estos instrumentos la importancia no solo de las adaptaciones en el medio construido, sino la propuesta para que la accesibilidad fuera una premisa de diseño para todas las nuevas obras.³⁸⁵

Más tarde se desarrolla la noción de "diseño universal" aplicable no sólo al espacio arquitectónico, urbano y al transporte sino al diseño de productos en general, de manera de sentar las bases para que todo lo nuevo a ejecutar pudiese ser realizado dentro de pautas antropométricas, rango de edades y de estructuras funcionales más amplias y abarcativas de la sociedad en su conjunto conservando criterios estéticos.³⁸⁶

En el nuevo marco de derechos humanos que introducen las dos recientes Convenciones, fundamentalmente la de Naciones Unidas, se modifica también el status atribuido a la accesibilidad en los instrumentos anteriores, en los que la recomendación de hacerla efectiva como un atributo de los espacios urbanos, arquitectónicos y en el transporte, estaba basada en fundamentos morales y políticos. A partir del enfoque que adoptan los instrumentos vigentes y de su carácter vinculante y por lo tanto exigible, contar con la posibilidad de acceso no solo es un derecho en sí mismo sino que constituye también un aspecto insoslayable del cumplimiento de otros derechos, tales como el derecho a la salud, derecho a la educación, a trabajar, a no ser discriminado por ninguna circunstancia, entre otros. A pesar que los mencionados aspectos constituyen derechos humanos universales, la Convención subraya y reafirma el objetivo de inclusión de las personas con discapacidad a diversos ámbitos sociales, tales como el empleo, la educación y la salud, la recreación, la actividad política, el espacio urbano, lo cual incluye la eliminación de las barreras existentes como la imposición de las obligaciones de accesibilidad y diseño universal y obligaciones de ajuste hacia el futuro. Destaca también el derecho a la accesibilidad y a vivir de modo independiente y a ser incluido en la comunidad. Es así que esta posibilidad de acceso de las personas con discapacidad debe poder realizarse con la mayor independencia posible, de acuerdo con la valoración que los contenidos de la Convención le otorgan a la vida independiente.

³⁸⁵ Como ya fuera expresado, en nuestro país se sancionó una ley nacional específica sobre la cuestión de la accesibilidad la que, junto con su decreto reglamentario, continúan siendo los instrumentos normativos orientadores en esta materia a nivel nacional. A nivel de la Ciudad de Buenos Aires, un gran avance constituyó la reforma del Código de Edificación, que modifica los parámetros de diseño y dimensionamiento de los espacios de modo que los mismos puedan ser adaptables fácilmente, sin necesidad de alterar su estructura.

³⁸⁶ El arquitecto Ronald Mace fue quien, hacia fines de la década del 80', desarrolló estos conceptos en el Center for Accessible Housing, en Carolina del Norte.

En este sentido la Convención encomienda a los Estados a adoptar medidas destinadas a lograr que las personas con discapacidad puedan vivir de manera independiente y participar de todos los aspectos de la vida, especificando que para esto deberán “... asegurar el acceso en iguales condiciones que los demás, al entorno físico, el transporte, información, tanto en zonas urbanas como rurales.”

De manera muy clara y explícita se refiere asimismo a las medidas a adoptar, las cuales deberán incluir “la identificación y eliminación de obstáculos y barreras de acceso entre otros a, los edificios, las vías públicas, el transporte y otras instalaciones exteriores e interiores como escuelas, viviendas, instalaciones médicas y lugares de trabajo”. Para esto los Estados deberán “aprobar y supervisar la aplicación de normativas y directrices sobre accesibilidad de las instalaciones y los servicios de uso público.”, lo cual deberá ser aplicable tanto al Estado como al sector privado. No obstante incorpora la salvedad que en el caso del medio construido, esto será practicado mediante la realización de “ajustes razonables”, definidos como “las modificaciones y adaptaciones necesarias y adecuadas que no impongan una carga desproporcionada o indebida, cuando se requieran en un caso particular, para garantizar a las personas con discapacidad el goce o ejercicio, en igualdad de condiciones con las demás, de todos los derechos humanos y libertades fundamentales”

También incorpora de forma explícita el requerimiento de la incorporación del “diseño universal” como premisa de diseño para “... productos, entornos, programas y servicios que puedan utilizar todas las personas, en la mayor medida posible, sin necesidad de adaptación ni diseño especializado.”

Por otro lado, enunciada como una meta a ser alcanzada en el año 2016 del Programa de Acción para el Decenio de las Américas (PAD) del sistema Interamericano, se indica, “eliminar las barreras físicas, arquitectónicas, de comunicación, información y transporte existentes, promoviendo el uso del Diseño Universal para todos los nuevos proyectos, y la renovación de infraestructura existente, para que las personas con discapacidad puedan vivir de forma independiente y participar activamente en todos los aspectos de la comunidad y la vida privada.” También este instrumento destaca que además de poder acceder al entorno físico, espacios, edificios y transporte, esto deberá poder ser realizado de manera autónoma.

La medición de derechos: planteamiento de indicadores

Tanto los dos instrumentos existentes en el marco de la Organización de Estados Americanos, la Convención Interamericana y el Programa para el Decenio (PAD) como la Convención de la ONU plantean como requerimiento a los Estados parte, el monitoreo del cumplimiento de sus enunciados por parte de Comités de seguimiento creados para este fin.. Esto implica la presentación de informes periódicos, los que deberán ser elaborados con una metodología provista por dichos Comités. De igual manera, se espera que estos informes sean también útiles para las administraciones de cada país en el monitoreo de sus políticas y resultados.

Para el seguimiento de la Convención Interamericana se creó el Comité para la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad, (CEDDIS) integrado por tres representantes por cada país, designados por cada uno de los Estados parte. La función principal de este Comité es la de monitorear los avances registrados por los Estados en la consecución de los preceptos de la Convención a través de informes de progreso, los cuales deberán contener también información sobre las dificultades que hubieren tenido en la implementación de la Convención. Este organismo promueve asimismo la cooperación entre los Estados parte, las organizaciones de la sociedad civil, y los organismos de cooperación. Inició su proceso de conformación en el año 2006 y tuvo su primera reunión en el año 2007.

Por su parte para el seguimiento del PAD, en el año 2008 se creó la Secretaría Técnica del Programa de Acción para el Decenio (SEDISCAP) con sede en Panamá contando entre sus objetivos el de “...crear un espacio de intercambio de acciones e información entre los Estados miembro para facilitar la ejecución del Programa de Acción para el Decenio, contando con la participación de los Estados conjuntamente con la sociedad civil, así como el fomento de la investigación y el impulso a la transversalización de los objetivos del decenio en el sistema interamericano.”

De acuerdo a lo reflejado en las actividades de los grupos de seguimiento se está trabajando en la compatibilización³⁸⁷ de sus metodologías de seguimiento de manera que puedan concluir en la presentación de un único informe por parte de los países a ambos Comités. (Rosales 2011)

Por último, en el caso de la Convención en el marco de las Naciones Unidas, se contempla un proceso de seguimiento en dos partes, una primera que deberá ser realizada al interior de cada país, y una segunda parte que será realizada a nivel externo. Para el seguimiento interno la Convención insta a contar con un marco para la promoción y supervisión de sus enunciados, que puede ser un organismo existente o a crearse en función a los sistemas legales propios de cada país. En el caso del seguimiento internacional, en el marco de la Convención se crea un organismo de seguimiento denominado Comité de los Derechos de las Personas con Discapacidad, que cuenta con 18 miembros que son expertos independientes elegibles cada dos años. El seguimiento se haría efectivo a partir de la presentación de un primer informe que contendría información general del país sobre

³⁸⁷ Tercera reunión del CEDDIS 26 al 27 de abril de 2010

discapacidad y luego información específica sobre las medidas implementadas para el cumplimiento de cada uno de los derechos. De manera posterior, los Estados deberían entregar informes periódicos cada cuatro años, o cuando el Comité lo solicitara. El tipo de información que se solicita en este último caso, es información general.

Hasta la fecha nuestro país cumplió con la entrega del informe inicial a cada uno de los grupos de seguimiento. De igual manera que en el caso de los dos instrumentos existentes en el ámbito del Sistema Interamericano, el CEDDIS está trabajando en la armonización metodológica del monitoreo de la Convención de Naciones Unidas, y se ha acordado un trabajo conjunto con su Comité de seguimiento.³⁸⁸

Siguiendo pautas establecidas por el Comité de Naciones Unidas y de otros antecedentes en la medición de derechos humanos³⁸⁹, los grupos de trabajo iniciaron un proceso de elaboración conceptual y metodológico sobre el proceso de monitoreo de la puesta en marcha de los instrumentos en los países de la región. En función de esto establecieron en primer lugar algunas pautas para la presentación de los informes por parte de los países, para luego iniciar el debate sobre las propias herramientas de medición de los progresos alcanzados, el establecimiento de puntos de partida y metas.

De acuerdo a lo establecido por la propia Convención Interamericana, los contenidos de los informes a presentar debían reflejar, a) las medidas adoptadas por los Estados en la aplicación de la Convención; b) las dificultades o circunstancias que pudieran afectar el cumplimiento de la Convención; y c) los progresos obtenidos en la aplicación de la Convención.

En concordancia con lo adoptado por la Convención de la ONU en relación a la utilización de indicadores como herramientas para la medición de los progresos realizados en la aplicación de ambas Convenciones, y en esfuerzo de armonización de instrumentos, el CEDISS decide también la adopción de estas herramientas, las que se entiende deben ser de utilidad para los Estados y la sociedad civil además de para el Comité.

La utilización de indicadores para el seguimiento y monitoreo de la aplicación de instrumentos internacionales tiene diversos antecedentes tales como en la aplicación de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, en la Agenda Hábitat, en el cumplimiento de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales, en la aplicación de los objetivos de desarrollo sustentable de Agenda 21, entre otros, los que vienen siendo desarrollados en los últimos años, bajo el supuesto de que constituyen herramientas útiles de evaluación, tanto para los organismos internacionales, como para los Estados y sociedad civil. No obstante, es un área de gran complejidad que se encuentra aún en desarrollo y que tiene una serie de requerimientos entre los cuales, la viabilidad en términos de contar con fuentes de información y que éstas sean fiables, así como la posibilidad de que sean utilizados de manera periódica, son centrales.

En el caso del monitoreo de derechos humanos en general tanto en lo que respecta al sistema Interamericano como el de Naciones Unidas incluyendo la Convención de las personas con discapacidad, se especifica de manera explícita que el mismo no está dirigido a la evaluación de las políticas que cada Estado implementa, sino a verificar el efectivo cumplimiento de las obligaciones jurídicas fijadas por los tratados internacionales a los Estados, dejando a su plena determinación el tipo de políticas implementadas para este fin³⁹⁰. De acuerdo al principio de progresividad que tiene el cumplimiento de los derechos humanos, se entiende que estos se irán cumpliendo de manera progresiva.

(Abramovich, Curtis)

Al mismo tiempo, en virtud de este principio le estaría vedado al Estado la adopción de políticas que tuvieran como consecuencia un retroceso en la situación alcanzada en materia del cumplimiento de estos derechos, asumiendo asimismo la prohibición de reducir o derogar derechos vigentes.

En el caso de la Convención Interamericana la cual está dirigida a la *“prevención y eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad y propiciar su plena integración en la sociedad”*, se entiende que en tanto la discriminación tiene el efecto de impedir el ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, se concluye que deberá medirse el cumplimiento de esos derechos..

El proceso de construcción de indicadores involucra por un lado la conceptualización del contenido del mismo, a través de la clara definición del contenido de los derechos que se intenta medir y de cuales aspectos darán cuenta del mismo a través de la observación, lo cual dará a su vez una medida de la validez del mismo en tanto efectivamente mida lo que se pretende. Una segunda cuestión lo constituye el proceso de verificación empírica que implica la constatación de las fuentes de información requeridas. Esto a su vez dará una medida de la viabilidad de utilización de uno u otro indicador en función de la existencia y confiabilidad de las fuentes de información requeridas para la realización de la comprobación empírica. Otros requisitos que deben reunir los indicadores es su confiabilidad, en términos que expresen lo mismo independientemente de quien o donde se utilice; deben ser pertinentes en relación al objetivo planteado; sensibles, en cuanto a poder reflejar cambios en la situación observada, y deben poder ser utilizados en diversos momentos de manera de obtener resultados comparables a lo largo del tiempo.

³⁸⁸ Reunión CEDDIS Comité de Naciones Unidas sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad entre el 7 y el 9 de septiembre de 2011 en Nueva York.

³⁸⁹ FONADIS, Propuesta de parámetros para fijar puntos de partida, establecer metas y medir los avances, en el cumplimiento de la Convención Interamericana para eliminación de todas las formas de discriminación contra las persona con discapacidad.

³⁹⁰ OEA, Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), “Lineamientos para la elaboración de indicadores de progreso en materia de derechos económicos, sociales y culturales”, 2008

Los indicadores pueden ser cuantitativos como cualitativos. En el caso de la medición de derechos es recomendable la utilización de técnicas cualitativas para una mejor y más completa comprensión de la situación que se pretende analizar. Estas técnicas están siendo desarrolladas y utilizadas, bajo la denominación de señales de progreso cualitativas, en la medición de derechos humanos por parte de la Comisión Interamericana de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, entre otros organismos. En el caso del monitoreo de la Convención Interamericana, pareciera que hasta el momento estas técnicas aún no han sido adoptadas. El CEDDIS conforme a modelos de la ONU y la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, ha adoptado tres tipos de indicadores:

- a) Estructurales, que buscan evaluar el compromiso del Estado en función de cumplir las obligaciones del tratado en términos de la existencia o inexistencia de normativas, planes, programas, áreas, teniendo en cuenta su organización interna.
- b) De proceso, buscan medir la calidad, alcances y magnitud de las acciones desplegadas por el Estado para la implementación de la Convención.
- c) De resultado, buscan medir el efecto real de las políticas implementadas.³⁹¹

Uno de los aspectos que se pretende dar cuenta se refiere a la fragmentación en los distintos niveles y organismos del Estado y el impacto que esto tiene en el cumplimiento de los derechos.

Indicadores de discapacidad y accesibilidad

En relación al monitoreo específico de la Convención Interamericana, además de las consideraciones anteriores, durante el 2011 se fijaron otros elementos. En primer lugar, los indicadores a construir deberán estar referidos a situaciones de inclusión social de las personas con discapacidad, considerando tres temas transversales a tener en cuenta en la evaluación: igualdad y no discriminación, accesibilidad y participación.

A pesar que los indicadores se encuentran aún en proceso de construcción sin que se haya dado a conocer su estado de avance, se definieron tres temáticas de inclusión:

- a) Indicadores de participación, referida a la predisposición de las personas con discapacidad y su grupo de pertenencia a incorporarse en el sistema social a través de actividades, roles, etc.
- b) Indicadores de contexto o ambientales, que medirán la disposición social a la inclusión de las personas con discapacidad.
- c) Indicadores de inclusión social, los cuales configurarán la situación efectiva de inclusión.

En forma adicional se definieron dos grupos de metas, *las metas ideales* que conformarían los resultados esperados en términos óptimos constituyendo los parámetros de referencia que se busca como resultado definidas por el Comité, y *las metas posibles*, que son intermedias respecto de las ideales y factibles de ser alcanzadas en un plazo determinado. Estas últimas deberán ser definidas por cada uno de los Estados en función de prioridades políticas, disponibilidad de recursos, situaciones particulares, marco normativo, etc.

El Comité definió un total de 31 metas ideales para las seis dimensiones consideradas de mayor relevancia del Programa de Acción para el Decenio. Uno de esos aspectos es el de accesibilidad para la cual fueron definidas cuatro metas ideales:

- Existe la normativa técnica de diseño universal que garantiza la accesibilidad al entorno físico, urbano, arquitectónico y transporte.
- Las personas con discapacidad pueden acceder de manera autónoma y segura, en igualdad de condiciones que los demás al espacio físico, arquitectónico, urbano y transporte.
- Las personas con discapacidad y las organizaciones participan de manera regular del seguimiento y evaluación de políticas de accesibilidad.
- Existen mecanismos administrativos y judiciales para que las normativas de accesibilidad y diseño universal puedan hacerse exigibles.

En materia de accesibilidad al espacio urbano y arquitectónico, conjuntamente con las acciones destinadas a producir la adaptación del espacio existente es sumamente importante lograr la modificación de los códigos de edificación en cada localidad para la incorporación de los estándares del diseño universal, que posibilitará que todo lo nuevo edificado será fácilmente accesible para personas con discapacidad. No obstante, impulsar estas medidas al igual

³⁹¹ CEDDIS, Metodología y Parámetros de medición de Avances en el Cumplimiento de la Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad., 2011

que con otras para alcanzar las metas referidas a la cuestión de la accesibilidad va a requerir de la articulación entre los distintos niveles del Estado, dado que, las regulaciones a nivel del espacio urbano, arquitectónico y en muchos casos también en el transporte, son por lo general competencia de las jurisdicciones locales.

A partir del planteo de estas metas, es de esperarse que el Comité comunique próximamente la nómina de indicadores propuestos a ser utilizados por parte de los países para la medición de los progresos alcanzados en la aplicación de la Convención, los que deberán contar con los atributos de validez, confiabilidad, sensibilidad, pertinencia, entre otros. A partir de esto, se deberá iniciar un proceso de análisis de la factibilidad de su aplicabilidad en función a la disponibilidad de información confiable y regular que los mismos requieran o bien de la posibilidad de producción de la misma en un mediano plazo para una futura utilización.

Como parte del proceso de medición de derechos, la cuestión de la accesibilidad debería ser incluida no solo en los indicadores a definirse en base a las cuatro metas establecidas por el Comité, sino que también debiera estar presente en la medición de otros derechos tales como la salud, educación, empleo, entre otros, dado que el contar con la posibilidad de acceso es un aspecto que interviene en su cumplimiento.

La medición de las metas mencionadas, además de indicadores cuantitativos que podrían dar cuenta de los grados de accesibilidad presentes en una localidad o en una parte de la misma, deberían incorporar como variable de análisis, la accesibilidad percibida por parte de las personas con discapacidad, dado que ésta no es sólo una cuestión de cantidad de rampas o espacios adaptados, sino también de relaciones, niveles de accesibilidad, itinerarios accesibles, frecuencias de transporte, etc.

Esto implica también la necesidad de contar con la participación de las personas con discapacidad y las organizaciones de la sociedad civil, tanto en el proceso de definición de políticas y normativas, incluyendo el relevamiento de necesidades, la elaboración de contenidos, el establecimiento de prioridades, como en el monitoreo y evaluación de las mismas, de acuerdo a lo que también indica la Convención de Naciones Unidas.

Conclusiones

La existencia de los nuevos tratados internacionales sobre la cuestión de la discapacidad, fundamentalmente la Convención de Naciones Unidas, constituyen un claro punto de inflexión en la materia, tanto por el enfoque social y de derechos humanos desde el cual se aborda la temática, como por las diversas dimensiones incluidas en la misma, y por el constituir un instrumento vinculante que crea obligaciones a los Estados de su cumplimiento.

Esto constituye una nueva etapa de este largo y complejo proceso de lograr que la inclusión de las personas con discapacidad en su medio social sea una realidad, lo cual requiere de la producción de diversas transformaciones en las dimensiones física, cultural, social.

Es de esperarse que estos nuevos instrumentos amplíen la influencia respecto de tratados anteriores en relación a las políticas y normativas que se impulsen para su cumplimiento, tanto a los ámbitos locales como también en lograr una mayor efectividad en su cumplimiento. El mecanismo de monitoreo por parte de un órgano externo contribuirá seguramente a este fin.

En forma adicional, esta etapa abre la oportunidad de construir nuevas articulaciones entre los actores involucrados en la definición de las mismas, llámese los distintos niveles del Estado, cuestión más que imprescindible debido a las diversas competencias que la temática involucra, pero donde también participen otros actores de la sociedad civil, como organizaciones sociales, personas con discapacidad, universidades, expertos, entre otros interesados.

La utilización de indicadores para medir el progreso en relación al cumplimiento de las Convenciones, constituye por un lado un gran desafío conceptual, técnico y organizacional, que puede requerir la implementación de nuevas fuentes de información regulares sobre la materia y la optimización de otras existentes. Al mismo tiempo puede constituir una herramienta para la participación de la sociedad civil en el seguimiento y evaluación de las políticas implementadas.

Bibliografía

Abramovich, V., "Una aproximación al enfoque de derechos en las estrategias y políticas de desarrollo", *Revista de la Cepal*, Nº 88, Santiago de Chile, 2006.

--. "Los Estándares Interamericanos de Derechos Humanos como Marco para la Formulación y el Control de las Políticas Sociales", *Anuario de Derechos Humanos*, Nº 2, 2006, Universidad de Chile. Consultado el jul 23, 2012, <http://www.anuariocdh.uchile.cl/index.php/ADH/article/viewArticle/13370/13641>

Abramovich, V. y Curtis C., "Hacia la exigibilidad de los derechos económicos, sociales y culturales. Estándares internacionales y criterios de aplicación ante los tribunales locales", Observatori DESC, http://www.observatoridesc.org/sites/default/files/Exigibilidad_de_los_DESC_-_Abramovich.pdf

Acuña C. Bulit Goñi L., "Discapacidad: derechos y políticas públicas", en *Políticas sobre discapacidad en la Argentina. El desafío de hacer realidad los derechos*, Acuña C. y Bulit Goñi L. compiladores, Siglo XXI ed. Buenos Aires, 2010

Acuña C. Bulit Goñi L., "La discapacidad en la Argentina: conclusiones para debatir prioridades y políticas", en *Políticas sobre discapacidad en la Argentina. El desafío de hacer realidad los derechos*, Acuña C. y Bulit Goñi L. compiladores, Siglo XXI ed. Buenos Aires, 2010

Comisión Interamericana de Derechos Humanos, "Lineamientos para la elaboración de indicadores de progreso en materia de derechos económicos, sociales y culturales", <http://www.cidh.oas.org/countryrep/IndicadoresDESC08sp/Indicadores2.sp.htm>

Comité sobre los derechos de las personas con discapacidad, "Métodos de trabajo del Comité sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad adoptados en su quinto período de sesiones (11 a 15 de abril de 2011)", [CRPD/C/5/4-11-4515](http://www.sedi.oas.org/ddse/espanol/index-4_comite_reunion_GT1_documentos.asp)

CEDDIS, "Proyecto parámetros para fijar puntos de partida, establecer metas y medir los avances en el cumplimiento de la convención por parte de los estados (documento preparado por el grupo de trabajo 29 de julio de 2008)", http://www.sedi.oas.org/ddse/espanol/index-4_comite_reunion_GT1_documentos.asp

Courtis C., "La Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad. Ante un nuevo paradigma de protección?", Biblioteca de Ciencias Jurídicas de la Universidad Nacional de México. <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/5/2468/10.pdf>

Fara L., "Análisis de la normativa nacional orientada a las personas con discapacidad", en *Políticas sobre discapacidad en la Argentina. El desafío de hacer realidad los derechos*, Acuña C. y Bulit Goñi L. compiladores, Siglo XXI ed. Buenos Aires, 2010

Instituto Universitario de Estudios Europeos, Instituto de Migraciones y Servicios Sociales (IMSERSO), "PLAN ESTATAL DE ACCESIBILIDAD (Acceplan). La Accesibilidad percibida: Responden los Usuarios", 2001. <http://www.recercat.net/bitstream/handle/2072/4736/LA%20ACCESIBILIDAD%20PERCIBIDA%202001.pdf?sequence=1>

Fonadis, "Propuesta de parámetros para fijar puntos de partida, establecer metas y medir los avances, en el cumplimiento de la Convención interamericana para eliminación de todas las formas de discriminación contra las persona con discapacidad". http://www.sedi.oas.org/ddse/espanol/index-4_comite_reunion_GT1_documentos.asp

Organización Estados Americanos, "Convención Interamericana para la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas con discapacidad", <http://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-65.html>

Organización de Estados Americanos, Asamblea General, "AG/DEC. 50 (XXXVI-O/06)DECLARACIÓN DEL DECENIO DE LAS AMÉRICAS POR LOS DERECHOS Y LA DIGNIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD (2006-2016)" http://www.sedi.oas.org/ddse/espanol/index-4_comite_reunion_GT1_documentos.asp

Organización Mundial de la Salud, Banco Mundial, "Informe mundial sobre la discapacidad", 2011. http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/summary_es.pdf

Organización de las Naciones Unidas, "Convención sobre los derechos de las personas con discapacidad", <http://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>

-- "Informe sobre los indicadores para promover y vigilar el ejercicio de los derechos humanos", 2008 - http://hrbportal.org/wp-content/files/2008_Report_Spanish.pdf

Palacios, A., "El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad", Colección Cermi, ES, Caja Madrid Obra Social, Madrid, 2008

Pautassi Laura, "Indicadores en materia de derechos económicos, sociales y culturales. Más allá de la medición", en *La medición de derechos en las políticas sociales*, Abramovich V., Pautassi L. compiladores. Ed. El Puerto, Buenos Aires, 2010.

Paper

Políticas urbanas regulatorias: ¿por qué regular el transporte urbano?

Autores: Krüger, Ralph

Correo electrónico: ral.krueger@gmx.de

Sede de Investigación: CETAM, FADU, UBA

Resumen

El sistema de transporte urbano influye fuertemente sobre la calidad de vida de los ciudadanos: por un lado, debe garantizar la movilidad individual y una buena accesibilidad urbana, por otro lado, tiene que cumplir con los desafíos de un desarrollo sustentable social, ecológica y económicamente.

El sector político del transporte urbano tiene un carácter complejo e incluso conflictivo por la gran cantidad de intereses involucrados en él. En este sentido, la organización del sector de transporte exige un esfuerzo de coordinación. La cuestión que se genera es si la política es capaz de tratar esa complejidad y encontrar respuestas adecuadas y conciliar los puntos de tensión. En este sentido, la regulación del sector de transporte juega un papel destacado en las políticas urbanas.

La presente ponencia busca analizar los enfoques teóricos que fundamentan la regulación del sector de transporte urbano. El corpus bibliográfico acerca del tema es muy amplio. Es posible diferenciar enfoques principales de investigación:

El enfoque normativo-teórico observa la razón económica de medidas de la regulación del mercado, es decir las intervenciones estatales en los procesos de mercado. El enfoque se centra principalmente en el tema del fallo de mercado, que puede ocurrir en la competencia en el mercado de transporte. Generalmente, en la bibliografía se discuten cuatro aspectos del fallo de mercado: la importancia de los efectos externos del transporte, la característica del transporte como bien público, la tendencia del mercado de transporte hacia una competencia ruinosa y la existencia de los monopolios naturales en el transporte.

El enfoque positivo-teórico, especialmente la Economía Institucional, explica la regulación como resultado de una relación entre oferente y demandante en el mercado de transporte y demuestra los aspectos político-económicos para las actividades de regulación. Una de las conclusiones de tal enfoque indica que una armonización de los intereses del regulador y del regulado implica desventajas para la sociedad, o al menos para los grupos poblaciones menos o no organizados.

Finalmente, el enfoque político de la regulación de mercado trata la utilización instrumental de la política de transporte y de los medios de transporte para el cumplimiento de objetivos políticos de la sociedad, como por ejemplo objetivos redistributivos.

Ponencia

A modo introductorio

El transporte es un sector crucial tanto a nivel nacional como a nivel urbano por estar vinculado con prácticamente todos los demás sectores políticos y sociales. Las políticas urbanas del transporte se encuentran en un campo de tensión donde interactúan varios actores sociales con distintos intereses. Las políticas regulatorias buscan tomar influencia sobre la oferta del transporte urbano y sobre los operadores de los servicios urbanos de transporte. Los objetivos de dichas políticas se derivan normalmente de consideraciones cruzadas del ámbito de la planificación del transporte urbano, del ámbito social y del ámbito económico. Tradicionalmente, el transporte representa un sector particular, donde existen varias intervenciones estatales, regulación, y también iniciativas de la mano privada.³⁹² Las consideraciones no-económicas siempre ocupan también un lugar prominente en cuanto a las decisiones políticas. En los países de economía de mercado es posible ubicar en el centro de la discusión de la política reglamentaria los procesos de desregulación, y como consecuencia, la retirada del Estado de tareas públicas, la disminución de subsidios y la reducción de reglamentaciones legales y normativas.³⁹³ Esta tendencia no siempre es impulsada por beneficios sociales, sino que aquellas políticas pueden ser generadas por la falta de percepción de alternativas y el deseo de reducir gastos públicos.³⁹⁴ Están muy discutidos los resultados de la desregulación; en ciudades de países económicamente menos poderosos, pueden emerger desventajas sociales que se manifiestan con gran intensidad.

³⁹² Millward 2005 ofrece una buena visión general histórica acerca del tema.

³⁹³ Cfr. Gomez-Ibañez y Meyer 1993.

³⁹⁴ Cfr. Mirafab 2004.

En aquellas ciudades resulta más difícil cumplir con los objetivos de un desarrollo sustentable urbano en general y del transporte en particular, tanto a nivel social, ecológico como económico.

En la bibliografía existente no se encuentran indicios de discusión de la necesidad de algún tipo básico de regulación en sí, aunque existen grandes diferencias entre los distintos grados y enfoques de regulación.³⁹⁵ Sin embargo, se encuentran varias descripciones de lo que podría entenderse como una “buena” regulación del transporte urbano. Dos ejemplos al respecto son los de Cole y Nennen:

“La competencia es la base de la venta de la mayoría de bienes y servicios bajo condiciones del mercado libre encontradas en sociedades occidentales y es aplicada a todos los modos de transporte. Existen obstáculos en la provisión de servicios de transporte que no son viables financieramente y es por eso que las intervenciones de autoridades públicas se convirtieron en una necesidad para alcanzar una posición social y económica óptima (no confundir con financiera)” (Stuart Cole, 2005).³⁹⁶

“El transporte público en el sentido de servicio público necesita cierta alimentación hasta que el sistema es modificado de tal manera que dicha alimentación no es más necesaria. Es por eso que resulta importante tener una política de transporte que arregle la competencia y la regulación estatal generando un sistema que cumpla con las necesidades. Pero de todos modos a largo plazo sigue siendo tarea del Estado y de la política crear las condiciones macro, no solamente para el mercado y la competencia, sino también para el mantenimiento de la infraestructura en el triángulo mágico entre falla de mercado, falla de política y falla de Estado” (Heinz-Ulrich Nennen, 2001).³⁹⁷

Teóricamente existen dos enfoques acerca del objetivo general de la regulación: por un lado, la regulación busca proteger los intereses y derechos del usuario del sistema de transporte urbano, y por otro lado, los intereses y derechos del operador del servicio de transporte urbano. El enfoque más tradicional parte de la idea de que la regulación debe primordialmente establecer un instrumento de las políticas urbanas para la protección del público y para la maximización del bienestar social. Por otro lado, el enfoque que interpreta la regulación más bien como una herramienta que protege a los operadores y productores de los servicios de transporte. Más allá de los enfoques generales existen varios objetivos específicos de la regulación del transporte urbano que se pueden diferenciar en objetivos económicos, objetivos sociales y objetivos particulares del sector de transporte urbano.

Las particularidades de algunos sectores industriales generan un resultado de mercado no óptimo en el marco de metas socialmente definidas: durante muchos años se ha justificado la regulación estatal del transporte urbano con algunas características particulares del sector de transporte.³⁹⁸ Por lo general, aquellas particularidades no tienen un carácter a corto plazo, sino a largo y mediano plazo y es por eso que resulta necesario limitar los mecanismos de mercado y de competencia. Aquí los mecanismos de mercados son reemplazados por la intervención estatal durante el tiempo de vigencia de las especificidades del sector industrial a observar. Aquellas características son: la asimetría del volumen de tráfico (las horas pico y los “valles” de demanda generan viajes de alta demanda, respectivamente poca demanda), la baja elasticidad del precio de la demanda, las grandes diferencias del volumen de las empresas de transporte, la imposibilidad de la producción para la reserva de servicios de transporte y el alto porcentaje de empresas estatales en el sector. Hoy en día la amplia bibliografía existente acerca del tema tiende más bien a otros tres enfoques que justifican y explican la regulación del transporte urbano. Se trata de los siguientes conceptos teóricos: el enfoque normativo establece que las intervenciones estatales aumentan el bienestar social. Por su parte, el enfoque positivo explica los intereses propios de los actores incorporados y sostiene que puede ocurrir un empeoramiento cuando no se interviene estatalmente.³⁹⁹ Finalmente, existe la justificación política de la regulación; aquí encontramos los objetivos sociales.

El sector del transporte urbano representa un sector horizontal que se vincula con prácticamente todos los demás sectores urbanos y asume de esa manera una gran importancia urbanística: crear un buen sistema de transporte con favorables características de movilidad y una alta accesibilidad urbana es de gran importancia tanto para la calidad de vida de los habitantes urbanos como para el adecuado desarrollo de los indicadores medioambientales y de las actividades económicas. Las políticas regulatorias urbanas se ubican en un triángulo entre las necesidades sociales, el servicio del transporte urbano y sus características y las realidades económicas. El estado de investigación acerca

³⁹⁵ Aberle aclara con respecto a la desregulación y el marco de política de ordenamiento: “hay que considerar que nunca se discutió una política *laissez faire* sin ninguna intervención del Estado” (Aberle 2003: 99). En este sentido, la regulación de transporte urbano incluye las intervenciones estatales que se refieren tanto a la estructura de oferta como al comportamiento de mercado y los resultados de mercado. Acerca de definiciones de regulación cfr. también: Ammoser y Hoppe 2006, Berschin 2000, Button y Hensher 2005 y Hensher 2005.

³⁹⁶ Cole 2005: 399. Traducción del inglés al castellano del autor del presente.

³⁹⁷ Nennen 2001: 52. Traducción del alemán al castellano del autor del presente.

³⁹⁸ En una zona intermedia entre las justificaciones normativo-teóricas y positivo-teóricas para una regulación del mercado estatal se ubican las así llamadas particularidades del transporte (Aberle 2003: 99-106 y Gegner 2002). En habla alemana se refiere a *Besonderheitenlehre*. Hoy en día ya no se recurre más a esa justificación de regulación.

³⁹⁹ Morrasch 2001: 94.

del tema busca cumplir con esa constelación considerando aspectos de aquellos tres ámbitos de forma integradora. El presente trabajo analiza los tres enfoques teóricos más utilizados de justificación y explicación de la regulación.

El enfoque normativo-teórico

El enfoque normativo-teórico pregunta acerca del sentido económico de las medidas de regulación del mercado de transporte⁴⁰⁰, es decir, de las intervenciones estatales en los procesos de mercado de transporte.

Teóricamente, los mercados funcionan de la siguiente manera: los consumidores eligen entre varios bienes y realizan su propio *trade-off* entre factores que determinan el bien o el servicio a utilizar. En el presente caso del transporte urbano se trata por ejemplo de la cantidad de los viajes a realizar, la calidad del servicio que ofrece un particular modo de transporte, la tarifa a pagar y la distribución espacial de los viajes dentro de la red de transporte existente. Por un lado, las tarifas son un “producto” de la oferta de los recursos existente, los costos de producción del bien “servicio de transporte” y los valores que los usuarios del sistema de transporte asignan a los bienes. Por otro lado, los beneficios brindan cierto incentivo a los productores a ofrecer cierto bien y la competencia estimula la eficiencia y la innovación. Normalmente, el resultado de aquel mecanismo tiende a maximizar los beneficios sociales y económicos. Pero, para ser eficientes, los mercados deben cumplir con algunos principios:

- la neutralidad económica: las políticas públicas (en un sentido más amplio incorporando no solamente los regímenes de regulación, sino que también las inversiones, los impuestos y las subvenciones) no deben favorecer a un grupo poblacional específico sobre otro, a menos que exista una justificación para esto,

- la fijación de precios basada en los costos: las tarifas para el servicio de transporte (representan el monto que paga el consumidor por el bien “servicio de transporte”) deben reflejar los costos marginales y

- la opción del consumidor/usuario: los consumidores necesitan varias opciones de las cuales pueden elegir una; necesitan hacer su *trade-off* individual entre los mencionados factores (las tarifas, la cantidad, la calidad y la distribución espacial).⁴⁰¹ Pero el usuario no siempre puede elegir entre servicios de transporte de varias tarifas, de distinta calidad y de distinta distribución espacial. Según las características del sistema de transporte urbano puede ocurrir que el usuario sea “obligado” a utilizar un servicio de transporte determinado por falta de alternativas.

En la actualidad, frecuentemente se justifican las intervenciones estatales en el mercado de transporte con el enfoque normativo-económico. Según aquel enfoque, la regulación estatal del transporte urbano tiene como objetivo corregir las fallas de mercado, especialmente para asegurar una mayor eficiencia.⁴⁰² Por lo general, el enfoque se deriva de cuatro fallas de mercado de transporte: las externalidades (negativas), los bienes públicos, la tendencia hacia la competencia ruinosa y la existencia de monopolios naturales.

Las externalidades

Como externalidades, o también llamados efectos externos, se denominan a los impactos no-compensados de decisiones que surten efecto sobre los participantes pasivos (“no-participantes”) del sistema de transporte urbano. No se consideran suficientemente aquellos impactos del comportamiento de un individuo que genera una externalidad, éste no debe pagar por ella, sino que la comunidad la debe compensar. Las externalidades no forman parte del proceso de la toma de decisión del generador. Existen externalidades negativas y positivas.⁴⁰³ Los costos externos representan la parte negativa de las externalidades negativas. Al contrario, se trata de un beneficio externo cuando el generador del beneficio externo no puede sacar provecho cien por ciento del beneficio producido por él. Las razones de las externalidades son muchas veces relacionadas con la falta de delimitación o la débil delimitación de los derechos de propiedad.⁴⁰⁴

⁴⁰⁰ El mercado de transporte es el lugar abstracto donde se encuentran la demanda (generada por los usuarios del sistema de transporte) y la oferta de transporte (creada por los servicios de transporte). Los mercados que funcionan correctamente colocan de forma eficiente los recursos. Aquellos mercados deben reflejar ciertos principios, incluyendo las opciones para el consumidor, un precio definido en base a los costos y la neutralidad económica. Los mercados de transporte muchas veces no cumplen con aquellos principios (Litman 2006).

⁴⁰¹ Según Litman 2006.

⁴⁰² La falla de mercado es un concepto de las ciencias económicas para situaciones en las cuales la coordinación a través del mercado no llega a una asignación óptima de los recursos, en el sentido de la economía del bienestar. Se interpreta la falla de mercado como condición necesaria, pero no suficiente, para justificar las intervenciones del Estado con el fin de mejorar la asignación de recursos. Para ser justificadas, según el punto de vista de la política de ordenamiento, aquellas intervenciones del Estado realmente deberían implicar un mejoramiento de la asignación de los recursos.

⁴⁰³ Las externalidades positivas (también llamadas beneficios externos o beneficios sociales): las externalidades positivas describen los impactos no-compensados positivos de decisiones económicas sobre los participantes de mercado pasivos (“no-participantes”). A las personas que obtienen un provecho externo se las llama también *free rider* (situación de polizón), porque sacan provecho de un bien sin pagar por eso. Las externalidades negativas (también llamadas costos externo o costos sociales): las externalidades negativas describen los impactos no-compensados positivos de decisiones económicas sobre los participantes de mercado pasivos (“no-participantes”). El ámbito de transporte es un ámbito donde se generan externalidades negativas.

⁴⁰⁴ Por ejemplo, nadie es el dueño del medioambiente (no hay derechos, nadie lo uso de forma eficiente, todos lo tratan como un bien público).

Los efectos externos negativos se generan cuando el bienestar del individuo es perjudicado por las actividades de otro individuo. En el sentido económico, las externalidades pueden generar una falla de mercado y es por eso que justifican la intervención del Estado, es decir, algún tipo de regulación. Existen numerosas definiciones y clasificaciones de las externalidades; un ejemplo es el propuesto por Verhoeff: *“Un efecto externo ocurre cuando la función de utilidad de un actor contiene una variable que depende del comportamiento de otro actor (el oferente), quien a su vez no toma en cuenta aquellos efectos de su comportamiento en el momento de realizar su toma de decisión.”*⁴⁰⁵

El sistema de transporte no solamente genera costos y beneficios para los usuarios, sino también para los no-usuarios. Estos últimos costos y beneficios representan las externalidades negativas y positivas del sistema de transporte. En la bibliografía se demuestra gran interés por las externalidades del sistema de transporte. Las externalidades positivas más citadas son: la posibilidad de proveer un servicio de emergencia, el aumento del valor de suelo urbano y los beneficios de aglomeraciones. Por su parte, las externalidades negativas más mencionadas son: las emisiones de gases (especialmente de CO₂), las emisiones de ruido, las emisiones de luz, la separación urbanística, la posible falta de seguridad vial, los costos derivados de los accidentes, el “mal” uso de suelo (interrelación entre el transporte y el uso de suelo), los impactos sobre flora y fauna y los efectos del transporte sobre el cambio climático en general. Más específicamente, en el centro de las consideraciones se ubican dos cuestiones: por un lado, las emisiones de gas y la responsabilidad del sistema de transporte con relación al medioambiente, y por otro lado, la relación de los distintos modos de transporte con respecto a las externalidades (¿qué tipo de externalidades generan los distintos modos de transporte?) y la pregunta de si un modo es subsidiado en mayor medida que otro modo de transporte.

Mientras resulta más fácil determinar los costos y beneficios para los usuarios, resulta más difícil determinar los costos y beneficios para los no-usuarios, la sociedad, y más difícil aún cuantificarlos: para los usuarios, el sistema de transporte genera distintos niveles de accesibilidad urbana y posibilita la comunicación entre distintos sitios urbanos. Los costos se traducen por ejemplo en la tarifa, el tiempo invertido en el viaje y el costo del combustible. Para los no-usuarios, los costos pueden manifestarse en reducciones de la calidad medioambiental. Es por eso que las externalidades pueden demandar una intervención en el mercado. Resulta difícil manejarse políticamente con los costos externos, porque el usuario no se enfrenta con los costos externos que genera y, como consecuencia, no tiene incentivos para mitigar aquellos costos externos.

No existe una sola definición de las externalidades del sistema de transporte sino que varios autores desarrollan su propio enfoque, cumpliendo con las características generales de externalidades. Las descripciones incluyen generalmente aspectos de la distribución espacial (diferenciando entre local, universal y global) y temporal (a corto plazo, a mediano plazo y a largo plazo) de las externalidades.

El problema principal con respecto a la evaluación de las externalidades del sistema de transporte es la interiorización de los efectos externos. El *trade off* entre los costos y los beneficios es un punto central para los análisis económicos. Lo que tiene vigencia para los individuos, la búsqueda de maximización de ventajas dentro de un cálculo de costos y beneficios, tiene también vigencia para la sociedad a través del mecanismo de los costos sociales: se busca maximizar los beneficios. Frente a ese panorama, pueden ocurrir situaciones donde hace falta intervenir para reducir los daños, pero también pueden generarse situaciones en las que la intervención genera mayores costos que los beneficios obtenidos por ella. De esa manera se pueden derivar tres posibles constelaciones:

- ningún daño es aceptable y se debe intervenir de forma fuerte,
- el daño no es relevante y no se debe intervenir y
- cualquier punto entre aquellos dos extremos.

En este sentido, se busca definir el monto de las externalidades que realmente representa sus costos: hace falta aplicar mecanismos económicos de la interiorización de los efectos externos (negativos) para que sean medibles y relevantes tanto en el momento de la elección individual del modo de transporte, como en el proceso social de la toma de decisión acerca de inversiones en el sistema de transporte en general. A partir de aquel momento donde se logra interiorizar económicamente los efectos externos, es más fácil aplicar y justificar una regulación estatal.

Los bienes públicos

Un bien público se caracteriza principalmente por dos aspectos: por un lado, puede ser consumido por una persona sin reducir la calidad o la cantidad del bien para su uso por otra persona, y por otro lado, no se puede excluir a ninguna persona de su uso. Los bienes públicos pueden ser prestados por la mano pública o también por oferentes privados.

El primer aspecto - la no-rivalidad de los demandantes – sostiene que los bienes públicos no poseen ninguna rivalidad de consumo; siempre es posible que sean consumidos al mismo tiempo por distintos individuos. Muchos autores consideran aquella propiedad del bien público como la propiedad más importante. La rivalidad puede aparecer en el

⁴⁰⁵ Verhoef (1994). Traducción del autor del presente.

momento de consumo del bien en forma de efecto negativo externo, y puede ocurrir de forma variable en forma de efectos de sobrecarga.

El segundo aspecto - la no-exclusividad en el consumo del servicio – se refiere a la no-exclusión del usuario del consumo y/o del uso del bien público. Aquel aspecto se relaciona con la insuficiente atribución o de aplicabilidad de derechos de propiedad acerca del bien (que puede tener varias razones, como por ejemplo: económicas, tecnológicas, institucionales, normativas, etc.). Un ejemplo frecuentemente mencionado para el aspecto de la no-exclusividad es el “uso del bien aire limpio“, que lo cual no se puede excluir a nadie. Aquella “no-exclusión” no es constitutiva para la existencia de un bien público; porque también puede aparecer en bienes privados. Más bien se trata de que el proceso de decisión política otorga a aquel bien el valor de ser un “bien público”.

Normalmente, los servicios del transporte urbano no son considerados como un bien público en la bibliografía. Aquellos dos aspectos recién descritos no están presentes de forma permanente en la infraestructura de transporte y tampoco en la utilización de los modos de transporte. Solamente en algunos casos se puede llegar a tratar de bienes meritorios. Aquella característica (como bien meritorio) puede justificar las regulaciones macro por el Estado (como por ejemplo una planificación para todos los modos y la red infraestructural).⁴⁰⁶

Aparte de los bienes públicos existen también los bienes comunes. Un bien común es un bien cuyo uso no se puede evitar o solamente a través de un gran esfuerzo. Con respecto al uso existe una rivalidad entre los usuarios. Se puede diferenciar entre:

- los bienes públicos puros: se caracterizan en el consumo por el principio de la no-exclusión y de la no-rivalidad. No existe un mercado para aquel bien, porque los usuarios, no estarían lo suficiente dispuestos a pagar un precio que permitiría a un oferente producir aquel bien. Por lo general, aquel bien es ofrecido por el Estado y financiado por los impuestos (todos los usuarios reales y potenciales deben contribuir con él a través de sus impuestos).

- los bienes públicos no puros: son bienes que solamente cumplen de forma parcial con los criterios de los bienes públicos. El concepto de la exclusión no se aplica, pero sí existe la rivalidad de consumo (es decir, la utilidad del uso disminuye por el uso del bien por los demás usuarios). Un ejemplo muy frecuente es la calle congestionada: cada vehículo adicional disminuye la velocidad promedio, es decir, aumentan los costos de congestión.

Competencia ruinosa o concurrencia ruinosa

La competencia ruinosa es una noción poco definida. Hay que diferenciar entre dos aspectos: la competencia ruinosa como estrategia entre oferentes de servicio de transporte urbano y la competencia ruinosa como resultado de un proceso de rivalidad entre oferentes de servicio de transporte urbano.

La competencia ruinosa como estrategia de oferentes poderosos en el mercado establece un mecanismo de represión del mercado, a través de subvención horizontal o a través de impedimento (debería ser controlado por un ente público). La competencia ruinosa es un comportamiento de concurrencia que lleva a las empresas de transporte involucradas a dificultades económicas, incluso a veces a la insolvencia. Las características son la reducción de la tarifa (generando bajas ganancias o incluso pérdidas).

La competencia ruinosa puede generarse también como resultado de la falta y/o lenta adaptación de capacidad a una decreciente demanda (por ejemplo, por falta de conocimiento de mercado). En tal caso, una regulación estatal puede ayudar con medidas de protección para los oferentes a través de regulaciones de capacidad y/o de precio. Se generaría una situación en la cual se estabiliza una empresa artificialmente.⁴⁰⁷

Algunos autores sostienen que el sector de transporte tiende a la competencia ruinosa y lo argumentan a través de la estructura de costos, el poder de mercado en el transporte de cargas, el poder de mercado del ferrocarril y la tendencia a la auto-explotación (que exige una regulación estatal).

Monopolio natural

Como monopolio natural se describe en la economía una situación en la cual se generan muy altos beneficios por los costos fijos altos y los costos marginales bajos. En tal caso, los costos totales para la preparación de un bien son notablemente más bajos, es decir, si es solamente una empresa la que sirve al mercado, y no varias empresas.

En la teoría se mencionan normalmente las empresas públicas como ejemplo para hacer referencia a aquellos monopolios naturales (como por ejemplo: la red de correo, de energía, de agua, etc.). Aquí se generan relativamente altos costos fijos y relativamente bajos costos de servicio. En el sistema de transporte urbano, especialmente la red vial y la red ferroviaria tienden hacia monopolios naturales.

El enfoque positivo-teórico

⁴⁰⁶ Aberle 2003: 101.

⁴⁰⁷ Aberle 2003: 101-102.

El enfoque positivo-teórico considera también los intereses de los distintos actores, es decir de los políticos, de la administración, de las empresas y de los sindicatos. Sus objetivos son la maximización de los votos, la maximización del presupuesto y la protección de la competencia. En este sentido, el enfoque explica la regulación como un resultado de una relación entre oferente y demandante en el mercado. La teoría positiva explica la regulación y sus implicaciones “verdaderamente observables”.⁴⁰⁸

Aplicando este enfoque es posible mostrar que los participantes privados del mercado requieren una regulación, porque aquella regulación genera restricciones de competencia. Las restricciones de competencia a su vez generan ventajas para los oferentes privados (en forma de estabilización, la ganancia y la búsqueda de renta (política)). Debido a eso, se desarrollan intereses en común entre los reguladores y los regulados; e incluso, instituciones estatales pueden representar hasta cierto punto los intereses de los operadores privados (que en realidad son los regulados). Una de las conclusiones de tal enfoque es que una armonización de intereses implica finalmente desventajas para la sociedad, o por lo menos desventajas para los grupos sociales organizados de forma más débil.⁴⁰⁹ Otros aspectos analizados en el enfoque son por ejemplo: la asimetría de información (por ejemplo: entre los dos partidos de un contrato de concesión de transporte) y los costos de transacción.

Pero algunos autores sostienen que los argumentos normativo-teóricos para una regulación estatal de mercado de transporte no son lo suficientemente fuertes (excepto en algunos casos, como por ejemplo el monopolio natural de un oferente de una red ferroviaria), y según ellos, la postulada falla de mercado y la razón para la intervención estatal son en realidad en muchos casos una falla del Estado.⁴¹⁰

La justificación política: los objetivos sociales

La justificación de la regulación del transporte urbano puede tener también objetivos sociales. Aquí, se instrumentaliza el transporte para lograr objetivos pre-establecidos socialmente. Se trata primordialmente de objetivos y medidas de servicios públicos.

La justificación emerge del enfoque de que también hoy en día hay muchas personas que dependen de una instancia neutral que garantice la oferta de servicios que no son competitivos. Si se lo ordena la prestación del servicio de transporte en base al derecho privado en el mercado libre, los ciudadanos pierden su derecho y se convierten en consumidores. En este sentido, la administración pública debe “pedir” la prestación del servicio de transporte urbano. Los consumidores son solamente consumidores cuando tienen el poder adquisitivo. El ciudadano tiene derecho a servicios negociados democráticamente, aún cuando tenga pocos recursos económicos. Es por eso que resulta importante que el Estado mantenga el poder de decisión y la obligación de ofrecer los servicios urbanos esenciales.

En caso de redefinición de los servicios públicos, la sociedad no tiene más la garantía de su ejecución y de su oferta. En este sentido, un retiro de la responsabilidad estatal para aquellos servicios no es propio del interés público.⁴¹¹

En este sentido, se trata de una cuestión de equidad. Teóricamente, la equidad se refiere a la distribución de impactos de la planificación del transporte, sean beneficios o costos, y al hecho de considerarlos justos y apropiados. Las decisiones de la planificación generan grandes efectos sobre el entorno, pero pueden ser muy difíciles de evaluar, porque existen varios tipos de equidad, de categorías de personas, de impactos y de formas de medir los impactos.⁴¹² Aquellos impactos tienen que ver con distintas cuestiones: las oportunidades y la calidad de vida de las personas, los gastos de transporte, que pueden representar una gran parte de los presupuestos de los hogares, la utilización de terreno para los proyectos infraestructurales de transporte, la localización y el tipo de desarrollo urbano y regional, los costos indirectos y externos del transporte y el estímulo económico del desarrollo.⁴¹³

Se habla de tres categorías generales de equidad de transporte, que pueden superponerse parcialmente:⁴¹⁴

(1) La equidad horizontal: se refiere a la distribución de impactos sobre individuos y grupos que son iguales con respecto a sus necesidades y capacidades.

(2) La equidad vertical con respecto al ingreso y la clase social: se refiere a la distribución de impactos sobre individuos y grupos, que no son iguales con respecto a sus necesidades y capacidades; en este caso se diferencian

⁴⁰⁸ Cfr. Stigler 1971.

⁴⁰⁹ Aberle 2003: 106-107.

⁴¹⁰ Cfr. entre otros Stigler 1971.

⁴¹¹ En lengua alemana se habla de Daseinsvorsorge (cfr. Gegener 2002). Cfr. tb. Thwaites-Rey et al. (1995) para el caso de Buenos Aires.

⁴¹² Litman 2011.

⁴¹³ Se trata sobre todo de las obligaciones dentro de una comunidad que afectan el principio de la igualdad. Generalmente, se trata de diferenciar entre la equidad compensatoria y la equidad distributiva. En el caso de la equidad compensatoria se trata del valor de un producto o servicio, en caso de la equidad distributiva se trata del valor de las personas involucradas. El concepto de la equidad fue puesto más en el foco desde el inicio de los intensos debates sobre la “Theory of Justice” de John Rawls (1971), y sobre todo desde el actual debate político sobre las tareas del Estado de Bienestar (poniendo el énfasis en la equidad de oportunidades y equidad de prestación frente a la equidad distributiva). Rawls desarrolla una teoría de la equidad como comportamiento leal (fairness), que supone una serie de derechos fundamentales como condición previa para la equidad (cfr. Litman 2011, Pieper 2003 y Wegener 1999).

⁴¹⁴ Wegener 1999: 9-10 y Litman 2011.

en el ingreso y la clase social. Las políticas que favorecen a estos grupos de menores recursos se denominan “progresivas”, mientras que las políticas que no los favorecen se denominan “regresivas”.

(3) La equidad vertical con respecto a la necesidad y la habilidad de movilidad: se refiere a los impactos sobre individuos y grupos que son diferentes con respecto a sus necesidades y capacidades de transporte. Esta categoría de equidad se utiliza para apoyar las constelaciones de inclusión de transporte, que describen servicios e infraestructura de transporte que brindan apoyo a personas en situación desfavorable y con necesidades especiales.⁴¹⁵

Una decisión particular puede ser evaluada positiva o negativamente, de acuerdo a los criterios de evaluación. No existe una metodología aceptada por toda la comunidad de investigadores y profesionales para incorporar los análisis de objetivos sociales en los procesos de toma de decisión acerca de inversiones en el sistema de transporte urbano. Normalmente, las consideraciones sociales de transporte se realizan en conjunto con otras actividades de evaluación. En forma general, se puede decir que en las prácticas actuales de la planificación de transporte se tiende a valorar más bien la movilidad y menos la accesibilidad y más bien el automóvil particular y menos el transporte público masivo. Según Litman los lineamientos generales para la aplicación de análisis de equidad en la planificación de transporte pueden ser:⁴¹⁶

- considerar varias perspectivas e impactos,
- asegurar el acceso básico,
- ubicar los costos de forma adecuada per capita o en base a pagos de los usuarios o en una combinación de los dos,
- considerar las necesidades de personas en situación desfavorable, e
- involucrar a los prestadores de los fondos y los demás participantes en el proceso de planificación.

Consideraciones finales

¿Por qué regular el transporte urbano? En la bibliografía y entre los expertos de transporte existe solamente un consenso muy general acerca de esa pregunta. Los tres enfoques que justifican y explican la regulación del transporte urbano ofrecen varios ejes muy ricos de justificación y explicación. El enfoque normativo-teórico tiene el mayor vigor con respecto a la implementación de políticas urbanas. Con él se busca evitar las fallas del mercado de transporte.

La importancia del transporte urbano puede justificar la intervención pública: el sector siempre se ha ubicado en el centro de tensión entre la regulación y los mecanismos del mercado. En las últimas dos décadas se puede observar un cambio más marcado hacia una mayor participación privada en el sector y más desregulación.

El sector de transporte provee servicios que cumplen tanto con la demanda comercial como con un servicio público. La regulación no debe ser evaluada en base a indicadores económicos, sino que también deben ser considerados los beneficios sociales y las características específicas del sistema de transporte urbano. La tarea de la planificación de transporte y de la ciudad orientada hacia objetivos sustentables social, ecológica y económicamente, debe tratar de solucionar los desafíos presentados, sin aumentar las disparidades sociales y sin limitar las opciones de elección individual.

Las decisiones acerca del nivel y del régimen de la regulación deben ser tomadas y negociadas social y políticamente considerando las necesidades ciudadanas.

Bibliografía

Aberle, Gerd *Transportwirtschaft. Einzelwirtschaftliche und gesamtwirtschaftliche Grundlagen* Oldenburg, Cuarta edición, 2003.

Ammoser, Hendrik y Mirko Hoppe *Glossar Verkehrswesen und Verkehrswissenschaften* Dresden, Technische Universität Dresden, Fakultät Verkehrswissenschaften, 2006.

Berschin, Felix, *Daseinsvorsorge durch Wettbewerb – Der öffentliche Verkehr zu Lande im Markt*. Inauguraldissertation zur Erlangung der Doktorwürde der Juristischen Fakultät der Ruprecht-Karls Universität Heidelberg, Heidelberg, 2000.

Button, Kenneth J. y David A. Hensher, *Handbook of Transport Strategy, Policy and Institutions*. Elsevier, Oxford, 2005.

⁴¹⁵ En este contexto se ubica también la discusión acerca de los distintos regímenes y constelaciones de subsidios para el transporte. Dos trabajos recomendables son los de Estupiñán et al. (2007) – “Affordability and Subsidies in Public Urban Transport” y de Sclar (2000) – “You Don’t Always Get What You Pay for. The Economics of Privatization”. Fichert escribe acerca de las condiciones básicas de los subsidios a la oferta y a la demanda (cfr. Ordnungspolitisches Portal - Discourses in Social Market Economy, Fichert, 2009).

⁴¹⁶ Litman 2011. Knoflachner ofrece también algunos aportes importantes para la reconsideración de criterios de evaluación de transporte (cfr. Knoflachner 2007: 307-308).

Estupiñán, Nicolás; Andrés Gómez-Lobo; Ramón Muñoz-Raskin y Tomás Serebrisky, *Affordability and Subsidies in Public Urban Transport*. Policy Research Working Paper 4440. The World Bank, Latin America and the Caribbean Region, Sustainable Development Department, Washington D.C., 2007.

Gegner, Martin *Die Wege des urbanen Verkehrs zur Daseinsvorsorge. Staatsintervention an der Schnittstelle von Sozial- und Verkehrspolitik*, Berlín, Projektgruppe Mobilität, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, 2002.

Gomez-Ibañez, Jose A y John R. Meyer, *Going Private: The International Experience with Transport Privatization*. Brookings Institution, 1993.

Hensher, David A. (editor), *Competition and Ownership in Land Passenger Transport*. Elsevier, Oxford, 2005.

Knoflacher, Hermann, *Grundlagen der Verkehrs- und Siedlungsplanung: Verkehrsplanung*. Böhlau, Wien, Köln, Weimar, 2007.

Litman, Todd, Transportation Market Distortions. *Berkeley Planning Journal, Volume 19, 2006*, Berkeley, 2006.

Litman, Todd, *Evaluating Transportation Equity*. Victoria, Victoria Transport Institute, 2011.

Millward, Robert *Private and Public Enterprise in Europe. Energy, Telecommunication and Transport, 1830-1990*. Cambridge University Press, Cambridge, 2005.

Miraftab, Faranak, Public-Private Partnerships: The Trojan Horse of Neoliberal Development? *Journal of Planning Education and Research 24*: pp. 89-101, 2004, Association of Collegiate Schools of Planning, 2004.

Morasch, Karl, *Wettbewerbspolitik und Regulierung*. Allgemeine Volkswirtschaftslehre für Betriebswirte und Sozioökonomien, 5. Semester, Skript WS 2001/2002, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Ökonomie der Informationsgesellschaft, 2001.

Nennen, Heinz-Ullrich, Daseinsvorsorge: Zwischen Staat und Gesellschaft. En: Steierwald, Marcus y Jens Brenner (editores) *Streitfragen im Verkehrswesen: Verkehr im Spannungsfeld zwischen Fortschritt und öffentlicher Alimentierung*. Ergebnisse des Workshop XIII im Themenfeld Verkehr und Raumstruktur Nr. 188 / Juni 2001, Arbeitsbericht. pp. 31-52, 2001.

Ordnungspolitisches Portal - Discourses in Social Market Economy, Fichert, *Verkehrspolitik in der Sozialen Marktwirtschaft*, http://www.ordnungspolitisches-portal.com/Diskurse/Diskurse_2009-06.pdf, 04/02/2012.

Pieper, Annemarie, *Einführung in die Ethik*. Quinta edición, A. Francke Verlag, Tübingen y Basel, 2003.

Sclar, Elliott D., *You Don't Always Get What You Pay for. The Economics of Privatization*. A Century Foundation Book, Cornell University Press, New York, 2000.

Stigler, George J., The theory of economic regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science 2 (1)*: pp. 3-21, 1971.

Thwaites-Rey, Mabel con José Castillo y Andra López. El Estado y los ciudadanos-usuarios. La regulación de los servicios públicos privatizados. *Realidad Económica Nº 132*, Buenos Aires, 1995.

Verhoef, Erik, External Effects and Social Costs of Road Transport, *Transportation Research vol. 28A No. 4* - pp. 273 - 387, 1994.

Wegener, Michael, *Die Stadt der kurzen Wege: Müssen wir unsere Städte umbauen?* Berichte aus dem Institut für Raumplanung 43, Teilbericht des von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Forschungsprojekts "Vergleich räumlicher Stadtstrukturen auf Sozial- und Umweltverträglichkeit", Dortmund, Institut für Raumplanung Fakultät Raumplanung, Universität Dortmund, 1999.

▪ Síntesis del moderador de mesa 2

Tamara Acosta

Las jornadas de SI+PI, 2012, que tuvieron lugar en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, han dejado una huella profunda en ciertos conceptos que están siendo fuertemente trabajados en un contexto de integración entre conocimiento académico y divulgación / vinculación con la sociedad. Particularmente me fue asignado moderar una sesión de amplio espectro de saberes. Desde el derecho a la ciudad, el desarrollo urbano y su planificación, la didáctica del aprendizaje del trabajo del planificador y el urbanista, hasta la evaluación de las tendencias en la moda relacionadas con aspectos geográficos del territorio. Surgieron palabras, que considero, claves. Y que han relacionado a todas las ponencias. La necesidad de inclusión, de participación, del espacio territorial; de la búsqueda de la identidad, del liderazgo llevado desde abajo hacia arriba. Fundamentalmente, y citando a la Arq. Wainstein-Krasuk, la búsqueda de hacer ciudad en vez de hacer viviendas. La reflexión de la integración y qué se desea obtener de ella. Aprender a integrar es el desafío planteado desde las distintas temáticas expuestas. Las perspectivas diversas a partir de un mismo escenario de estudio, la ciudad y sus integrantes, su dinámica y sus propias leyes, el análisis de los procesos que terminan transformando el territorio, el vínculo generado con el espacio de vivienda. Todo ello, como pilares que convergen en un fin particular; como fue ya planteado, el deseo y la necesidad de generar soluciones en la vida cotidiana y el aprendizaje que se obtiene de la interacción entre los distintos actores sociales de la comunidad en general.

Paper

Hacia nuevas prácticas de enseñanza del urbanismo

Autores: Alonso, Vanesa; Larumbe Araujo, Mariana; Mijal Orihuela, Gabriela; Tella, Guillermo

Correo electrónico: mijal.orihuela@gmail.com

Sede de Investigación: Cátedra de Planificación Urbana García-Espil, FADU, UBA

Resumen

Las escuelas de arquitectura en el país se encuentran hoy inmersas en un proceso de revisión de su oferta formativa en aquellos aspectos específicamente vinculados a la enseñanza del Urbanismo. Desde esa perspectiva emerge un juego de tensiones que abre numerosos interrogantes respecto de los contenidos curriculares y de las estrategias pedagógicas puestas en escena.

En términos de contenidos curriculares, aparecen instaladas fuertes disputas entre posiciones generalistas y aquellas más específicas respecto de las complejidades que atraviesan al campo disciplinar. Así también, predominan miradas contrastadas entre abordajes instrumentales más orientados en favor del plan urbano y los que privilegian al proyecto urbano como herramienta.

Por otro lado, la caja de estrategias pedagógicas con frecuencia utilizada apela a aproximaciones excesivamente formalistas para dar respuesta a las imbricadas relaciones dialécticas y dialógicas establecidas entre la ciudad modelizada -la planificada, aquella concebida por los técnicos- y el espacio socialmente construido, en el que la sociedad reproduce sus vidas sobre el territorio.

Considerando al urbanismo como un campo articulado de múltiples disciplinas, entre ellas la proyectual, entendemos que tiene una especificidad propia y se lo debe tratar de forma holística. Desde lo pedagógico, se debe promover un pensamiento crítico e integral sobre el espacio, donde la ciudad, entendida en sentido amplio, actúe como base de acción de la intervención, en forma conjunta con el objeto arquitectónico.

Finalmente, el urbanismo trabaja tanto con datos subjetivos y objetivos de lo existente, como con una idea, una irrealidad y debe, por tanto, incorporar la incertidumbre como un dato y la flexibilidad como una determinante del diseño que le permita permanecer vigente.

En base a estas consideraciones, nuestra labor docente se basa en el acompañamiento del estudiante, con el desarrollo de proyectos, fomentando el debate y promoviendo un espacio de reflexión, desde múltiples miradas disciplinares

Con lo cual, nos preguntamos: de qué modo articular colectivamente contenidos curriculares del campo disciplinar, qué nuevas estrategias son susceptibles de incorporar al taller, cómo compatibilizar las incumbencias profesionales (colegiadamente) requeridas con las competencias necesarias para “hacer ciudad” del futuro arquitecto en su ejercicio (concreto) de la profesión.

En consecuencia, recuperando la práctica específica de taller que se viene desarrollando sistemáticamente en un espacio académico del ámbito de la FADU, se proponen nuevas miradas pedagógicas sobre esta problemática con el propósito de aportar mecanismos y herramientas a la (necesaria) revisión de las actuales estrategias de enseñanza del Urbanismo en la universidad.

Ponencia

Introducción

Ante el desvanecimiento de la tradicional “ciudad compacta” y la aparición de nuevos procesos urbanos de transformación y desarrollo, no sólo en la RMBA sino también en el resto del mundo, la disciplina se encuentra ante la necesidad de redefinirse a sí misma, generar nuevas herramientas de análisis y representación y, por ende, proponer estrategias pedagógicas distintas a las utilizadas hasta la fecha.

En este marco, se observa que la construcción de la ciudad parece ser hoy la pieza más importante del pensamiento arquitectónico, al adquirir preponderancia sobre las propuestas edilicias, por ejemplo, en la Bienal de Arquitectura de San Pablo.

Esto nos obliga a cuestionarnos la vigencia tanto de los planes de estudio de las carreras de arquitectura en el país, y en la UBA en particular, así como de los sistemas de enseñanza del urbanismo, incluidos planeamiento y proyecto urbano. A la revisión por parte de las escuelas de arquitectura respecto de su oferta formativa en relación al Urbanismo, se suma la emergencia de la disciplina como carrera de grado en sí misma, resultado de una toma de consciencia a nivel nacional de que el Urbanismo trasciende el Proyecto Urbano. Sin embargo, este cambio de paradigma se encuentra aún en gestación en Argentina.

A esto, se suman interrogantes respecto de las competencias que los arquitectos tenemos en el hacer ciudad: si bien contamos con incumbencias profesionales que nos ponen en un rango igual o superior al del urbanista, la currícula cuenta con reducidas asignaturas dedicadas a esta disciplina. Situación que deriva de la incomprensión de que el urbanismo tiene una especificidad y epistemología propias, que trascienden el diseño arquitectónico, aunque no pueden prescindir de él.

De este modo, surge la disyuntiva respecto de si la cursada de materias vinculadas al urbanismo debe ser interdisciplinaria o dictada únicamente para los estudiantes de arquitectura, de la incidencia que los urbanistas no arquitectos pueden tener en el diseño de los planes y proyectos urbanos, y del peso relativo que la formación en este campo debe tener respecto del de diseño de edificios.

Ciudad modelizada y ciudad socialmente construida:

Una de las principales falencias de la disciplina es su incapacidad de guiar el desarrollo de las ciudades. Si bien en principio (siglo XIX) surge con el objetivo de revertir desarrollos no deseados mediante intervenciones de índole higienistas, pretende a su vez, prevenir procesos no deseados a futuro y guiar la evolución de las ciudades. Este objetivo es rara vez alcanzado.

Esta debilidad surge de la inadecuación que el sistema de trabajo tiene respecto de los tiempos reales: se desarrollaron, en especial desde mediados de siglo pasado, exhaustivos análisis y diagnósticos urbanos y territoriales que, sin embargo, rara vez derivaron en propuestas. Incluso cuando lo hicieron, generalmente no se ejecutaron, dado que el tiempo requerido para desarrollar estos planes y proyectos fue tan extenso que la ciudad ya había cambiado sus características, quedando la propuesta obsoleta, o también, en algunos casos, por no responder de forma adecuada a las necesidades y tiempos políticos.

Luego, hacia la década de los '80, se opta por el desarrollo de proyectos urbanos, de más corta gestación, que recuperarían y/o revitalizarían las áreas circundantes y, de ese modo, redundarían en un mejoramiento de toda la ciudad. Sin embargo, el no basarse en un plan general puede implicar la pérdida de oportunidades importantes para la urbe, por un lado, y no permite tanto control sobre el desarrollo urbano como puede ser deseable, por otro lado.

Así mismo, las nuevas características que adquieren las ciudades, tornan obsoletas las herramientas utilizadas hasta la fecha. El desvanecimiento de la tradicional "ciudad compacta", con un centro y una periferia claramente diferenciadas, que se desarrollaba en forma continua, cual mancha de aceite, generando una neta separación entre campo y ciudad; así como el desplazamiento de las clases media-alta y altas hacia la periferia, la gentrificación de los centros urbanos emergentes, la aparición de ínsulas terciarias rodeadas de bolsas de marginalidad, espacios vacantes y pobreza, la obsolescencia de los centros tradicionales y el aumento de la dependencia del automóvil particular para contar con acceso real a la ciudad, entre otros, han otorgado a la ciudad de nuevas cualidades.

En este sentido J. C. Pérgolas (2005) postula que la ciudad del siglo XX fue definida como un espacio de estabildades, de signos y masas, ciudad-emisora con ciudadanos-receptores, donde la importancia de los fragmentos urbanos derivaba de su capacidad de adquirir sentido, cuyo símbolo fue la plaza pública, imagen urbana, centro de la vida urbana, tanto físico como simbólico. Pero que la ciudad contemporánea, por otra parte, es la de las redes, inestables por definición, sin jerarquías, centros ni periferias, donde tanto ciudad como habitante son emisor y receptor simultáneamente; ciudad de individualidades múltiples, del desarraigo, presencias y sentidos, donde ya no existe una plaza-imagen sino que se caracteriza por sus calles, donde ninguna es símbolo, por ser camino y no destino; y cuya materia prima no son los espacios sino los flujos de información. A esta nueva ciudad no es posible acercarse mediante un pensamiento rígido, sino que hay que hacerlo desde múltiples perspectivas, con lo cual queda demostrada la obsolescencia de las herramientas tradicionales como método de aproximación.

A esto S. Allen (2000) añade la propuesta de incorporar la representación notarial como complemento de los sistemas de representación tradicionales, por permitir esta conjugar tiempo, cambio, escalas variables, puntos de vista múltiples y variedad de programas.

Si bien una gran parte de los programas gubernamentales de intervención urbana aún no aplican estos nuevos métodos en gestación, existen ejemplos, tanto en Latinoamérica como en Buenos Aires, donde se intenta aplicar una nueva forma de intervenir la ciudad, entre ellos, el urbanismo de Medellín, el Favela Bairro en Brasil y el proyecto para la villa 31 en Buenos Aires, son planteos que pretenden superar las limitaciones de los sistemas tradicionales de trabajo e investigar nuevas posibilidades.

En este marco, en el marco de la cátedra García Espil de Planificación Urbana, de la carrera de Arquitectura de la FADU, encontramos que resulta brindar a los alumnos herramientas que les permitan repensar y modificar las formas de análisis y producción de la ciudad. El hecho de que el urbanismo como disciplina se encuentre en proceso de transformación de su epistemología hace absolutamente inviable una enseñanza de tipo dogmático. Reconocemos que los planes urbanos deben incorporar la incertidumbre y flexibilidad como determinantes del diseño para

mantenerse vigentes y realizar intervenciones adecuadas, y esta necesidad se transfiere al sistema de enseñanza de la disciplina.

Lo anterior nos conduce a realizar análisis y diagnósticos con menor cantidad de datos que los tradicionales, constituyéndose la elección de las variables a considerar en un factor trascendental en el posterior éxito o fracaso de la propuesta. De este modo se pueden reducir los tiempos de producción de planes y proyectos. A su vez, que el incorporar elementos flexibles, tanto en el plan como en los proyectos, brinda un margen adaptación a nuevas necesidades futuras.

En base a esto, nos interesa transmitir a los estudiantes, la capacidad de realizar planes urbanos sin contar con todos los datos, pero conociendo la importancia de elegir correctamente la información a tomar y jerarquizarla. Una vez realizado este proceso, resulta necesario comprender qué elementos pueden redundar en el éxito o no de la propuesta, es decir, en su realización y en su impacto positivo sobre el territorio y sus habitantes. Lo cual nos obliga a pensar el espacio de modo integral y crítico, siendo el debate, el análisis de aspectos históricos, censos, bases de datos socio-económicas, entrevistas a actores diversos, etc., herramientas fundamentales en el proceso.

Finalmente, utilizamos la desventaja de contar con un plazo limitado y un número de clases reducido a nuestro favor, dado que incentiva la rapidez de pensamiento.

Por otra parte, este proceso es acompañado de un desarrollo teórico, que permite a los estudiantes introducirse en la historia de la disciplina, los debates actuales y los desafíos que se plantean a futuro.

Incumbencias y competencias profesionales:

Las incumbencias profesionales de los arquitectos, trascienden el diseño y construcción de edificios para abarcar a todos los espacios que constituyan parte del hábitat humano. Esto nos habilita a realizar estudios, investigaciones y asesoramientos sobre el ordenamiento y planificación de espacios y territorios urbanos y rurales. Sin embargo, la enseñanza universitaria en nuestra Facultad se encuentra fuertemente orientada hacia el arquitecto diseñador de edificios, existiendo una fuerte carencia desde lo urbanístico. De hecho, si bien existen Arquitectura I a IV y Proyecto Arquitectónico como materias, desde el urbanismo, sólo se cuenta con 2 materias: Planificación Urbana y Proyecto Urbano que, vale aclarar, están absolutamente desarticuladas entre sí y no incluyen miradas interdisciplinarias sobre la ciudad.

Esta situación genera que el único conocimiento que los graduados tienen respecto del Planeamiento Urbano es el adquirido durante la cursada de Planificación, siendo necesario no sólo discutir el Plan de Estudios, sino también desarrollar una propuesta pedagógica que logre minimizar esta problemática. Por esto, promovemos el pensamiento crítico e integral sobre el espacio urbano como principal herramienta de trabajo, dado que permitirá a los profesionales adaptarse a las diversas posibles situaciones en que tengan que intervenir. Esto implica el desarrollo de debates en el taller, el énfasis de la necesidad de considerar variables sociológicas, del mercado, etc., y no únicamente de diseño, la invitación a actores externos al taller, etc.

No podemos dejar de desconocer que el sistema óptimo de enseñanza incluiría la cursada interdisciplinaria con otras disciplinas que intervienen: urbanistas, sociólogos, economistas, paisajistas, etc. Además de un mayor número de materias teóricas y prácticas sobre urbanismo. Sin embargo, ante la carencia de estas, nos resulta fundamental transmitir a los estudiantes la necesidad de tomar las herramientas que sí tienen a disposición y que fueron, en muchos casos, producidas por profesionales de otras disciplinas: censos poblacionales, documentos históricos, entrevistas a vecinos, asociaciones barriales, centros comunales; así como la evaluación de los efectos producidos por otras intervenciones urbanas realizadas, entre otros elementos, como variables de análisis. De este modo, se logra un análisis basado en los productos de múltiples profesionales y disciplinas, una comprensión por parte de los alumnos de que la práctica del urbanista requiere de la interdisciplinaridad y del interdiseño, un entendimiento de la realidad urbana como una situación compleja y de que, por ende, las propuestas deben basarse en multiplicidad de demandas, necesidades, actores, miradas y análisis. Esto nos induce a que la etapa de análisis y diagnóstico de la cursada tenga tanto peso como la de propuesta y desarrollo de proyecto: consideramos que no se puede realizar un buen proyecto urbano sin un adecuado análisis previo, que éste debe optimizar los tiempos para ser viable pero que necesita basarse en una multiplicidad de miradas que responda a la complejidad de la ciudad contemporánea.

Los estudiantes cuentan con la capacidad de resolver funcionalmente todo tipo de edificios, sin embargo, no cuentan con un marco teórico ni con posturas fundamentadas respecto de cómo se debe hacer ciudad. Coincidiendo con J. Fernández Castro et.al. (2010), opinamos que todo proyecto es un proyecto urbano, lo que varía es su radio de influencia, por lo cual, incluso aquellos profesionales que no realicen intervenciones de gran escala deben contar con un sustento teórico que les permita proyectar y construir en forma ética: como mínimo cada arquitecto debe, por las propias incumbencias de su disciplina, poder responder la siguiente pregunta de L. Arzave (2006): "¿Cuál es, o mejor

dicho, que características debe tener una teoría de la arquitectura y la ciudad que sea capaz de coadyuvar a la elevación de la calidad de vida de la población y a construir una modernidad con equidad e identidad?”

La cursada debe, por tanto, proveer a los estudiantes la capacidad de diseñar en base a un marco teórico respecto de la ciudad y cómo esta debe ser, una comprensión de que los edificios actuales necesitan responder a la ciudad del siglo XXI, -cuya complejidad es mucho mayor que la que del siglo XX-, criterios respecto de los efectos que uno u otro uso pueden tener sobre la economía local o sobre la población, -desplazamiento, fortalecimiento de la identidad, etc.-, capacidad de proponer escenarios posibles, y, no menos importante, la comprensión de que lo trascendental en un proyecto urbano no es lo formal sino el análisis y desarrollo teórico que deriva en su propuesta, tanto de usos, como escala, morfología, estética, valor simbólico, etc., y que toda intervención arquitectónica genera un efecto sobre la ciudad.

De este modo, el objetivo planteado por la cátedra es formar arquitectos que comprendan la ciudad.

Estrategias pedagógicas

Otro desafío que se nos presenta, es el de contar con una cátedra masiva, de, aproximadamente 300 alumnos en el ciclo lectivo actual. Estos estudiantes son a su vez divididos por docentes, en grupos de aproximadamente 30 personas cada uno.

En base a estos desafíos, hemos desarrollado una propuesta pedagógica donde el plan para la CABA se desarrolla en forma análoga a la ciudad real: por articulación de piezas independientes entre sí que, en su conjunto, conforman un sistema holístico e integral, aunque heterogéneo.

Cada equipo de estudiantes desarrolla un análisis, diagnóstico y una serie de propuestas para una comuna determinada. Entre todos los grupos que trabajaron sobre la misma comuna diseñan un plan para la esta, que abarca una serie de proyectos. Luego cada grupo desarrolla uno de los proyectos planteados. Esto permite a los estudiantes trabajar en escalas mayores a las acostumbradas pero lo suficientemente reducidas para poder aprehenderlas.

Por grupo docente, se intervienen dos comunas diferentes, de este modo, entre toda la cátedra se trabajan todos los sectores de la ciudad. La articulación de los diversos grupos se logra gracias a la conformación de “grupos coordinadores”, que articulan, orientan y editan las propuestas, lográndose así que no sean simple sumatoria de intervenciones aisladas sino piezas de un sistema único.

La principal dificultad ante este tipo de propuesta es lograr un sistema coherente que no sea la mera superposición de partes independientes, sin relación o, incluso, contradictorias entre sí. Para esto no es suficiente dar directrices del tipo resolutivas (una villa se interviene así, hay que extender o no la red de subtes, etc.), además, de que tal tipo de instructivos iría en detrimento del desarrollo de debates y capacidad de propuesta por parte de los estudiantes.

Como solución a la problemática, se realizan debates periódicos entre los estudiantes ocupados de cada comuna, en los que cada uno plantea las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que encuentran. Esto permite, en muchos casos, llegar a un consenso, aunque se respetan las diferencias de opinión. Este intercambio se realiza desde el primer análisis y durante todo el proceso de planeamiento y proyecto, y permite que las propuestas iniciales, si bien individuales, cuenten con cierto grado de coherencia y fundamento teórico.

Para finalizar la etapa de análisis y diagnóstico (primer cuatrimestre) establecemos lo que denominamos “grupos coordinadores”, quiénes se ocupan de articular las ideas de los diversos equipos que trabajan sobre una misma comuna y realizar una presentación síntesis, en la que es posible entender lo determinado hasta el momento: análisis, diagnóstico y primeras propuestas. En este proceso se incorporan además a las herramientas de trabajo docente nuevas tecnologías, como archivos compartidos en Internet y presentaciones digitales, las que resultan fundamentales para trabajar en equipos de gran número de personas e intercambiar información en forma masiva cada semana.

Con el conjunto de estas presentaciones se hace una exposición donde participa toda la cátedra, y que permite extender el intercambio de ideas a la totalidad de los estudiantes. Recién después, cada equipo empieza a desarrollar un proyecto: las propuestas a trabajar son elegidas entre todos los estudiantes, eligiendo cada equipo una diferente, que está pensada en base al total de las necesidades del sector urbano. A su vez, los proyectos deben compatibilizarse y articularse entre sí de forma coherente, lo cual, obliga a los estudiantes a intercambiar información durante todo el proceso de diseño. El grupo coordinador, por otra parte, verifica que esto haya sido realizado, brinda pautas comunes a seguir para la presentación, etc. De este modo, al terminar el año, contamos con una serie de proyectos articulados intra-comunalmente que se constituyen en piezas de un sistema, pertenecientes a un sistema mayor, el urbano.

Si bien el grado de coherencia y homogeneidad alcanzado en el desarrollo de propuestas para la ciudad en su totalidad no es el mismo que el que resulta de realizar una propuesta única para la ciudad desde la que se deducen los diversos proyectos, este tipo de estrategia pedagógica apunta a un sistema más vinculado a la naturaleza urbana: la ciudad se constituye por múltiples piezas desarrolladas individualmente, que tienen un rol en la totalidad. Aunque

existe una normativa urbana, no se puede decir que esta determine, en la práctica, la formación de cada pieza, ya que un gran porcentaje de la construcción se realiza fuera de la legalidad y constituye parte de la realidad urbana. Resulta por tanto, desde nuestra perspectiva, fundamental que los estudiantes puedan responder a la necesidad de operar en forma autónoma al desarrollar piezas arquitectónicas o proyectos urbanos, pero también, comprendan que sus productos constituyen parte de un todo urbano del que no se pueden desentender al hacer arquitectura o urbanismo.

Es por esto, que trabajamos durante la cursada con el desarrollo de un Plan Urbano, generado mediante los proyectos planteados por todo el taller para cada Comuna, basado en el análisis y diagnóstico previamente realizado, y un Proyecto Urbano, que permite a cada grupo comprender cómo se traduce en arquitectura el pensamiento sobre la ciudad. Que los proyectos se diseñan en base al Plan y no en forma aislada, ya que se los entiende cómo una de las herramientas que permite llevar a cabo un Plan. Y que se induce el planteo de propuestas de gestión e implementación de ambos.

Conclusión

Actualmente nos encontramos en un contexto mundial de urbanización de la población y de transformación de las ciudades en redes urbanas con características propias, algunas de las cuales ya son observables aunque no todas. Esta situación induce cambios en la definición de la disciplina, en sus herramientas de análisis, diagnóstico, representación y producción de propuestas, y en la enseñanza de la misma, así como de la arquitectura.

Por otra parte, la gran variedad de posiciones conceptuales respecto de la arquitectura, el urbanismo y su enseñanza, sumados a un proceso de globalización cada vez más profundo, acompañado de una voluntad política de lograr cierta homogeneidad en la estrategia pedagógica en las universidades nacionales, nos obliga a diseñar nuevas estrategias pedagógicas y a revisar la currícula.

A su vez, la gran incumbencia profesional de los arquitectos en el urbanismo, en relación a la importancia con que la disciplina cuenta en la currícula de la carrera, así como lo masivo de nuestra Facultad, requiere de sistemas de enseñanzas que brinden gran flexibilidad en el pensamiento urbano a los estudiantes y herramientas para desarrollar un marco teórico y ético propio en un tiempo reducido.

En este sentido, el trabajo con equipos de estudiantes no tradicionales y la articulación de las propuestas en un sistema integral único, homólogo, a la ciudad, no resulta sólo innovador sino que nos permite abarcar un territorio mayor, reflejar la necesidad y posibilidad de trabajar en equipo y brindar a los estudiantes una nueva metodología.

Bibliografía

Allen, S., Practice, architecture, technique and representation. Capítulo 2: Mapping the unmappable, Amsterdam, Ed. G+B Arts International, 2000.

Arzave M., L. C., La enseñanza de la arquitectura en México. Transformaciones actuales. VIII Seminario Nacional de Teoría de la Arquitectura, 2006.

García Espi, E.I, Megaciudades: las ciudades cambian de escala. Revista SCA N, fecha?

Fernández Castro, J., Cravino, M. C., Trajtengartz, D., Epstein, M., Barrio 31 > Carlos Mujica. Posibilidades y límites del proyecto urbano en contextos de pobreza, Buenos Aires, Ed. Instituto de la Espacialidad Humana, Universidad de Buenos Aires, 2010.

Murillo, F., Fernández, A., Tella, G., Calegari, D., Rossi, P., Investigación e Interdiseño. Hacia un enfoque integrado de desarrollo sustentable. Buenos Aires, Ed. Secretaría de Investigaciones en Ciencia y Técnica, Universidad de Buenos Aires, 2005.

Pérgolis, J. C., Ciudad deseada. El deseo de la ciudad y su plaza. Buenos Aires, Ed. Nobuko, 2005.

Tella, G., La mutación de enclaves urbanísticos en Buenos Aires. Buenos Aires, Espiral, Estudios sobre Estado y Sociedad, Volumen X, N 28, 2003

Tella, G., Un crack en la ciudad. Rupturas y continuidades en la trama urbana de Buenos Aires. Buenos Aires, Ed. Nobuko, 2007

FADEA, <http://www.fadea.org.ar/despliegue.php?idreg=30> , consultado el 16/07/2012

Paper

Apuntes sobre una didáctica relativa a la producción del hábitat humano

Autores: Perez, Rómulo

Correo electrónico: romuloperez@fibertel.com.ar

Sede de Investigación: ISU, FADU, UBA

Resumen

Se considera atinente y adecuado que el abordaje del presente trabajo se estructure al menos, sobre dos de los ejes estratégicos que se expresan a continuación:

1. Un campo convenientemente abarcativo de indagación -el del Hábitat Humano- en el que resulten implicadas diversas y variadas dimensiones de la realidad, interrelacionadas temática, espacial y temporalmente. De este modo, el Hábitat Humano se inserta en la compleja y dinámica interrelación vigente entre dos extensos subsistemas abiertos reconocibles a diversas escalas, uno antrópico, el otro natural. Tal conjunto de relaciones existentes entre los mismos, devenidas procesos, está vertebrado por la construcción histórica -y por tanto política- de los modos de articulación comunitaria prevalentes en cada caso, así como de la forma en que cada grupo social establece relaciones con su soporte natural, en sentido amplio.

Tales procesos resultan interpretados y transformados conceptual e instrumentalmente a través de un conjunto de objetivos, políticas y estrategias que estructuran de variados y distintos modos el accionar de los sectores temáticos intervinientes. Que los resultados tiendan a la constitución de modalidades integradas de desarrollo eficaz, eficiente, equitativo y sustentable será consecuencia prevalente de las políticas marco que resulten adoptadas, mientras que de ninguna manera podrá aceptarse que intervenciones autónomas meramente físicas, fragmentarias y sectoriales sobre el Hábitat, puedan operar exitosamente sobre demandas de orden complejo, de comportamiento sistémico y de naturaleza social, y a la vez, evitar impactos negativos.

2. En tales circunstancias, se pretende hacer referencia a la didáctica de la problemática estructural del Hábitat Humano y no de un aspecto particular del mismo como lo es el relativo a la temática morfológica de la Arquitectura; dado que no resultan inhabituales las remisiones reduccionistas -a diferencia de integradas- que ubican a la Arquitectura como contenido excluyente de la noción de Hábitat Humano, ignorando los contenidos necesariamente diversos que esta última noción implica. El Hábitat Humano resulta una noción abarcativa e integradora, de manera que la Arquitectura no resulta homologada con éste, que la contiene pero la excede.

El carácter pluridimensional de la problemática del Hábitat Humano rechaza i) la disyunción que primero remite de modo reduccionista a la Arquitectura como omnicomprensiva de la problemática del Hábitat Humano, ii) para luego producir un segundo reduccionismo que pretende que la dimensión morfológica agota la problemática del objeto arquitectural.

"[...] La única manera de remediar esta disyunción fue a través de otra simplificación: la reducción de lo complejo a lo simple (reducción de lo biológico a lo físico, de lo humano a lo biológico). Una hiperespecialización habría aún de desgarrar y fragmentar el tejido complejo de las realidades, para hacer creer que el corte arbitrario operado sobre lo real era lo real mismo. [...]" (Morin 1994: 28-35)

Ponencia

Consideraciones preliminares

–Gatito de Cheshire, ¿querría decirme, por favor, qué camino debo tomar para irme de aquí?

–Eso depende mucho del lugar dónde quieras llegar –dijo el Gato.

–Me da lo mismo el lugar... –dijo Alicia.

–Entonces no importa qué camino tomes –dijo el Gato.

...mientras llegue a algún lado –agregó Alicia a modo de explicación.

Lewis Carroll (1832-1898)

Aventuras de Alicia en el País de las Maravillas

Encrucijadas

Concerniente al Doctorado FADU-UBA, el cursado y aprobación de este seminario sobre didáctica proyectual formó parte del cumplimiento de particulares condiciones reglamentarias a ser cumplidas por el autor del presente trabajo, que significaron, entre otras, la aprobación de una cierta cantidad de seminarios del área didáctica.

En tales circunstancias, resulta atinente destacar que la oferta de seminarios –que ni es amplia, ni responde a enfoques diversos– resulta prevalentemente dominada por un posicionamiento teórico asociado a una particular concepción del proceso del proyecto, que sobreestima el carácter del *diseño* sobre otros componentes del saber desde particulares disciplinas que denominan “proyectuales”, intentando imponer esa perspectiva de modo generalizado y difuso sobre un universo extenso de saberes y temáticas.

Ambigüedades mediante, la operación pretende validarse en otros campos del conocimiento entre los que se contaría la Planificación Urbana y Regional, disciplina con campo teórico conceptual e identidad propios, a la que por su naturaleza resultan en gran medida ajenos e incongruentes los postulados que pretenden imponerse como paradigma desde los sectores disciplinares “proyectualistas” –los “Diseños”, la Arquitectura y el “Urbanismo”–, valiéndose de un empleo equívoco del término “urbanismo” que resulta funcional a los intereses hegemónicos de uno de los dos sectores restantes, el de la Arquitectura.

Consiguientemente –e implicando considerable gravedad– cabe destacar que resulta habitual, a partir de la puesta en vigencia de cierta normativa regulatoria de la Educación Superior (entre muchas otras, la Resolución ME N° 133/1987, la Ley de Educación Superior N° 24.521/ 1995 y la Resolución ME 498/2006), que las Autoridades Nacionales, de la Universidad de Buenos Aires y de la FADU ignoren la existencia de la carrera de Planificación Urbana y Regional⁴¹⁷ llegando a imponer la ilegítima “confiscación” de las incumbencias de los planificadores para ofrecerlas a título gratuito a los arquitectos –notoriamente inexpertos en tales saberes– sin costo extra ni esfuerzo meritorio alguno de su parte. Tal operación corporativa pretende legitimarse al amparo de la resolución ME N° 2263/80 que reconoce incumbencias profesionales sólo a las carreras de grado, como si tal arbitrario artificio tuviese alguna razonabilidad y obedeciera a alguna noción de justicia por el sólo hecho de existir. Sin embargo, constataciones posteriores indicarían que además la mentada resolución ministerial habría sido derogada⁴¹⁸

Constituyendo la Planificación Urbana y Regional un dominio temático de características pluridimensionales –de operación multi e interdisciplinar– que se dicta en nuestro medio a partir de distintas formaciones de grado, –lo que explica su natural desarrollo de postgrado–; esta racionalidad resulta contrapuesta a la de la resolución mencionada, cuya vigencia y legitimidad no quedan suficientemente acreditadas. A partir de tal prejuicio sin fundamento, los intereses corporativos con capacidad de imposición adjudicaron a una carrera de grado –Arquitectura– los saberes desarrollados en una carrera de posgrado –Planificación Urbana y Regional– situación que debido a la existencia del vigente sistema de habilitación profesional automático, se traslada al ejercicio profesional generando grave distorsión sobre derechos y responsabilidades de diversos actores, situación de despojo que configura de hecho tanto condiciones de discriminación e injusticia hacia los profesionales agraviados, como a la sociedad toda ante la indefensión a que queda sometida ésta, debido a que se otorga la regulación y práctica profesional de una disciplina a otra que carece de la elemental formación académica para ello. Tal situación suscita graves consecuencias sociales, económicas y ambientales, ya que se ignora que el hábitat urbano está siendo planificado y gestionado por el concordato entre la precariedad profesional, la especulación inmobiliaria y el oportunismo político, en una situación cercana al *laissez faire*, en tono de grotesco.

La calificación de “proyectual” aplicada caprichosamente a un conjunto indeterminadamente amplio de disciplinas, depara un grado significativo de confusión y vaguedad especialmente cuando los impulsores y adherentes a la “teoría proyectualista” pretenden abarcar con autoridad también el campo de los estudios urbanos, reduciéndolos a una vaga noción de “urbanismo”, noción sobre la cual tampoco constituyen un cuerpo teórico conceptual estructurado y validado en un debate científico que defina o redefina su naturaleza disciplinar.

Este empleo del término “urbanismo” facilita la “transmutación” de la innominada planificación en urbanismo lo que facilitaría –en una práctica imprudente e irresponsable– su libre interpretación y gestión con los instrumentos del “proyecto urbano”, al alcance, ahora sí, de la formación “proyectualista”, –es decir fiscalista y morfologista– de los arquitectos, instando al ejercicio de una práctica profesional hedonista y narcisista, próxima al más crudo diletantismo⁴¹⁹. En consecuencia, sólo algún lugar marginal podría ser abordado por la Planificación Urbana y Regional, confundida con el Urbanismo (carrera que no se dicta desde hace muchas décadas en la FADU, cuando fue substituida por la PUR), reconocibles en la aparente lógica implementada como material descartable.

Ante la desinformación general y frente a particulares suspicacias, se denuncia aquí que esta extendida práctica es admitida y promovida tanto en ámbitos académicos como profesionales, resultando justificada por el marco normativo vigente. La Ley de Educación Superior N° 24.521/ 95, es parte de la estructura normativa objeto de un próximo de

⁴¹⁷ Carrera de postgrado que colaborara en posibilitar la creación de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo en 1947, con incumbencias propias definidas en 1948 y que fuera reconocida después de la ‘confiscación’ por la CONEAU como carrera académica en sus niveles actuales de Especialización y Maestría.

⁴¹⁸ Ver Resolución ME N° 1456/81

⁴¹⁹ Como lo demostró claramente la autosuficiente y estéril exposición del Arq. Pablo Sztulwak: [...] “proyectar es pasar de la inconsistencia a otra inconsistencia” [...]

debate público para su reformulación legislativa. Se advierte asimismo, que las presiones corporativas intentarán que los cambios que se produzcan respondan al habitual formato gatopardístico, para la preservación de sus prerrogativas. Su éxito estará relacionado en forma inversa con la fortaleza e integridad ética y profesional de quienes sostengan posicionamientos socialmente responsables, intelectualmente estructurados y estratégicamente organizados.

Lo mencionado ut supra constituye hoy un serio obstáculo al momento de intentar abordar con honestidad la relación entre “diseño” y “planificación”⁴²⁰, en el presente caso bajo el ropaje de la didáctica. En opinión del autor, la Planificación Urbana y Regional, el Urbanismo, el Diseño Urbano y la Arquitectura –así como su imprescindible interrelación con un conjunto amplio de disciplinas implicadas– constituyen *sectores temáticos* –no homogéneos ni equivalentes– del extenso campo del Hábitat Humano que antes que devenir en relación contradictorio-antagónica debieran tender a una adecuada articulación, modo de desempeño que en las condiciones actuales y locales, resulta altamente improbable, aunque no imposible. (Ver Morin 1994: 21:84; Von Bertalanffy 1992: 21-91 y 195-215)

...algún lado no es cualquier lugar

En tal desfavorable contexto, el anteproyecto de investigación y los antecedentes académicos y profesionales oportunamente presentados, por los cuales el que suscribe resultó admitido como doctorando de la Universidad de Buenos Aires, el Plan de Tesis presentado oportunamente y la Tesis definitiva, en muy avanzado estado de elaboración, expresan con claridad:

que la investigación asumirá desde la perspectiva de la Planificación Urbana y Regional un posicionamiento disciplinar integrado sobre escenarios prospectivos que consideren los probables impactos alternativos que el cambio climático global tendría sobre la región urbana de mayor significación en la Argentina, implicando el reconocimiento de horizontes espaciales y temporales extensos y una diversidad de áreas temáticas interrelacionadas, de relevante complejidad y dinámica y de naturaleza sistémica; que las amenazas consideradas, estarían originadas en un conjunto de fenómenos naturales de escala global alterados por causas antrópicas, los cuales producirían eventos recurrentes de alta capacidad de disrupción y potencial desencadenante de emergencias y desastres de gran magnitud, extensión y persistencia, de consecuencias eventualmente irreversibles, probablemente distintas de las manifestaciones conocidas. La prevención ante la ocurrencia de este tipo de eventos de considerable riesgo y comportamiento caótico quedaría asimismo condicionada por grados significativos de incertidumbre, aunque no de imprevisibilidad; que el ámbito adoptado como unidad de análisis regional, denominado aquí Región Urbana de Buenos Aires (RUBA) –sometido sin embargo a delimitaciones múltiples, difusas y cambiantes– sería aquél donde se verifiquen tanto los impactos de los mencionados procesos globales, como los intercambios en las escalas macroregional, nacional y microregional, albergando además la dinámica propia de complejos y mutantes procesos endógenos; que como parte de los fundamentos, las hipótesis aproximativas adoptadas abordan a) los modos de desarrollo regional urbano vigente inquiriendo sobre la profundización y consolidación de formas de estratificación social y segregación espacial, así como la imposición de patrones de uso, ocupación y expansión del suelo urbano condicionados, por la apropiación fáctica del recurso suelo y por la prevalencia de las políticas de coyuntura, resultando de ello progresiva discontinuidad y desestructuración físico funcional, en un contexto de desarticulación institucional, inequidad social y creciente desequilibrio ambiental; b) los patrones que de tal desarrollo regional urbano resultan, poseen significativas implicancias con componentes estructurantes tales como los modos de transporte promovidos, las grandes infraestructuras de energía y saneamiento, así como el tratamiento y disposición final de residuos. Institucionalmente, las decisiones sectoriales fragmentarias y autónomas, sin coordinación son, en gran parte, causa de ineficiencia, ineficacia e inequidad, y establecen una relación no sustentable entre el medio natural y el construido; que los escenarios prospectivos –modelísticos o probabilísticos, no conjeturales– contemplarán los peligros naturales y antrópicos que amenazan a la región en el escenario vigente y en el de sus probables vías de evolución, agregando a aquellos impactos posibles y probables, las nuevas amenazas que surgirían del cambio climático en sus manifestaciones, tanto al interior del sistema adoptado como en sus interrelaciones con el metasistema de referencia, en el mediano y largo plazo. Ello significa, bajo condiciones hipotéticas, el examen de la dinámica posible y probable de la fragilidad –físico funcional– y de la vulnerabilidad –social–, considerando aspectos relativos al fortalecimiento de la resiliencia del conjunto.

Lo manifestado ut supra intenta mostrar la naturaleza de las operaciones que han de transitarse en el desarrollo de la investigación de la Tesis de Doctorado relativos a la intervención, regulación y reestructuración del Hábitat Humano de la RUBA referida a la interrelación que se establezca *prospectivamente* entre particulares fenómenos globales y condiciones propias de estructuración de la región. Tal abordaje tiene por principal rasgo discriminante la operación sobre *procesos* a diferencia de otras prácticas basadas en la producción de *objetos* –sean éstos arquitectónicos,

⁴²⁰ Debate que en otras latitudes resulta tan habitual como fecundo, como el publicado en Harvard Design Magazine N° 25 2006/2007: pp 19-42, bajo el título “Urban Design Now. A discussion”.

industriales o gráficos—. Otra de las diferencias sustantivas se manifiesta en las distintas nociones de *temporalidad* y de *contexto* entre las disciplinas aludidas.

De tal forma, la práctica pluridisciplinar de la Planificación Regional Urbana hace uso de un instrumental específico fundado en un cuerpo teórico apropiado y específico, empleando conceptos y metodologías aplicables a la intervención extendida en tiempo y espacio de realidades dinámicas complejas. Por lo tanto, resulta adecuado advertir que los aludidos atributos disciplinares resultan mutuamente distintos a los que ofrece la teoría y práctica de la Arquitectura, razón que no debiera impedir recíprocas articulaciones y saludables congruencias. En este punto una teoría que pretenda autonomía del resto del saber e intente imponer su “verdad paradigmática” al resto de los participantes del campo del Hábitat Humano, está haciendo lo posible por derribar los puentes que trabajosamente vienen construyéndose entre diversos sectores del saber.

En tal sentido, es posible señalar que por definición, el posicionamiento “proyectualista”, homologado a morfologista: a) no posee potencialidad explicativa ni propositiva sobre realidades complejas y dinámicas ya que se encuentra confinado en especulaciones de baja capacidad de interacción y reducido espectro, lo que conduciría a que el abordaje de realidades caracterizadas por horizontes temáticos y espacio temporales amplios, con tal instrumental y con fines trascendentes pueda resultar un intento vano; y b) no posee potencialidad de aplicación comprensiva e integrada alguna sobre tales procesos, operados necesariamente bajo modalidades pluridisciplinares en sostenida interacción.

Acerca de algunas nociones “proyectualistas”

“[...] La universal insatisfacción en cuanto a la manera como se introduce al estudiante en la arquitectura abarca todos los aspectos de su educación, a partir de las calificaciones de sus conocimientos especializados hasta el modo de despertar la conciencia de los deberes que tiene para con la sociedad. La razón principal de tal disconformismo estriba en una especialización unilateral, uno de los vicios más malhadados de nuestro tiempo. Por ello, la enseñanza de la arquitectura no puede considerarse como caso aislado. Sólo es una parte dentro de una larga serie de formas educativas en todos los campos.[...]” (Giedion, Siegfried 1955: 65-66)

Situación doctrinaria emergente

La necesaria relación entre la lógica de enseñanza y la lógica de la disciplina, mencionada abundantemente en el seminario, induce a identificar coincidencias y desacuerdos respecto de algunos de los preceptos sostenidos en el mismo.

Resulta necesario advertir en tal sentido, que la orientación conceptual adoptada al aludirse a la didáctica, ostenta un fuerte vínculo con un particular posicionamiento epistemológico, que no resulta sino una entre las posibles “lógicas de la disciplina”. Ello orienta el discurso a posiciones cercanas al adoctrinamiento, situación que en la FADU dista de ser un hecho aislado. Un conjunto de preceptos de esta naturaleza merecen siquiera en esta ocasión, un intento de respuesta:

1) *“[...] las disciplinas proyectuales no son logocéntricas, son iconocéntricas (con todas las variables que pueden darse entre ellas) [...]”*

El despacho de Mussolini estaba montado –racionalmente concebido y construido– para causar un temor reverencial en el predispuesto visitante a través de una implícita asociación de escala, recursos formales y asociación de experiencias que mediando como objeto simbólico, colaboraran con la imposición del poder, evitando a toda costa el explícito intercambio de un indeseable diálogo equitativo, mediante la desvalorización impuesta al visitante por una figura suprema e inapelable. Lo emocional y lo racional se entremezclaban en un mismo objeto simbólico, resultante de diversas racionalidades conjugadas fuera de la percepción circunstancial.

El ejemplo evidencia que la concepción, organización y construcción de un objeto de alguna complejidad persiguiendo algún propósito, constituye un proceso donde intervienen tanto distintos componentes heterogéneos como diferentes actores y racionalidades. Ante la inhabitual necesidad de materializar un objeto-ícono, debiera recurrirse a la participación de distintos saberes y capacidades –científicos, tecnológicos, artísticos y artesanales–. Contradiendo lo manifestado en el precepto 1), estas diferentes lógicas emplean el lenguaje como imprescindible condición para su interacción, situación que pone en duda el carácter supuestamente hegemónico y absoluto de las disciplinas “proyectuales” y su pretendida independencia del lenguaje (teoría).

Rasgos equivalentes al de la oficina del Duce pueden encontrarse en la función simbólica de los rascacielos –tanto en su versión aislada como de conjunto–, generalmente expresiva del poder del sistema capitalista y corporativo a escala global. A partir del uso casi irrestricto de recursos diversos, la intervención coordinada de diversos sectores identificados retóricamente con el arte, la ciencia y la tecnología; transmiten ahora globalmente anacrónicos mensajes totémicos. El empleo desmedido –pero racionalmente organizado– de procesos y recursos se aplica a objetivos alejados del bienestar del hombre y del ambiente, para suscitar renovadas dependencias. Si bien los expertos podrían

acordar que “el lenguaje no constituye la fuente de la lógica”, ello no implica que procesos como los descritos puedan prescindir del lenguaje para articular distintas lógicas, que se manifiestan a su vez desde el lenguaje⁴²¹.

La mención de ambos casos vale para hacer evidente el carácter falaz de una creencia que pareciera sugerir que es posible que un Arquitecto pueda crear (todos los) objetos de apreciable complejidad, a partir del “hacer haciendo”, dialogando con su “Icono”, sólo asistido por un séquito de *asesores* y *colaboradores* que cumplen fielmente sus caprichos. En el mejor de los casos, este ficticio personaje cumpliría con todas las condiciones del “especialista unilateral” de Giedion.

En realidad las grandes obras de la actualidad –y de siempre– contaron con un *mecenas* o *comitente* –quien encomienda, paga e impone condiciones– y equipos multidisciplinares de variada capacitación y orientación temática, siendo el resultado construido una consecuencia de este aporte colectivo. Cabría reflexionar sobre las –pocas– diferencias que manifiestan actualmente los procesos de proyecto y construcción de, por ejemplo, Las Petronas y el Puente Colgante de Kobe. Si el aporte disciplinar de las ingenierías tienen tan trascendente manifestación en el proceso creativo y constructivo de ambos casos, ¿las ciencias fisicomatemáticas también podrían ser consideradas “proyectuales”? Es éste sin duda, un adecuado ejercicio para disciplinar narcisismos arraigados y posicionar la función del diseño como parte de un proceso mas parecido a la participación de un instrumento en una sinfónica, que al virtuoso *bel canto* de una *prima donna*.

2) “[...] Por su carácter transformador (objeto materiales y formas) y por su relación asimétrica con el lenguaje verbal, al diseño le corresponde un método de enseñanza: enseñar es hacer haciendo / enseñanza para la acción / clínica [...]”

Reformulando los supuestos pretendidamente universales arriba expresados, se obtendría el siguiente enunciado:

- a) si el diseño es transformador;
- b) si el diseño tiene una relación asimétrica con el lenguaje verbal;
- c) luego, [por lo expresado en a) y b)] al diseño le corresponde una enseñanza del tipo “hacer haciendo”

Se propone como prueba de validación, una construcción lógica equivalente que aluda, por ejemplo, a la hipotética aplicación de una Ley Modificatoria de algunos artículos del Código Civil estableciendo el Derecho Superficial de Suelo Urbano, y su consecuente Reglamentación sobre una “Determinada Jurisdicción”, observándose que:

a1) tal suceso produciría profundas transformaciones en el Hábitat Humano en relación con la expansión urbana, la accesibilidad social a la vivienda, los mercados de suelo, la producción de Infraestructura Urbana y Equipamiento Social, así como la respuesta arquitectónica correspondiente;

b1) tales transformaciones, vehiculizadas a través del lenguaje verbal –o escrito como sucedáneo–, resultarían previas a cualquier modo de representación grafica o iconográfica, y en todo caso las eventuales imágenes posibles no serían exclusivas impulsoras de las transformaciones. Asimismo, la información relativa a la nueva normativa, irrumpiría como fenómeno en la actividad del Diseñador y le obligaría a tomar conocimiento de ellas a través del lenguaje verbal –o escrito como sucedáneo– para poder dar “Nuevas Respuestas de Diseño” a “Nuevas Demandas Sociales”;

c1) de lo anterior no se deduce una particular modalidad didáctica, ni en sendos casos se establece un vínculo lógico homólogo entre los tres términos de los respectivos enunciados. En consecuencia, ¿de qué naturaleza son y qué clase de relación se establece para que los resultados en c) y c1) no establezcan identidad lógica?;

De lo anterior se deduce:

a2) que además del Diseño, otras disciplinas, temáticas y actividades (Planificación urbana, Economía, Derecho [Derechos Reales, Derecho Urbanístico], en la hipótesis adoptada) resultan transformadoras, con o sin la participación del Diseño;

b2) i) que grandes transformaciones son compatibles y consecuentes con el empleo del lenguaje verbal; ii) que el Diseño no resulta imprescindible para producir grandes transformaciones; iii) que, en todo caso, el Diseño no es absolutamente asimétrico respecto del lenguaje;

c2) que al no cumplirse las condiciones del enunciado para a) y b) resulta falsa en general la proposición en c)

⁴²¹ Más adelante, en un “comentario marginal” se hace mención a la relación conceptual entre lenguaje y lógica.

Del conjunto de deducciones preliminares, se concluye:

- . que el Diseño no posee exclusividad en cuanto a transformar la realidad; siendo en casos una variable dependiente - de n orden- de acuerdo a la oportunidad y necesidad de su aplicación o intervención;
- . que otras disciplinas pueden producir transformaciones de la realidad mediante el empleo del lenguaje verbal, entre muchos otros recursos. Aún así, no se considera adecuado incluirlas entre las “disciplinas proyectuales”;
- . que el Diseño no resulta absolutamente “asimétrico” respecto del lenguaje. Por su propia supervivencia pareciera razonable mantener al menos un sistema de vínculos (input-output) con el exterior;
- . que, según lo enunciado, el Diseño no cumple con las condiciones impuestas por la misma “teoría proyectualista” para la puesta en práctica de un tipo particular de medidas pedagógicas a emplear en la enseñanza de las disciplinas proyectuales, sobre la cual no propone fundamentación al respecto.

Comentario marginal:

Si bien resulta habitual desde que existe la enseñanza de la Arquitectura, que una parte de la misma se desarrolle en talleres sobre técnicas del tipo ensayo-error, no se encuentra razón atendible alguna para aceptar que ésta modalidad: i) no pueda ser mejorada o superada, ii) se mantenga necesariamente y iii) que además sea exclusiva y excluyente. La inferencia empleada en el enunciado para determinar el tipo de recurso pedagógico que debiera emplearse para la enseñanza del diseño, (*hacer-haciendo*) además de no ofrecer fundamento alguno, reduce la problemática de la enseñanza general de la arquitectura a la práctica en los talleres de diseño, ignorando en conjunto a las demás dimensiones componentes de la arquitectura, impidiendo, al decir de Giedion [...] “abarcar todos los aspectos de su educación, a partir de las calificaciones de sus conocimientos especializados hasta el modo de despertar la conciencia de los deberes que tiene para con la sociedad”.(op cit)

El análisis precedente realizado a partir de conceptos enunciados en el seminario, sólo tiene por propósito demostrar la debilidad conceptual de la argumentación que propone la “teoría proyectualista”, situación que aparentemente se repetiría de manera indiscriminada. Pareciera ser que el ámbito adecuado para la refutación y validación de la teoría, sería un debate académico amplio y libre, que debiera tener lugar alguna vez.

El planteo y resolución de temáticas vinculadas estrechamente con la epistemología, la filosofía, la semiótica, la semiología y la didáctica –en sus numerosas expresiones o posicionamientos– supera grandemente por su especificidad las capacidades del autor de este trabajo, así como excede la oportunidad que brinda una monografía. Sin embargo, resulta interesante por su pertinencia, cerrar este punto con una cita de Jean Piaget, relativa al estructuralismo lingüístico:

“[...] Si en el plano de las operaciones concretas parece, de este modo, que la estructura operatoria se anticipa e impone la estructura lingüística para apoyarse luego en ella, quedaría por examinar, mediante un procedimiento análogo, lo que se produce en el plano de las operaciones proposicionales, en el cual el lenguaje de los sujetos se modifica de manera tan característica, al mismo tiempo que el razonamiento de los sujetos se vuelve hipotético deductivo. Si hoy es casi evidente que el lenguaje no constituye la fuente de la lógica, y si Chomsky tiene razón en apoyar el primero sobre la segunda, el detalle de sus interacciones sigue siendo, pues, un campo de estudios que sólo ha comenzado a ser abordado por los métodos de experimentación correspondiente, que pueden dar al debate algo más que ideas.[...]” (Piaget 1968: 84)

3) “[...] Las disciplinas “proyectuales” (tan poco convencionales) son miradas como modelo desde otros lugares [...]” Definitivamente el aserto resulta un exceso impúdico de autopromoción.

4) “[...] Los temas a enseñar son menos importantes que (las) capacidades [...] No importa el tema que se enseñe sino qué capacidad se desarrolla [...]”

La doctrinaria opción antagónica propuesta (temas-capacidades) resulta maniquea ya que remite a uno de los términos de una antinomia falsa que desprecia su tratamiento conjunto al considerar a uno accesorio y al otro central, sin mayores consideraciones. Se trata en realidad de *conceptos complementarios* aplicables al proceso de percepción y conocimiento, equivalentes a otras nociones habitualmente empleadas en las escuelas de arte y arquitectura (teoría y práctica, figura-fondo, forma y contenido), Porque no es posible concebir uno sin el otro, tanto los *temas* como las *capacidades* deben ser *objeto conjunto* del proceso de enseñar y aprender, especialmente en el ámbito del taller⁴²², que además no es representativo del conjunto de la enseñanza de la Arquitectura.

Asimismo, los términos antinómicos –o las “causas únicas”– resultan inapropiados cuando se trata de analizar y operar sobre fenómenos cuya naturaleza y comportamiento dinámico presentan características complejas, caóticas, tales como los procesos sociales, ambientales o climáticos, enteramente asociados a la condición y dinámica del Hábitat Humano⁴²³.

⁴²² Práctica educativa que constituye una simulación de sólo una parte del proceso de producción, bajo condicionamientos de contexto fuertemente simplificadas. Ello relativiza el valor de la mentada “elaboración práctica consigo mismo” a la que alude, por ejemplo, Filloux, aunque ese es un problema que a ese autor parece no interesarle.

⁴²³ La idea de un sistema dinámico no lineal puede ser muy útil para dar cuenta de las interconexiones de múltiples variables, previniendo además grados de incertidumbre mayor, cuanto mayor resulta la complejidad del sistema en cuestión. Estos sistemas además de estar constituidos por un

¿Es posible resolver el abordaje y comprensión de tales fenómenos, sin una mirada estructurada en su comportamiento sistémico, reconociendo su condición pluridimensional? Las *capacidades* para operar sobre procesos reales de mediana y alta complejidad, –más allá de lo meramente objetual y estático– no pueden reducirse al formato reduccionista de una arbitraria elección entre dos términos de una antinomia, siendo imprescindible para su adecuada estructuración la plena interrelación de los aspectos espaciales, temporales y temáticos implicados. De esta manera se asume aquí que la Arquitectura resulta mucho más que una habilidad para componer morfologías y que su enseñanza deber orientarse a una comprensión plena del campo de actuación que le corresponde. Nótese que en las aulas resulta frecuente la desvinculación entre *proyectar*(*concebir*) y *producir* (*organizar, ejecutar*), consecuencia de la focalización en aspectos morfológicos desvinculados de otros imprescindibles componentes (sociedad, economía, ambiente, tecnología, derecho, etc.). Este posicionamiento es antagónico respecto del que sostiene que la Arquitectura sólo se verifica construida –ya que las representaciones gráficas, escritas y numéricas consisten en instrumentos para producir Arquitectura, instrucciones para construir–, requiriendo tanto de diversos aportes disciplinares, como de los distintos roles del Arquitecto. Se supone aquí que el Arquitecto es un sujeto social y que su producto se verifica construido, inmerso en la práctica social. Redunda referirse sobre el particular a la enseñanza de la Planificación Urbana y Regional, disciplina estructurada sobre una concepción sistémica.

La sonrisa de Cheshire

Bajo los ropajes de didáctica es evidente que la discusión revela un carácter epistemológico, aunque lamentablemente éste quedó limitado a un sólo posicionamiento sin que se diera participación a otras opciones epistemológicas. Pareciera que el respaldo teórico de lo que se da en llamar –entre los proyectualistas– “disciplinas proyectuales” se vincula (¿ex post?) con una teoría planteada por Charles Sanders Peirce (1839-1914)

“[...] (quien) se interesó sobre todo por la lógica de la ciencia y más especialmente por el proceso inferencial que llamó “abducción” (en cuanto opuesto a deducción y a inducción). La abducción es el proceso mediante el que generamos hipótesis para dar cuenta de aquellos hechos que nos sorprenden. Peirce consideró que la abducción estaba en el corazón no sólo de la actividad científica, sino también de todas las actividades humanas ordinarias. Sin embargo, a pesar del trabajo y los escritos de Peirce en este campo de la metodología de la investigación, en los cien años siguientes, que han visto un formidable desarrollo tanto de la producción científica como de la lógica, no se ha prestado –a mi juicio– suficiente atención a la lógica del descubrimiento.[...]” (Nubiola 2001)

Las desdichadas e infundadas opiniones de Collasius sobre la metodología hipotético deductiva, expuestas para valorizar por contraste el inductivismo, constituyen una forzada promoción de la abducción de Peirce, quien fue considerado por otros, entre los epistemólogos “*que estarían conformes con la idea que el conocimiento científico es el resultado del sentido común*” (Popper 1994: 22). Asimismo los *postulados fundamentales de la teoría subjetiva* fueron sólidamente refutados por el mismo autor. (Popper 1994: 380-382).

Klimovsky hace mención acerca de la naturaleza de los juicios predictivos reconociendo a un modelo como *nomológico deductivo* y a otro que habría que denominar, a su juicio, “*antedeductivo*” al que los filósofos de la ciencia no han prestado demasiada atención⁴²⁴. Para diferenciarlo de los procedimientos habituales, Peirce denominó *abducción* al modelo por él propuesto, que reconocería similitudes con la inducción. (Klimovsky 1994: 258-259)

Según Nubiola, resulta de interés acotar que Peirce en su edad madura llegó a formular un posicionamiento más complejo que el divulgado por diversos “comentaristas”:

“[...] La lógica de la abducción. En el pensamiento del Peirce maduro la abducción es un tipo de inferencia que se caracteriza por su probabilidad: la conclusión que se alcanza es siempre conjetural, es sólo probable, pero al investigador le parece del todo plausible. Es esa plausibilidad, ese carácter intuitivo donde radica su validez y no en su efectiva probabilidad que tiene sólo una influencia indirecta.[...]” “La Abducción -dice Peirce- es aquella clase de operación que sugiere un enunciado que no está en modo alguno contenido en los datos de los que procede. Hay un nombre más familiar para ella que el de abducción, pues no es ni más ni menos que adivinar (guessing)”. “[...] El fenómeno que a Peirce le impresiona es el de la introducción de ideas nuevas en el trabajo científico, que resulta simplemente inexplicable mediante el cálculo de probabilidades. Se trata del fenómeno de la creatividad científica en el que para Peirce se articulan abducción, deducción e inducción. “A la abducción le corresponde el papel de introducir nuevas ideas en la ciencia: la creatividad, en una palabra. La deducción extrae las consecuencias necesarias y verificables que deberían seguirse de ser cierta la hipótesis, y la inducción confirma experimentalmente la hipótesis en una determinada proporción de casos. Son tres clases de razonamiento que no discurren de modo independiente o paralelo, sino integrados y cooperando en las fases sucesivas del método científico [...]”.(op cit)

número muy grande de variables causales, resultan sutilmente dependientes de las condiciones iniciales (efecto mariposa de Lorente) (Allen Paulos 1995: 37-46)

⁴²⁴ Por su inmediata remisión a Aristóteles, se supone que el autor citado se refiere al inductivismo.

(Según Peirce) [...] El inicio de la investigación es siempre la abducción. Es la hipótesis la que indica qué experimentos hay que hacer, adónde hay que mirar. El científico, si no tiene una hipótesis previa, no puede determinar qué tipo de experimento debe realizar para proseguir su investigación. Por eso, resulta cuando menos llamativo que la mayoría de los filósofos de la ciencia que analizan el método hipotético-deductivo, ignoren por completo el problema lógico del origen de las hipótesis o teorías científicas. Para ellos el método científico comienza en el momento en que ya se dispone de una teoría, que será confirmada o refutada según el resultado de los experimentos, pero el origen mismo de las nuevas ideas es una cuestión propia de la psicología o de la sociología del conocimiento, en todo caso es ajena a la lógica; es para ellos, como decía Peirce, un supernumerario lógico. [...]” (ibid.)

Ante la inquietud que produce en los “abduccionistas” el origen de las hipótesis previas –en un proceso hipotético deductivo–, éstos optan por definir tal proceso como *abductivo* al que asignan el papel de “*introducir nuevas ideas*” cuya naturaleza reconoce características inferenciales reconocibles en su convicción de que “*aquella clase de operación sugiere un enunciado que no está en modo alguno contenido en los datos de los que procede*”. Finalmente y por esos mismos motivos, la conclusión (hipótesis previa) a la que abordan resulta siempre *conjetural*.

La cuestión de fondo que aquí se plantea es que el “abduccionismo” parece ignorar que el origen de las *hipótesis previas* se encuentra tanto en la *Ideología* y en las *Teorías* como categorías sustantivas que estructuran el conocimiento científico y de las que participa el investigador; así como al interior de una cantidad de procesos corrientemente comprendidos en el eufemismo “intuición”⁴²⁵.

[...] No pocos científicos son responsables de la difundida fábula según la cual los científicos usan de dos métodos bien recortados y estandarizados mediante los cuales pueden abordar cualquier problema del conocimiento. Tales métodos sería los procedimientos deductivo e inductivo que así se supone, permiten a los científicos prescindir del tanteo, la corazonada, y acaso, también del talento [...] De acuerdo a esta fábula el matemático no necesitaría sino “deducir conclusiones necesarias de premisas claras”; sin embargo no se ofrece “método” alguno para obtener las premisas [...] Quienquiera haya trabajado alguna vez en ciencia, sabe que el científico hace uso de todos los mecanismos psíquicos y que no es capaz de controlarlos todos ni puede determinar siempre cuál ha intervenido en cada caso. En cualquier trabajo científico, desde la búsqueda y el planteo del problema hasta el control de la solución, y desde la invención de las hipótesis-guías hasta su elaboración deductiva, intervienen la percepción de cosas, acontecimientos y signos; la imaginación o representación visual; la formación de conceptos de diverso grado de abstracción; la comparación que lleva a establecer analogías y la generalización inductiva junto a la loca conjetura; la deducción, tanto formal como informal; análisis toscos y refinados, y probablemente muchas otras maneras de formar, combinar y rechazar ideas, pues digamos de paso, la ciencia está hecha de ideas y no de hechos. [...] Cuando no sabemos exactamente cuál de dichos mecanismos ha intervenido, cuando no recordamos las premisas ni tenemos clara conciencia de los procesos inferenciales o cuando no hemos sido suficientemente rigurosos y sistemáticos, entonces tendemos a decir que todo ha sido obra de la intuición. (Bunge 2005: 119-189)

En los textos consultados relativos a la *abducción*, suelen abundar –hasta el cansancio– explicaciones basadas en la anécdota de los frijoles blancos y rojos. Mediante este recurso es posible seguir algún particular argumento lógico con facilidad aunque debe advertirse que el ejemplo resulta un pobre modelo de la realidad, una simplificación reduccionista de la misma.

Sin embargo, la cuestión aquí planteada no está centrada en la adhesión o refutación de los posicionamientos de Peirce, sino en las distorsiones introducidas en el debate actual por algunos de los difusores y seguidores de su obra, cuyas intenciones implícitas merecerían al menos una lectura cautelosa dado que ponen en riesgo el desempeño activo de la disciplina. *Las capacidades que los educadores promuevan en la formación de Arquitectos tienen directa implicancia con la aptitud con que éstos desempeñen una diversa variedad de servicios a la sociedad en el desarrollo de cualquiera de los distintos roles posibles de la actividad profesional.*

El énfasis dado a sólo algunos de los componentes del *proceso creativo* –persistentemente centrados en el *diseño*–, así como el bajo interés demostrado por la enseñanza del resto de los sectores temáticos concurrentes y su *imprescindible articulación*; conducen a la producción masiva de “diseñadores”, pero de pocos arquitectos, situación que afortunadamente no reviste todavía un carácter global. En su defensa, el proyectualismo argumenta que se opone a una formación “profesionalista”, promoviendo una vez más la ampliación de la brecha entre *educación* y *producción*, entre *disciplina* y *profesión*, desentendiéndose de la amplia variedad de roles que caben en la *práctica profesional*. Ello lleva a recordar una condición elemental y su inevitable consecuencia:

⁴²⁵ Se alude a los conceptos desarrollados por Mario Bunge sobre la “fábula del método” y los “tipos de intuición”, un fragmento de los cuales se cita a continuación.

En la Argentina, la Arquitectura resulta ser una de las disciplinas reguladas por el Estado y habilitadas por las Universidades, lo que implica la necesidad de formar profesionales que puedan desempeñarse con pericia y realismo, cumpliendo satisfactoriamente los roles que legítima y legalmente le incumben, condición que constituye el umbral mínimo exigible a la salida de la formación universitaria;

De no cumplirse la anterior premisa, ello significaría la necesidad de una habilitación externa a la Universidad y eventualmente la fragmentación y banalización de la disciplina.

La planificación y gestión del Hábitat Humano como objeto de estudio

Multidimensionalidad y enfoque de sistemas

Paradójicamente, en Bramhall, Chesire, en el verano boreal de 1968, J. Brian McLoughlin terminó de escribir una de las obras de mayor trascendencia de los últimos cincuenta años sobre Planificación Urbana y Regional.

Citados sintéticamente, los propósitos del libro expresan claras estrategias aplicables a la enseñanza y práctica de la Planificación, tal como ha venido sucediendo desde entonces:

“[...] Es necesario hacer que los desarrollos tanto de la teoría como de la práctica (muchos de ellos estrechamente relacionados) atraigan la atención de un conjunto de personas más amplio⁴²⁶, así como proporcionar una estructura por medio de la cual puedan afrontarse los nuevos problemas de comprensión y planeamiento de las ciudades y regiones [...]” (McLoughlin 1968)

[...] A pesar de los grandes progresos [...] subsisten problemas en la teoría y práctica del planeamiento [...] Sin embargo, existen indicios de la estructura de orden superior que tanto necesitamos. Las técnicas de análisis de sistemas, que propiamente se basan en los fundamentos de la teoría general de sistemas han sido de gran ayuda para la identificación y descripción de situaciones complejas. Quizás la perspectiva más prometedora de síntesis la ofrece la cibernética⁴²⁷, el estudio de los procesos de intercambio de información, de comunicación y control en los sistemas de gran extensión y complejidad, especialmente en los que se encuentran en la materia viva. Porque ahora está claro que los principios básicos de control en los sistemas complejos son universales, independientemente de la naturaleza efectiva del sistema sea real o conceptual, animado o inanimado.[...] (op cit)

[...] ¿Podemos aplicar estas herramientas generales de estudio, análisis, evaluación y control a los elementos espaciales de la vida humana a las formas de vida, trabajo, esparcimiento y movilidad? En la creencia de que no sólo somos capaces, sino que por múltiples razones debemos hacerlo, es propósito de este libro procurar un enfoque para esta tarea. [...]” (McLoughlin 1968 5-9)

En relación al campo de estudio disciplinar, el autor citado asume el siguiente posicionamiento⁴²⁸:

“[...] Los graves problemas que presenta la evolución humana a posteriori de fines del SXVIII derivados fundamentalmente de una inadecuada relación entre el medio natural y los hábitats artificiales, así como de las injustas condiciones sociales que caracterizan estos procesos, han sido en su mayor parte reconocidos y abordados aisladamente. [...] Los problemas más profundos son también los más antiguos: la creciente población humana y el suministro de alimentos y de viviendas, (suelo, infraestructura, servicios y equipamiento social). Tras la mera subsistencia se encuentra la cuestión de la calidad de vida. Hay algo cada vez más claro: que la vida del hombre está ligada de modo muy complicado con toda la trama de la vida de la tierra. [...]

[...] El entorno humano más y más urbanizado y artificial está cada vez más expuesto a las graves repercusiones producto de perturbaciones incontrolables y de graves consecuencias. [...] La dolorosa verdad es que la mayoría de los seres humanos de la Tierra son muy pobres; unos pocos, en contraste, son muy ricos, y el desfase se está ampliando al multiplicarse los más pobres con la máxima rapidez, mientras aumentan demasiado lentamente los suministros de alimentación. [...]

⁴²⁶ Nótese que el discurso va dirigido a un conjunto amplio de personas y no solamente a un sector reducido (actores técnicos o políticos, por ejemplo)

⁴²⁷ Nótese que a fines de los '60, la revolución tecnocrática –al decir de Argumedo– no había tenido lugar, mientras que instrumentos como los sistemas de información geográfica, sensores remotos y sistemas de geoposicionamiento global, hacían recién sus primeros pasos.

⁴²⁸ Donde resulta implícito que los Planificadores Regional Urbanos deben ser considerados “generalistas especializados en sistemas de orden superior, en un contexto dado”

[...] La solución debe presentarse de dos formas: en primer lugar están los enormes problemas éticos producidos por la necesidad de hacer elecciones y tomar decisiones que afectan a las relaciones entre hombres y demás formas de vida y entre los diferentes grupos humanos; en segundo lugar *está el problema de la comprensión de la naturaleza* de todas estas relaciones para crear controles más eficaces y más acordes con la situación. (En relación a ello, el autor aborda en el texto citado) [...] el aspecto de la comprensión de los sistemas complejos de las actividades humanas en el contexto general de los sistemas ecológicos del planeta [...]"

[...] Una hipótesis subyacente es que tanto en la base conceptual como en las operaciones prácticas de la planificación, se necesita una reorientación fundamental. Aunque reteniendo el conocimiento de importancia vital de las operaciones de construcción, ingeniería y de la medición y transferencia del suelo, la profesión necesita un conocimiento mucho mayor de los procesos de cambio en el entorno humano, de las causas fundamentales de éstos, de sus formas de ejecución, de la compleja trama de interacciones entre grupos humanos y un conocimiento práctico mucho mayor de las técnicas de predicción y gobierno del cambio. [...]" (McLoughlin 1968 11-19)

Sobre la enseñanza local de disciplinas del campo urbano regional

La aparición de un texto originado en la FADU-UBA relativo a las buenas prácticas en la enseñanza en postgrado de disciplinas del campo urbano y regional, resulta un hecho destacable por resumir la labor de un conjunto de profesores y expertos provenientes de distintas disciplinas y comprometidos –de distintos modos e intensidades– con un criterio integrador relativo a los fenómenos que conforman el campo del Hábitat Humano. Son reconocibles asimismo, las experiencias académicas de diverso valor y trascendencia, en particular aquellas relativas al ámbito de la didáctica. La mención rescata la existencia y permanencia de experiencias locales, aunque no se comparta aquí con la totalidad de los contenidos allí expresados⁴²⁹.

En primer lugar cabe destacar que los autores asumen un posicionamiento en gran medida concurrente o próximo a lo expresado a lo largo del presente trabajo. Algunos de estos conceptos se sintetizan a continuación:

Marco conceptual:

"[...] Respecto del supuesto carácter de "especialización" otorgado a las carreras de Planificación Urbana y Regional y otras, se asume "que éstas son carreras completas en sí mismas y de alguna manera nuevas con relación a la profesión de grado de los cursantes" [...] *Una especialización constituye una propuesta académica que permite indagar en profundidad las diversas ramas de una disciplina de origen mientras que las disciplinas del campo regional urbano integran un conjunto de saberes bajo perspectivas integradoras y práctica pluri e interdisciplinaria. De ninguna manera se consideran los fenómenos urbano- regionales desde una visión arquitectónica ampliada, del mismo modo que lo ambiental no se plantea como una indagación específica relativa a algunas cuestiones de geografía o ecología. La perspectiva es multidimensional e integral, con niveles importantes de incertidumbre. [...]" (Pierro et al 2004: 141-148)*

En relación al dictado de las materias, la pluridisciplina tiene una triple manifestación: i) aparece en la profesión de origen de los cursantes, constituyendo insumos y aportes de diferentes miradas sobre un mismo objeto, ii) los cursantes desempeñan funciones diversas y en diferentes líneas de gestión del campo profesional, y iii) lo multidisciplinar está presente en las materias de las currículas y en la formación de sus respectivos docentes. (Op cit) Debilidades particulares del PROPUR –no inherentes a la disciplina– originarían según los autores, carencias relativas a la disponibilidad de un marco teórico común. Sin embargo los mismos reconocen que tanto el abordaje sistémico como la operación pluridisciplinaria hacen posible el abordaje de fenómenos complejos y sus interacciones sin perder tal condición. (Ibid.) [Cabe advertir que la teoría sistémica resulta un valioso enfoque de abordaje a la realidad, y otro tanto sucede con la naturaleza multidimensional de la problemática regional urbana, interrelacionada con la anterior; pero ambas distan de constituir per se una Teoría General del Hábitat Humano.] (Ibid.)

Perspectivas en relación al del conocer y el saber:

La perspectiva de análisis respecto del "conocer" y el "saber" desde un nivel macro articula específicamente tres cuestiones: a) el pensamiento complejo, b) el pensamiento sistémico y c) la relación teoría-práctica. (Pierro 2004: 50 y ss) Según los autores citados, las dos primeras se refieren a las obras clásicas de Morín y Von Bertalanffy por lo que se evita aquí cualquier otro comentario. Respecto de tercer concepto resulta interesante tratarlo brevemente por separado.

"[...] La articulación teoría-práctica a nivel aula responde a una visión integradora y que implica, sobre todo en las ciencias sociales, la imposibilidad de disociar teoría y práctica. Proponemos una perspectiva dinámica en la cual el conocimiento se vaya generando dentro de procesos multidimensionales en los que las apuestas teóricas se abren a las retroalimentaciones de sus puestas en acto efectivas. Del mismo modo dábamos alta importancia a la reflexión de los que accionan; es decir el conocimiento basado en un ejercicio efectivo. [...] Llevado el tema a una cuestión

⁴²⁹ "Buenas Prácticas Docentes. Una aproximación a la didáctica de las cuestiones urbano regionales en la formación de grado" Nilda Rosa Pierro, María Clara Podestá y David Kullock, Editorial Cooperativas. Buenos Aires, 2004

educativa, (éste) levanta uno de los principales dilemas vigentes: cómo preparar profesionales de excelencia para operar efectivamente en el cambiante mundo actual sin descuidar la formación de competencias y actitudes proclives al pensamiento propio y abierto, a la conceptualización de la práctica propia y de otros; a la toma de posición sobre la base de criterios éticos. [...]” (Pierro 2004: 76 y ss)

“[...] Al encarar el análisis de la articulación teoría práctica en las situaciones de aprendizaje, queda en evidencia que resultan implicados tres niveles de cuestiones; a) lo epistemológico, con relación al campo específico, b) lo curricular, relacionado con las propuestas de carreras y materias, y c) lo didáctico, específicamente relacionado con modalidades de enseñanza y con los procesos de interacción social que se despliegan en el aula. [...]” (op cit)

“[...] Relativo a las buenas prácticas [...] planteamos nuestras pesquisas enfocando primordialmente los aspectos didácticos de la cuestión. Específicamente nos interesa recuperar, a partir del complejo entramado del proceso en el aula, buenas situaciones de enseñanza a través de las cuales se promueva un aprendizaje significativo y articulador de la teoría y la práctica de las cuestiones urbano regionales.[...]” (ibid.)

Conclusiones

Los criterios “proyectualistas” así como su andamiaje epistémico son mirados desde aquí con escepticismo para la Arquitectura, pero rechazados con seguridad en el ámbito del Urbanismo y la Planificación Urbana y Regional. Más específicamente, resultan de significación sólo (extremadamente) parcial al campo del Hábitat Humano, Por lo anterior, la didáctica adecuada para conducir el proceso de enseñanza y aprendizaje de las disciplinas del campo urbano regional, será la que construya conocimiento y actitudes orientadas a la intervención sobre fenómenos multidimensionales, dinámicos y complejos gestionados desde diversas especificidades articuladas mediante una concepción integradora de contenido sistémico, en el espacio y en el tiempo. Ello indica que la necesidad de una fuerte formación teórica y práctica común en quienes tengan a su cargo el rol de enseñar, evaluar y administrar deberá coexistir con diversas modalidades didácticas atinentes con la especificidad de cada una de las disciplina de la currícula.

Bibliografía

- Allen Paulos, John. *Un matemático lee el periódico*. (Primera edición en inglés: 1995) Tusquets Editores. Barcelona 2005
- Bunge, Mario. *Intuición y Razón*. (Primera edición: 1996) Editorial Sudamericana. Buenos Aires 2005
- Carroll, Lewis. *Las Aventuras de Alicia en el País de las Maravillas*. (Alice's Adventures in the Wonderland, 1865) Editorial Brújula. Buenos Aires, 1971
- Giedion, Siegfried. *Arquitectura y Comunidad*. (Original en alemán: Hamburgo, 1955) Editorial Nueva Visión, Buenos Aires. 1963
- Klimovsky, Gego. *Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología*. AZ Editora. Buenos Aires 1994
- McLoughlin, J Brian. *Planificación Urbana y Regional. Un Enfoque de Sistemas*. (Primera edición en inglés: 1969) Instituto de Estudios de la Administración Local. Madrid. 1971
- Morin, Edgar. *Introducción al Pensamiento Complejo*. (Edición original en francés; 1990) Gedisa. Barcelona. 1994
- Nubiola, Jaime. *La abducción o lógica de la sorpresa*. Revista Razón y Palabra. México, Abril 2001.
- www.razonypalabra.org.mx
- Piaget, Jean. *El Estructuralismo*. (Edición original en francés; 1968) Editorial Proteo. Buenos Aires. 1968
- Pierro, Nilda R., María Clara Podestá y David Kullock. *Buenas Prácticas Docentes. Una aproximación a la didáctica de las cuestiones urbano-regionales en la formación de postgrado*. Ediciones Cooperativas. Buenos Aires 2004
- Popper, Kart. *La lógica de la investigación científica*. (Primera Edición 1962) Editorial Tecnos. Madrid 1994
- Von Bertalanffy, Ludwig. *Teoría General de los Sistemas*. (Primera edición en inglés: 1968) Fondo de Cultura Económica. Buenos Aires. 1991

Comunicación

La integración entre lo proyectual, lo social y lo académico. Un desafío

Autores: Macera, Rodolfo; Batain, Alejandro; Mayo, Patricia; Vairiolatte, Gustavo; Casentini, Florencia; Cantiri, Juan Ignacio; Villalba, Débora; Henderson, Hayley

Correo electrónico: rmacera@700escuelas.gov.ar

Sede de Investigación: ISU, FADU, UBA

Resumen

En el desarrollo del Proyecto inclusión urbana, intentamos acercar a los alumnos a una experiencia que nos invita a reflexionar sobre el proyecto como herramienta estratégica para la inclusión. En ella los alumnos realizan una experiencia profundamente vinculada con la realidad. Realidad que, al contrario de limitar sus capacidades, las agudiza, encontrando en pequeñas resoluciones o modificaciones, grandes cambios en la vida cotidiana de las familias destinatarias.

También es notable el aprendizaje mutuo que se obtiene en la interacción entre los actores sociales de los barrios carenciados y los miembros de la comunidad de la facultad. Esta interacción nos permite aprender y crecer en nuestro trabajo por una ciudad inclusiva. Esta tarea nos impone la certeza de no tener el derecho a defraudar a quienes, aún sin saberlo, sustentan la educación superior pública y nunca han recibido los servicios de nuestra maravillosa disciplina.

Los proyectos realizados se localizan en el territorio elegido como estudio de caso que es la cuenca Sur del Conurbano bonaerense, enmarcada en los Arroyos San Francisco-Las Piedras. En este territorio el proyecto ha consolidado una gran cantidad de alianzas con dirigentes y asociaciones representativas de los sectores demandantes de tierra y vivienda. A lo largo de cada cuatrimestre desarrollamos un proyecto concreto trabajando en conjunto con la población beneficiaria y que según el caso comprenden distintos tipos de escala y complejidad. En el marco de estas jornadas se presentará el trabajo que se está desarrollando durante este primer cuatrimestre. El mismo se localiza en Florencia Varela e incluye un proyecto de urbanización y loteo para unas 250 familias y el diseño de una serie de equipamientos y espacios públicos.

Se realizó una instancia de interacción con la comunidad a través de entrevistas y visitas para registrar información cualitativa e historias de vida.

Se prevé dar a conocer los avances y resultados de la investigación con la elaboración de materiales de difusión, folletos, paneles y material audiovisual.

La transferencia al ámbito académico se realiza a partir de:

- Consolidar los vínculos entre la Universidad pública y el resto de la comunidad.
- Realización de talleres participativos en el territorio del estudio de caso
- Transferir al grado, y a ámbitos técnicos externos elementos que permitan enriquecer el debate sobre los parámetros proyectuales para el diseño de viviendas, infraestructuras, espacios y equipamientos públicos, ubicados en territorios de exclusión.
- Elaborar proyectos que puedan resultar útiles para la aplicación por parte de los correspondientes ámbitos de gestión.
- Generar un aporte a la calidad de la enseñanza en la FADU
- Aportar elementos para orientar la demanda de los sectores que padecen condición de exclusión.
- Organizar instancias plurales e interdisciplinarias de reflexión académica, abiertas a la comunidad

Ponencia

En el desarrollo del Proyecto inclusión urbana, intentamos acercar a los alumnos a una experiencia que nos invite a reflexionar sobre el proyecto como herramienta estratégica para la inclusión. Se realiza así una experiencia vinculada con la realidad que, al contrario de limitar sus capacidades, las agudiza encontrando en pequeñas resoluciones o modificaciones, grandes cambios en la vida cotidiana de las familias destinatarias.

También es notable el aprendizaje mutuo que se obtiene en la interacción entre los actores sociales destinatarios y los miembros de la comunidad de la facultad. Esta interacción nos permite aprender y crecer en nuestro trabajo por una ciudad inclusiva. Esta tarea nos impone la certeza de no tener el derecho a defraudar a quienes, aún sin saberlo, sustentan la educación superior pública y nunca han recibido los servicios de nuestra disciplina.

Los proyectos realizados se localizan en el territorio elegido como estudio de caso, la cuenca Sur del Conurbano bonaerense, enmarcada en los Arroyos San Francisco-Las Piedras. En este territorio el proyecto ha consolidado una gran cantidad de alianzas con dirigentes y asociaciones representativas de los sectores demandantes de tierra y

vivienda. A lo largo de cada cuatrimestre desarrollamos un proyecto concreto trabajando en conjunto con la población beneficiaria y que según el caso comprenden distintos tipos de escala y complejidad.

En el marco de estas jornadas se presentará el trabajo que se está desarrollando durante este primer cuatrimestre. El mismo se localiza en Florencia Varela e incluye un proyecto de urbanización y loteo para unas 250 familias y el diseño de una serie de equipamientos y espacios públicos.

Se realizó una instancia de interacción con la comunidad a través de entrevistas y visitas para registrar información cualitativa e historias de vida.

Se prevé dar a conocer los avances y resultados de la investigación, con la elaboración de materiales de difusión, folletos, paneles y material audiovisual.

La transferencia al ámbito académico se realiza a partir de:

- Consolidar los vínculos entre la Universidad pública y el resto de la comunidad.
- Realización de talleres participativos en el territorio en estudio.
- Transferencia al grado, y a ámbitos técnicos externos, de elementos que permitan enriquecer el debate sobre los parámetros proyectuales para el diseño de viviendas, infraestructuras, espacios y equipamientos públicos, ubicados en territorios de exclusión.
- Elaboración de proyectos que puedan resultar útiles para la aplicación por parte de los correspondientes ámbitos de gestión.
- Aportes a la calidad de la enseñanza en la FADU
- Generación de elementos para orientar la demanda de los sectores que padecen condición de exclusión.
- Organización de instancias plurales e interdisciplinarias de reflexión académica, abiertas a la comunidad

Desde mediados de los '80 y durante toda la década del '90, las políticas públicas abandonaron la problemática de la vivienda social.

En concordancia con este desinterés, la aplicación del modelo neoliberal trajo aparejado un proceso de exclusión social que no reconocía antecedentes en la Argentina.

Ese proceso tuvo su correlato en una sistemática ocupación del territorio en forma irregular, superponiendo capas de conflictividad. Así se conformaron áreas de altísimo nivel de degradación caracterizada por los pasivos ambientales, inaccesibilidad, carencia de infraestructuras, irregularidad dominial, concentración de pobreza, etc.

A partir de 2003 se ha comenzado a recuperar al Estado, reasumiendo las responsabilidades políticas y sociales que habían sido desatendidas. Esta recuperación implicó también el regreso de la obra pública en áreas socialmente sensibles como vivienda, expansión de las redes de infraestructura, equipamientos públicos, etc.

Estas acciones se dieron en simultáneo con otras cuestiones como la necesidad de recrear cuerpos técnicos luego del anterior desmantelamiento y la necesidad de impactar en los índices de generación de empleo luego del desastre del 2001. Esta complejidad, trajo y aún trae aparejados algunos desajustes en el territorio.

Recientemente el Estado Nacional ha anunciado un plan de financiamiento masivo para la construcción de viviendas nuevas. Resulta necesario poder avanzar en la formulación de acuerdos y criterios de ordenamiento territorial que brinden el marco adecuado a un desarrollo urbano sustentable en el momento en que el mencionado financiamiento impacte en el territorio.

En este marco, el proyecto Inclusión Urbana se propone brindar aportes para el enriquecimiento del debate en pos del mejoramiento de las políticas públicas que se aplican en territorios de exclusión.

El caso del asentamiento "Barrio Los Pilares" del Municipio de Florencia Varela, se trata de una ocupación de familias de un predio de varias hectáreas. El predio se ubica a dos cuadras de la Ruta Provincial 53 próximo a un sub-centro del partido.

En el asentamiento hay un primer grupo de familias que lleva ya unos diez años asentadas en el lugar. El segundo grupo constituye una ocupación más reciente. Este último se identifica como piquetero y se encuentra organizado verticalmente bajo el halo político de una funcionaria municipal.

Por toda planificación del territorio se ha delineado cierto amanzanamiento irregular y se han demarcado tentativamente lotes que tampoco guardan regularidad.

Existen dos posibles grandes porciones de tierra aledañas al barrio que podrían incorporarse al proceso de urbanización, según una instancia de negociación que se está llevando a cabo entre el propietario y el Gobierno de la Provincia de Bs. As. y con la participación también del Obispado de Quilmes. Resultaría imperioso poder consensuar un proyecto de ordenamiento territorial que permita llevar adelante la expansión de la urbanización en forma ordenada y sustentable.

A lo largo de estos casi diez años de políticas públicas activas se han concretado muchas obras de todo tipo pero se ha avanzado poco en términos de planeamiento territorial, sobre todo a nivel local, para el mejor aprovechamiento de lo invertido.

Existen antecedentes teóricos a tener en cuenta como la experiencia de nuevas prácticas de intervención en áreas degradadas como el caso del Programa Favela Barrio de Río de Janeiro. Este programa ha propuesto la integración de favelas al tejido de la ciudad formal consolidada, contemplando la apertura de calles, la dotación de infraestructura de servicios, la construcción de equipamientos urbanos, etc., y promoviendo la idea de hacer ciudad frente a construir viviendas. En ese marco se inscribe también la más reciente y exitosa experiencia de Medellín.

Finalmente existen en la Argentina una cantidad de programas y experiencias dispersas que merecen ser analizadas sistemáticamente como las experiencias cooperativas, mutuales, PROMEBA, y algunos procesos de urbanización de villas como la Villa Carlos Gardel en el Municipio de Morón.

Actualmente en ámbitos académicos como nuestra propia facultad existen consensos sobre los principios rectores que deben orientar a las políticas públicas aunque estos consensos aún no parecen impactar en la reorientación de las mismas.

Con la consolidación y aplicación de un modelo teórico-metodológico que permita la obtención de consensos y la articulación de los diversos recursos a aplicar, las áreas degradadas pueden ser recuperadas haciendo un uso más eficiente de los recursos públicos.

Para el caso del Barrio Los Pilares, esto se traduce en que si no se planifica un proyecto de ordenamiento futuro tratando de alcanzar consensos con los otros actores involucrados, es probable que aún con inversión pública, no se logre establecer una dinámica de inclusión para los habitantes del asentamiento.

El objetivo general de la investigación es establecer un aporte para la definición de un modelo teórico-metodológico que ayude a direccionar en un mismo sentido, las políticas públicas de los distintos sectores y niveles jurisdiccionales que actúan en la materia.

Para esto se trabaja como estudio de caso en el "Barrio-asentamiento Los Pilares".

Como objetivos secundarios se consideraron:

- Fortalecer la vinculación de la Universidad Pública con el medio social externo en la interacción participativa con vecinos, técnicos y funcionarios.
- Realizar propuestas concretas y factibles para el área que se tomará como estudio de caso.
- Generar un aporte a la calidad de la enseñanza en la FADU sobre estas temáticas a partir de la divulgación del proyecto.

La metodología empleada ha comprendido:

1. la profundización del marco teórico en el cual se encuadra la investigación;
2. un relevamiento de datos oficiales y no oficiales. Análisis de las distintas experiencias con la comunidad del barrio;
3. la construcción de un sistema de registro gráfico del área en estudio conteniendo la localización de la información consignada en la planilla;
4. el análisis de la información y elaboración de un diagnóstico;
5. la elaboración de propuestas:
 - 5.1. el diseño de una estrategia de urbanización general para el asentamiento;
 - 5.2. la definición de criterios orientadores para las acciones de todos los niveles y áreas de gestión;
6. la elaboración de material de difusión de fácil comprensión sobre la metodología a seguir.

Bibliografía

Torres, Horacio A. (1993). "El mapa social de Buenos Aires. 1940-1990". Serie Difusión N° 3. Buenos Aires: Secretaría de Investigaciones en Ciencia y Técnica, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. 50 págs.

Torres, Horacio A. (1999). "Diagnóstico socio-territorial de la ciudad de Buenos Aires. Buenos Aires y su contexto metropolitano". Serie: Publicaciones del Plan Urbano Ambiental, N° 1. Buenos Aires: Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Secretaría de Planeamiento Urbano, Consejo del Plan Urbano Ambiental y Universidad de Buenos Aires, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. 89 págs. (incluye cartografía en color). ISBN 950-29-0571-7.

GCBA (2000). "Nuevas Urbanizaciones. De Villas a Barrios". "Vivienda social. Soluciones habitacionales". En: La transformación de la Ciudad 1996-2000. Buenos Aires: Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Secretaría de Planeamiento Urbano. (págs. 70-93).

Vallejo, Manuel H. (2001). "El paisaje de las carreteras y los nuevos espacios urbanos". En: La ciudad y su espacio público. Publicación IV Jornadas UGyCAMBA; 22, 23 y 24 de mayo de 2001. Buenos Aires: Unidad de Gestión y Coordinación para el Área Metropolitana de Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Secretaría de Planeamiento Urbano, Dirección General de Espacio Público. (págs. 57-66).

Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro (1999). "Cidade Inteira. A política Habitacional da Cidade do Rio de Janeiro". Rio de Janeiro: Secretaria Municipal de Habitação. 137 págs.

Jauregui, Jorge (2001). "El equipamiento del espacio público en Río de Janeiro". Programa Fabela-Barrio. Río de Janeiro-Brasil. En: La ciudad y su espacio público. Publicación IV Jornadas UGyCAMBA; 22, 23 y 24 de mayo de 2001. Buenos Aires: Unidad de Gestión y Coordinación para el Área Metropolitana de Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo y Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Secretaría de Planeamiento Urbano, Dirección General de Espacio Público. (págs.67-74).

Borja, J y Castells, M (1997). "Local y global. La gestión de las Ciudades en la era de la información". Madrid, ONU Hábitat, Taurus.

Cicoella, P. y Mignaqui, I. (1998). "De las metrópolis productivas a las megaciudades de consumo y comando". Buenos Aires: Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

Generalitat Valenciana. (1990). "Inversión en transporte público y calidad de vida en nuestras ciudades". Valencia, Universidad Politécnica de Valencia.

Zaera Polo, A. (1994). "The Material Organization of Advanced Capitalism". Architectural Design, vol. 64.

Gazzoli, R; Pastrana, R; Agostinis (1990). "Las tomas de tierras en el Gran Buenos Aires". En: Cuaderno PROHAB N° 1. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

Gazzoli, Rúben (1991). "Alojamiento para sectores populares urbanos. Buenos Aires, Montevideo, San Pablo y México". Gazzoli, R. (comp.). Editorial Plus Ultra.

Gazzoli, R; Pastrana, R; Agostinis (1995). "Vivir en un cuarto". En: Medio Ambiente y Urbanización N° 50/51. Buenos Aires.

Fernández Guell, José M. (1997). "Planificación Estratégica de Ciudades". Madrid: Editorial Gilli.

H. Int. Coalition (HIC). "Construyendo la ciudad con la gente: Nuevas tendencias en la colaboración entre las iniciativas comunitarias y los gobiernos locales". México, 1998.

Aguas Argentinas S.A. "Programa de Barrios Carenciados 2002-2003". Buenos Aires: Publicación Foro Municipal, 27 de mayo de 2003. 66 págs.

Programa Arraigo (1993). "Un país para siempre". Buenos Aires: Documento Institucional de la Comisión de Tierras Fiscales Nacionales / Programa Arraigo. Presidencia de la Nación. 42 págs.

Durante el cuatrimestre se confeccionó una base cartográfica del área de estudio, mapeando distintas variables urbanísticas: nivel socio-habitacional, accesibilidad y conectividad, estado de la red vial, áreas ambientales críticas, ubicación de equipamientos de salud y educacionales, entre otras.

Se establecieron fuertes lazos entre el equipo de proyecto (FADU-UBA) y la organización no gubernamental de vecinos que trabajan para la urbanización del barrio.

Se diseñó un plan de sector para el barrio enfocado a definir pautas para la integración del área a las zonas consolidadas aledañas, considerando a su vez acciones ambientales, regulación de usos del suelo y localización de equipamientos de educación y salud.

Las conclusiones preliminares del proyecto fueron expuestas en una clase teórica en la materia Planificación Urbana, Cátedra Arq. García Espil, haciendo eje en el concepto de "exclusión urbana". A partir de las actividades del equipo, se está programando la realización de un seminario de intercambio en el ámbito de la cátedra.

PROYECTO BARRIO LOS NUEVOS PILARES
Florencia Varela - Buenos Aires



Arg Rodolfo Macera - Arg Alejandro Satain - Arg Patricia Mayo - Arg Gustavo Veirolatte - Arg Florencia Casentini - Arg Ignacio Cantini
Arg Santiago Ishikawa - Santiago Barreiro - Agustina Behavides - Soledad Fuhr - Melina Mandrino - Erica Ostero - Gabriela Portales - Dalana Wagner

Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo - Universidad de Buenos Aires

Figura 1.
Presentación del Estudio de Caso "Barrio Los Nuevos Pilares".



Figura 2.
Estrategia General.

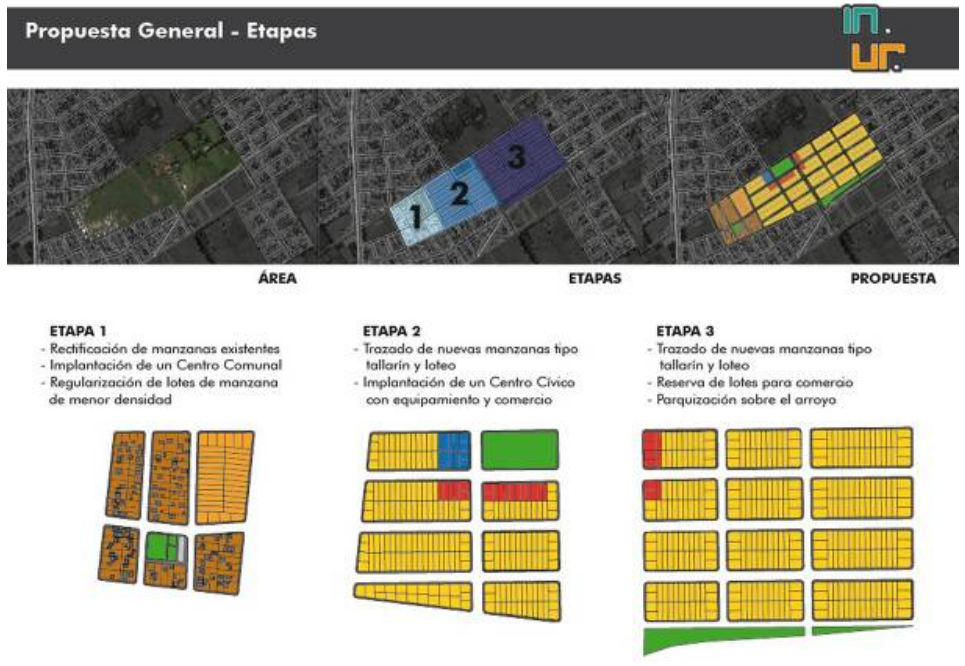


Figura 3.
Propuesta General de Intervención.

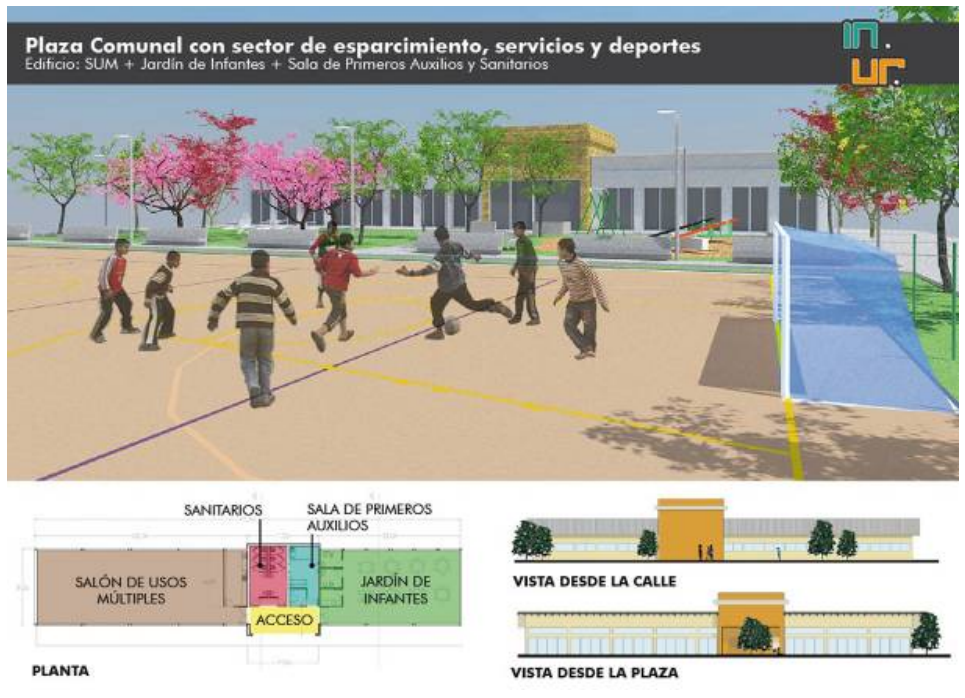


Figura 4.
Plaza Comunal. Planta, vista y perspectiva.



Figura 5.
 Plaza Comunal. Vista de conjunto, corte y perspectivas.

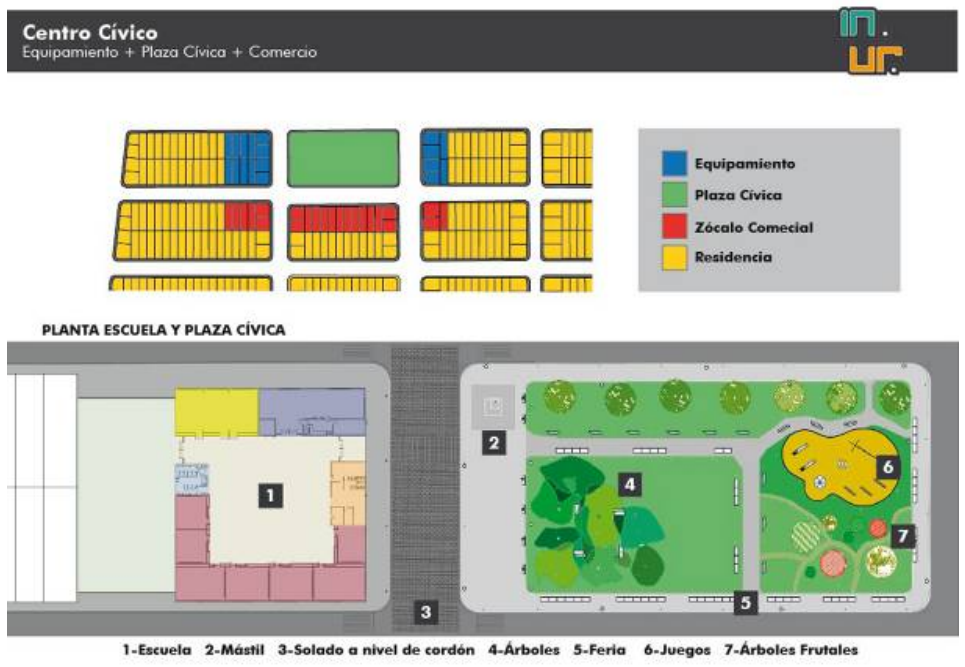


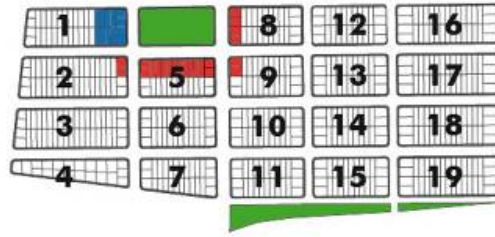
Figura 6.
 Centro Cívico. Planta general. Actividades y áreas de uso.

Lotes Nuevos

Numeración de Manzanas, Cantidad de Lotes por Manzana y Cantidad de Lotes de Reserva en Centro Cívico



NÚMERO DE MANZANAS	CANTIDAD DE LOTES	SUPERFICIE M ² X LOTES	SUPERFICIE M ² X MANZANA
1	26	6.00 X 26.00 156 m ² Área	5.460
2	40	8.00 X 22.50 180 m ² Área	9.000
3	42	6.00 X 20.00 120 m ² Área	9.450
4	21	18.00 X 24.00 432 m ² Área	4.725
5	14	8.00 X 20.00 160 m ² Área	2.940
6	28	6.00 X 24.00 144 m ² Área	7.140
7	27	8.00 X 21.00 168 m ² Área	4.590
8	22	6.00 X 20.00 120 m ² Área	4.620
9	26	8.00 X 21.00 168 m ² Área	5.850
10	26	8.00 X 22.50 180 m ² Área	5.850
11	26	6.00 X 24.00 144 m ² Área	5.850
12	26	6.00 X 20.00 120 m ² Área	5.460
13	26	6.00 X 24.00 144 m ² Área	5.850
14	26	6.00 X 20.00 120 m ² Área	5.850
15	26	8.00 X 22.50 180 m ² Área	5.850
16	34	6.00 X 21.00 126 m ² Área	7.310
17	34	8.00 X 22.50 180 m ² Área	7.650
18	34	6.00 X 24.00 144 m ² Área	7.650
19	34	8.00 X 20.00 160 m ² Área	7.650
TOTAL	19	546	120.425



MANZANAS CENTRO CÍVICO			
NÚMERO DE MANZANAS	CANTIDAD DE LOTES	SUPERFICIE M ² X LOTES	SUPERFICIE M ² X MANZANA
2	2	10.00 X 15.00 150 m ² Área	420
5	14	8.00 X 22.50 180 m ² Área	2.940
9	2	11.00 X 18.00 198 m ² Área	420
8	4	10.00 X 27.00 270 m ² Área	880
TOTAL	22 lotes	798 m ² Área	4.660

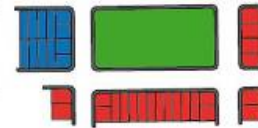


Figura 7.
Loteo.

Paper

Latinoamerica: el desafio del siglo xxi. Ciudades inclusivas

Autores: Wainstein-Krasuk, Olga; Perahia, Raquel; Gerscovich, Alicia

Correo electrónico: olgaineswa@gmail.com; raquepera@gmail.com; agersc@gmail.com

Sede de Investigación: CEHyV, FADU, UBA

Resumen

En las últimas décadas, se vive el fenómeno de la globalización social, cultural y económica tendiendo a la concentración de sus efectos a nivel local (Borja, 1994). La globalización requiere de lugares estratégicos - las ciudades – para proyectarse de manera ubicua por el territorio planetario (Sassen, 1997). Sin embargo, lo local sólo tiene viabilidad en un número reducido de sitios conforme al lugar que tengan dentro del sistema urbano global; es decir que la condición estratégica de las ciudades depende del posicionamiento venido de la conectividad y la competitividad.

En un sentido moderno y democrático, las ciudades sólo existen plenamente en la medida que consiguen convertirse en escenarios y dispositivos de integración y sinergia de la diversidad: es decir, de la cohesión a partir de la diferencia. La vinculación entre sociedad, ciudad y gobierno son pilares de la integralidad en la gestión de los gobiernos locales. De las prácticas de las ciudades aparecen nuevas formas en la actuación urbanística; algunas se sostienen en conceptos ya desarrollados y conocidos, otras se atreven a dar un salto, experimentando, interviniendo en el territorio y exhibiendo resultados como ciudades inclusivas.

Curitiba, Bogotá, Quito y Lima marcaron el cambio en sistemas de transporte masivo. Quito, Guayaquil y Bogotá sobresalieron en espacio público, Porto Alegre con el presupuesto participativo. Medellín propuso el urbanismo social. Todo indica que Latinoamérica se está urbanizando con creatividad.

¿Cómo crear, mantener o renovar la articulación entre los actores en un período de incremento intensivo y acelerado de la diversidad urbana? ¿Cómo concebir e implementar estrategias de inclusión cívica que construyan unos mecanismos efectivos de ciudadanía compartida por encima de las diferencias individuales? ¿Cómo reducir las carencias sociales y espaciales, y la fragmentación social y espacial que ocasionan?

Proponemos como objetivo instalar en el debate público el análisis de las buenas prácticas en la superación de la exclusión para el acceso a una ciudad integrada, utilizando instrumentos de gobernanza urbana.

Buscamos reconocer aquellos lineamientos y acciones que las identifiquen en sus rasgos de ciudad inclusiva en variables como acceso al hábitat, calidad ambiental, espacio público, infraestructura, movilidad, planeamiento urbano, bienes culturales y sociales : vivienda, salud, educación, empleo, entre otros.

La difusión de estas Buenas Prácticas facilitará la socialización y transferencia de estas experiencias singulares. En síntesis, proponemos abordar la ciudad inclusiva y equilibrada como el reto de la diversidad urbana.

Ponencia

Introducción y marco teórico

América Latina experimenta un enorme crecimiento demográfico. En 1950 se registraron 167 millones de habitantes y en 2007 la población de la región se incrementó a 572 millones. En 2009 las personas en situación de pobreza alcanzaban los 189 millones (34,1% de la población) en tanto que la indigencia alcanzaba los 76 millones (13,7% de la población). Fuente: CEPAL y ONU-Hábitat 2008

Se estima que la población urbana de la región será de 607 millones en el 2030 y el grado de urbanización será de 81% en 2015 y de 84% en 2030. De acuerdo a los ritmos actuales de crecimiento, las grandes ciudades se estiman en 6 en el 2015 (México, San Pablo, Río de Janeiro, Buenos Aires, Bogotá y Lima). Fuente CEPAL y ONU-Hábitat 2008

Analizar las ciudades en el marco de la inclusión implica destacar la vinculación sociedad, ciudad, gobierno, como pilares de la integración en la gestión de los gobiernos locales

Las políticas urbanas permiten procesar los conflictos de la ciudad, donde las relaciones ciudadanas y el espacio público son el ámbito adecuado para la integración social. Al igual que la adecuada provisión de servicios y accesibilidad a la ciudad, contribuyen a la inclusión siendo un fuerte componente en la lucha contra la exclusión y la violencia.

Las nuevas formas de exclusión social que afectan a amplios sectores de la población se materializan en el espacio urbano con un importante deterioro en los niveles de calidad de vida, situación que llegó a afectar la gobernabilidad del territorio.

Para hacer frente a estos conflictos adquirieron relevancia nuevas formas de gobernanza urbana entendida como la acción compartida entre actores presentes en el territorio para dar satisfacción a sus necesidades. Este enfoque

involucra a la sociedad civil (ONG, empresas, Universidad, ciudadanos) en la toma de decisiones y en su implementación, lo que requiere cambios en las actuaciones y marcos administrativos pues supone ir más allá de la simple coordinación de políticas; abarca el trabajo conjunto entre distintos sectores.

La difusión de experiencias exitosas, “buenas prácticas”, en la superación de la exclusión, utilizando los instrumentos de la gobernanza urbana y la gestión participativa de los espacios urbanos, constituyen un valioso aporte para mejorar las prácticas locales.

Acerca de la exclusión urbana y la ciudad inclusiva

Frecuentemente se usa el concepto de exclusión social como sinónimo de pobreza. Sobre la pobreza confluyen factores diversos: económicos, sociales, culturales, todos fuertemente ligados al contexto social, de allí la importancia de destacar que en la ciudad se puede ser pobre sin ser excluido, porque se está inserto en un sistema de redes sociales y mecanismos de solidaridad, o se puede ser excluido sin ser pobre por no ser reconocido como parte del entorno social.

La exclusión en las ciudades, que presenta distintas dimensiones, afecta dos derechos básicos: “derecho a la ciudad” (la exclusión de bienes y servicios urbanos básicos como vivienda, agua, cloaca, transporte) y “derecho a ser ciudadano” (la exclusión de la representación política y la toma de decisiones)

La noción de ciudad inclusiva puede tener significados diversos en función de sus propias estrategias. La inclusión no puede reducirse a la integración de asentamientos irregulares y de actividades del mercado informal al formal ni ser utilizada sólo desde la óptica del marketing y la competición, dejando de lado instrumentos necesarios como gobernanza y planificación estratégica

Hábitat II (2000) define la “CIUDAD INCLUSIVA” como “el lugar donde cualquier persona, independiente de su condición económica, sexo, edad, raza o religión, puede participar productiva y positivamente en las oportunidades que le ofrece la ciudad”

La complejidad inherente a los procesos de exclusión social exige que las políticas que los aborden se caractericen por:

- **integralidad**, derivada de una *visión holística de los problemas sociales*, y planteada como integración de recursos y servicios en el marco de planes de trabajo personales, grupales y/o comunitarios;
- **transversalidad en la articulación de las respuestas**, superando así los compartimentos estancos entre los diversos agentes que trabajan con las personas, y asumiendo las lógicas de interdependencia, de influencia mutua y de poder relacional;
- **proximidad territorial** como norma de actuación clave que implique responder con flexibilidad a los problemas planteados en el territorio;
- **participación** entre los diversos agentes sociales, profesionales y la ciudadanía, dado que la implicancia ciudadana en la acción política es un requisito primordial para una sociedad inclusiva

La formulación de un Proyecto de Ciudad, desde la redefinición de las modalidades de representación de los grupos y de los individuos, parece abrir una brecha para contrarrestar la tendencia hacia la exclusión

Acerca de la gobernanza urbana

Desde la Ciencia Política se ha generado abundante literatura entorno a la noción de la gobernanza que es utilizada de forma distinta según los autores. Algunos se refieren a la gobernanza en términos genéricos, como modo de coordinación social, pudiendo tomar estos tres formas básicas: jerárquica, mercantil o en red (Mayntz, 1999).

Otros autores asimilan la gobernanza a la noción de las redes como sinónimo de “gobierno relacional” o “gobierno en red” (Subirats, 2002). Nosotros adherimos a este concepto.

Pierre (1999: 375) sostiene que “diferentes formas institucionales de gobernanza se sustentan en distintos sistemas de valores, normas creencias y prácticas” y plantea la hipótesis que “tales sistemas de valores producen distintas lecciones de política pública y distintos resultados” ... “la estructuración de la gobernanza -la inclusión o exclusión de diferentes actores y la selección de instrumento- no es neutral, sino que se circunscribe en un entorno definido y sostiene valores políticos” (ob.cit. 390).

Desde esta perspectiva, el cambio en las formas de gobierno no vendría determinado -aunque sí condicionado- por factores socioeconómicos de orden global, sino que los propios actores locales dispondrían de cierto margen para optar por persistir en formas de gobierno jerárquicas, abrirse hacia nuevos escenarios de colaboración con los actores privados o bien generar espacios de elaboración participativa de las políticas urbanas.

Algunos sostienen que el paradigma emergente de la gobernanza estaría generando nuevas oportunidades para la participación directa de la ciudadanía en los asuntos que le conciernen, ya sea a través de redes impulsadas por el Estado o redes impulsadas por la propia

ciudadanía más allá de las estructuras y sistemas políticos convencionales (Newman, 2005). Tales oportunidades para la participación ciudadana son mayores cuando las redes de gobernanza se articulan en los ámbitos territoriales de proximidad (determinados procesos comunitarios para regeneración de barrios desfavorecidos responden a esta modalidad)

Si gobernanza implica participación y asociación público-privada, reconocimiento de las distintas capacidades, posibilidades y aspiraciones, "gobernanza urbana" significa asumir la ciudad como sujeto social y político en su totalidad, de allí que consideramos al espacio de participación ciudadana como una conquista hacia el objetivo de muy largo alcance de la CIUDAD INCLUSIVA Y SUSTENTABLE.

Su ejercicio consiste en adoptar modalidades de acción y toma de decisión colaborativas, más interactivas. Su ambición es favorecer, dentro del marco de un proceso que integra al conjunto de los actores, la ordenación y el desarrollo urbanos sostenibles, para ciudades donde el acceso a los servicios esenciales, a los transportes y al empleo contribuyen a la lucha contra la pobreza y a la superación de desigualdades. Se trata de reconstruir la unidad social de la ciudad, de restablecer coherencias territoriales.

Acerca de las buenas prácticas de la gestión municipal

Las Buenas Prácticas son contribuciones destinadas a mejorar las condiciones de vida de las personas. Las Naciones Unidas y la comunidad internacional las estimulan y utilizan como medio para:

- Mejorar la política pública basándose en lo que funciona;
- Aumentar el grado de conciencia de gobernantes y de la comunidad sobre soluciones potenciales a problemas sociales, económicos y medio ambientales comunes.
- Compartir y transferir conocimientos, destrezas y experiencias por medio de redes de comunicación y aprendizaje.

Las buenas prácticas municipales se destacan por ser iniciativas de carácter local y no impuestas desde el nivel central, con resultados concretos y positivos. Son experiencias de intervención de carácter racional en torno a determinado tema y forman parte de procesos que posibilitan sistematizar el conocimiento para mejorar la gestión municipal, sumando recursos, talentos, visiones, etc, de distintos ámbitos y sectores. Estas acciones son propias de cada ciudad y constituyen una expresión de la capacidad municipal de enfrentar y liderar procesos de cambio y modernización.

La Comunidad Internacional define una Buena Práctica según los siguientes criterios:

- *Impacto: Demostración de mejoras tangibles en las condiciones de vida de las personas en cualquiera de las esferas temáticas propuestas. Asimismo a cambios en la organización o en la gestión local, desde el punto de vista que estos resultados quedan instalados en la gestión como consecuencia de la experiencia*
- *Asociación: En su desarrollo deben haber colaborado entidades públicas, privadas y del tercer sector.*
- *Sostenibilidad: Manifestada en cambios duraderos en, al menos, una de las siguientes áreas:*
 - *Marcos legislativos y reglamentarios, leyes o normas que reconocen de manera formal las cuestiones y problemas que han sido tratados.*
 - *Políticas sociales y/o estrategias sectoriales a nivel (sub) nacional que tengan la posibilidad de réplica en cualquier otra parte;*
 - *Marcos institucionales y procesos para la adopción de decisiones; que asignen papeles y responsabilidades claros a varios niveles y grupos de actores*
 - *Sistemas de gestión eficaces, transparentes y responsables que hagan uso más efectivo de los recursos humanos, técnicos, financieros y naturales.*
- *Liderazgo y fortalecimiento de la comunidad. A través de:*
 - *Iniciativas que inspiren actividades innovadoras, fomenten cambios, incluyendo cambios en las políticas públicas.*
 - *Incorporación de las habilidades de las personas, barrios y comunidades a través de:*
- Aceptación y respuesta a la diversidad social y cultural.
- Posibilidad de intercambio, transferencia y aplicación de experiencias.
- Medidas adecuadas a las condiciones y niveles de desarrollo locales.
- *Igualdad de género e inclusión social: Iniciativas que acepten y respondan a la diversidad social y cultural, promuevan la igualdad y equidad social, reconozcan y valoren las distintas capacidades.*
- *Innovación: Comunicación y beneficio social de la iniciativa. Medios usados para compartir o transferir conocimientos.*
- *Transferencia: Iniciativas que conlleven un impacto tangible resultante de la transferibilidad de ideas; cambios en políticas o prácticas resultantes; replicabilidad y sostenibilidad de la transferencia como parte de un proceso continuo de aprendizaje y cambio.*

- De acuerdo con los criterios y objetivos fundamentales de mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos en sus aspectos físicos, económicos y sociales para la sostenibilidad de las ciudades, se establecen las siguientes áreas temáticas de referencia para encuadrar las distintas actuaciones y los criterios específicos para su evaluación

ÁREAS TEMÁTICAS	CRITERIOS ESPECÍFICOS
Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> •Accesibilidad física, económica y social para grupos desfavorecidos. •Vivienda ecológica, ahorro energético. •Rehabilitación. •Acceso a la ciudad
Desarrollo territorial y urbano sostenible	<ul style="list-style-type: none"> •Planificación sostenible de los usos del suelo y de la estructura urbana. •Mejoras del medio ambiente urbano (físico, económico y social) en barrios, ciudades medias, zonas turísticas. •Rehabilitación urbana. •Equilibrio funcional, mejora de las dotaciones.
Género y lucha contra la exclusión social	<ul style="list-style-type: none"> •Grupos étnicos, parados de larga duración, jóvenes, familias monoparentales. •Igualdad y equidad de género (hombre/mujer) en la toma de decisiones y en el diseño de actuaciones. •Barrios desfavorecidos. •Seguridad ciudadana y prevención de la delincuencia. •Generación de empleo y erradicación de la pobreza. •Fomento de la participación y asociacionismo.
Gestión sostenible de los recursos naturales	<ul style="list-style-type: none"> •Mejora de los sistemas de gestión, información y seguimiento. •Uso y producción más eficaz de la energía: reducción del consumo, energías renovables, reciclaje. •Recuperación de suelos contaminados. •Ciclo del agua.
Ciudad y entorno natural	<ul style="list-style-type: none"> •Integración y protección del entorno natural: mar, ríos, huertos, bosques... •Conservación, utilización y gestión de la naturaleza en el medio urbano: parques, corredores, cinturones verde
Transporte y accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> •Reducción de emisiones contaminantes. Potenciación de modos de transporte no contaminantes. •Mejora y fomento del transporte colectivo. •Integración de infraestructuras de transporte y reducción del impacto ambiental. •Favorecer la accesibilidad general a los servicios.
Gobernabilidad urbana	<ul style="list-style-type: none"> •Sistemas de gestión, administración e información más eficientes y transparentes: descentralización, ventanilla única, información continuada y abierta, etc. •Fomento de la participación en la toma de decisiones y de la responsabilización de los ciudadanos: presupuestos participativos, asociacionismo, gestión mixta de servicios, etc. •Mejora de la coordinación administrativa: nuevas estructuras intersectoriales. •Políticas o legislaciones relacionadas con la actuación, apoyo por parte de políticas o legislación municipal, regional, nacional o supranacional, creación de nueva legislación, cambios en políticas como consecuencia de la actuación.
Espacio Público	<ul style="list-style-type: none"> •Sistemas de gestión, administración y comunicación •Fomento de la participación y responsabilidad de los ciudadanos en el cuidado •Favorecer la accesibilidad y nuevos usos •Conservación y uso sustentables •Desarrollo de acciones públicas, privadas y sociales •Seguridad y prevención de la delincuencia •Mejora de la relación con la movilidad •Aumento de superficie por habitante en relación a la recomendación de la Organización Mundial de la Salud.
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> •Cultura de la prevención •Fortalecimiento de la capacidad de gestión municipal de la seguridad •Políticas de género •Programas de lucha contra la exclusión

CUADRO 1: Áreas temáticas y criterios específicos de evaluación

Casos de Análisis

Como casos de análisis se han seleccionado los temas de “presupuesto participativo” en el marco de la gobernabilidad urbana y “transporte y accesibilidad” en ciudades latinoamericanas, a fin de estudiarlos en sus prácticas singulares para asociar y relacionar sus intervenciones a la realidad local.

Presupuesto Participativo

El presupuesto municipal es la expresión económica de los ingresos y egresos que tiene una ciudad en un determinado ejercicio anual. La elaboración del presupuesto puede ser llevada a cabo por los representantes o efectuarse con la participación activa de la ciudadanía.

El Presupuesto Participativo (PP) es una política de participación ciudadana que permite a los ciudadanos definir el destino del gasto de una parte del presupuesto municipal, es lugar de encuentro y diálogo para reformular los lazos de representación, legitimar la política y acercar los funcionarios públicos a los vecinos. Convoca a la participación para mejorar el diálogo ciudad-ciudadanos, fortalecer los lazos comunitarios y hacer más eficiente y transparente el destino de los fondos públicos.

La participación enriquece y profundiza la democracia representativa, tendiendo a una democracia participativa, desarrollando una cultura política en los ciudadanos para que ellos mismos puedan ser protagonistas del destino del propio barrio, de la propia ciudad.

. Porto Alegre

Capital del Estado de Río Grande del Sur, cuenta con una población de 1.420.667 habitantes en 470,25 km² de superficie y aproximadamente 4 millones de habitantes para su área metropolitana. De estos, 44,45 km² corresponden a islas sobre el río Guaíba.

El Presupuesto de la Prefectura para el 2012 está previsto en 4.687.000 Reales⁴³⁰. Para los 10 municipios del Corredor Metropolitano y el Delta del río Jacuí, los recursos son del orden de los 24 millones de Reales. La ciudad de Porto Alegre está dividida en 17 regiones, según criterios geográficos y sociales a través de los cuales se organiza la plena participación de la población

. Antecedentes

La primera experiencia de presupuesto participativo (PP) en Brasil se inició en 1989 en la ciudad de Porto Alegre, tras la victoria del Partido de los Trabajadores en las elecciones municipales. En un contexto de fuertes desigualdades sociales y recursos limitados, el nuevo gobierno decidió firmar un contrato político con la sociedad fuertemente organizada, dando voz a los movimientos sociales. A través de un sistema de asambleas, se creó una estructura que permitiese a los ciudadanos incidir en las decisiones sobre el gasto municipal.

. Filosofía

El objetivo principal del PP se centró en la justicia social: empoderar a las comunidades y conseguir que las necesidades de los más pobres, pasen a primer término mediante la inversión de prioridades. El proceso del PP no fue fruto de una sanción legislativa sino que a instancias del partido gobernante fueron los ciudadanos participantes de manera autónoma los que diseñaron su reglamentación y realizan, año a año los ajustes necesarios para ir mejorándolo.

A partir de 1994, además de las prioridades comunales se incluyeron en el proceso presupuestario temas referidos a transporte y circulación, salud y asistencia social, educación, deporte, esparcimiento y cultura, desarrollo económico, organización de la ciudad y desarrollo urbano. Los objetivos de la implementación fueron la ampliación de la participación hacia otros sectores de la sociedad y dar una nueva dimensión al PP profundizando la discusión y extendiéndola más allá de lo regional a la planificación global de la ciudad.

. Proceso e implementación

El sistema de PP consiste en una serie de reuniones en las que se definen demandas regionales, prioridades de la ciudad, criterios de asignación de fondos y programa de inversiones del municipio. Cada una de estas etapas contiene mecanismos que permiten circular información entre autoridades políticas del gobierno, técnicos, profesionales y ciudadanos. Dentro de cada una de las 16 regiones en que se divide la Ciudad, la población define en asambleas zonales un orden de prioridades, tales como alcantarillado, limpieza y pavimentación.

La elaboración del Plan de Inversiones se realiza basándose en tres criterios: la falta de servicios o infraestructura, la población de la región y las prioridades regionales así como un porcentaje de acuerdo a la cantidad de votos obtenidos por cada municipio. Ponderando estos criterios y discutiéndolos con la población se elabora el plan de inversiones a llevar a cabo en cada región, a propuesta de las organizaciones temáticas y del Gobierno Municipal. Su aplicación permitió mejorar las obras de saneamiento básicas como el incremento del suministro de agua, alcantarillado, grandes avances en alumbrado público, urbanización de zonas, salud y viviendas.

⁴³⁰ 2.304.000.000 U\$S

Conclusiones: buena práctica

La experiencia de Porto Alegre muestra que sin una nueva "sintaxis" política para la relación Estado/sociedad, no existe solución técnica posible para los problemas de falta de legitimidad y transparencia en la acción del Poder Público.

El PP es una "Escuela de Ciudadanía" por su lado social y político; por la inversión de prioridades y la inversión en la mejora de las condiciones de vida de las clases populares; la ruptura con el clientelismo; la formación de un público de sujetos activos en los espacios públicos regionales y temáticos

Este sistema permitió reducir significativamente las viejas prácticas clientelares, incentivar la participación de la sociedad en las cuestiones de gobierno, capacitar a la ciudadanía acerca de nuevas formas de participación democrática, formar a los delegados de los miembros de la comunidad sobre las técnicas presupuestarias, y por último mejorar sensiblemente los mecanismos de control social sobre los gobiernos. El presupuesto participativo ha logrado alcanzar sorprendentes resultados en materia de movilización social en todos los barrios de la ciudad

Impacto: A través del PP los sectores más vulnerables han logrado mejorar sus condiciones respecto al agua, saneamiento, pavimentación, transporte y regularización de la tierra, educación, salud y asistencia social pública

Asociación: El PP posibilitó que las asociaciones comunitarias, surgidas del movimiento de democratización de Brasil, gozaran de una mayor autonomía, que permitió dejar a un lado los intereses particulares y los antagonismos de clase.

Sostenibilidad: El PP es un instrumento de gestión y un control sobre la solidez financiera, así como sobre el control que ejerce sobre las obras y servicios aprobados, exige que su realización cumpla con los requisitos técnicos y los controles administrativos. La corrupción se redujo drásticamente y las obras mejoraron en eficiencia y calidad.

Rosario

El Censo Nacional 2010 estableció que Rosario, superficie 178,69 km², cuenta con 1.036.286 habitantes. A su vez el Departamento Rosario, que incluye a la ciudad de Rosario y 23 municipios, posee una población de 1.193.605 habitantes.

Está organizada territorialmente por 6 Distritos, que constituyeron la base común para reordenar las políticas urbanas y sustentar un nuevo modelo de administración, planificación y gestión. Desde estos espacios, el gobierno municipal planifica, gestiona, controla y evalúa su propio accionar, así como impulsa sistemáticamente la participación de los vecinos. Cada uno conforma el área de influencia de cada Centro Municipal de Distrito (CMD)

El presupuesto total de gastos de Rosario, para el 2012, es de \$ 2.693.389.385⁴³¹⁴³², con una asignación de \$42.000.000 para el PP, 6.000.000 más que en el año anterior, que representa el 1,5% del presupuesto municipal.

.Antecedentes

Rosario emprendió, a partir de 1996, como producto de la globalización y la pérdida de identidad nacional, un proceso de reforma que partió de la elaboración de un Plan Estratégico para la ciudad, que contiene entre sus prioridades la de Modernización y Descentralización del municipio, marco institucional dentro del cual tiene lugar el desarrollo del Presupuesto Participativo Rosario.

La primera edición se realizó en 2002, en un momento crítico, de fuerte protesta social y agudas restricciones presupuestarias, que obligó a la Municipalidad a reforzar y extender su red de contención social. En este contexto se desarrollaron iniciativas institucionales que privilegiaron el componente participativo y la gestión conjunta de los problemas locales. La descentralización sirvió de escenario privilegiado en el cual cada distrito se constituyó en una unidad de participación para consensuar y planificar la gestión local.

.Filosofía

La Ordenanza N° 7326/2002 instituye el Presupuesto Participativo de la Municipalidad de Rosario (PP). Faculta a la ciudadanía a definir el destino de los recursos públicos mediante un proceso de activa y responsable anticipación conjunta. Una metodología clara y accesible a toda la población procura ordenar la discusión y contribuir a un mejoramiento del estilo de vida democrático.

⁴³¹ U\$S 593.649.853

⁴³² Presupuesto 2012 de la Ciudad de Córdoba: \$3.215.018.808. (U\$S 708.622.175) Población: 1.330.023 de habitantes

Los vecinos eligen proyectos para sus distritos y les asignan un porcentaje del presupuesto municipal, modelo que incorpora la participación democrática de los ciudadanos como modalidad fundamental de planificación presupuestaria.

Este sistema de cogestión incorpora objetivos, finalidades y medios diferenciadores en materia de participación ciudadana: 1) compartir toma de decisiones sobre la administración de los recursos; 2) mejorar transparencia y capacidad de rendición de cuentas del gobierno local; 3) contribuir a difundir entre los ciudadanos información confiable y actualizada sobre acciones de gobierno; 4) involucrar todas y cada una de las áreas de la gestión municipal.

.Proceso e implementación

El Presupuesto Participativo se desarrolla anualmente, pueden participar todos los vecinos de Rosario mayores de 16 años. Está organizado en diferentes momentos o rondas: Primera Ronda de Asambleas Barriales, Consejos Participativos de Distrito, Segunda Ronda de Elección de Proyectos, Tercera Ronda de Balance y Comunicación.

En la implementación del PP se incluye la perspectiva de género y a los jóvenes

La **perspectiva de género** incluye las demandas y necesidades de las mujeres en los proyectos elaborados, en iniciativas que tiendan a facilitar su participación, en implementar módulos de capacitación sobre presupuestos sensible al género y tener Consejos Participativos de Distrito compuestos por mujeres y varones en partes iguales.

El **Presupuesto Participativo Joven** es un espacio de participación efectiva en los procesos de toma de decisión para jóvenes de entre 13 y 18 años. Se implementó por primera vez en 2004, su ciclo es muy similar al adulto.

Profundiza la ciudadanía y promueve el cambio de las condiciones de participación en las distintas problemáticas por las que atraviesan los jóvenes.

Conclusion: buena práctica

El PP de Rosario fue planteado como instrumento para mejorar el sistema democrático, en el que las demandas de la población se canalizan institucionalmente y las soluciones se buscan en forma conjunta en una gestión asociada.

La participación ciudadana no significa delegar las responsabilidades que le competen al Estado, sino ampliar la frontera de los derechos ciudadanos y dar mayor sustento a la gestión local. Para ello se demostró una ciudadanía activa, dispuesta a asumir la responsabilidad y el compromiso que implica involucrarse directamente en el diseño, gestión y control del propio proyecto de ciudad colectiva. A su vez, las autoridades de la administración incorporaron el cambio cultural que implicó someterse permanentemente al confornte de opiniones y control de la sociedad civil, sin adoptar medidas que dificulten el proceso social

Impacto: El PP se ha convertido en un instrumento de carácter social que ha logrado visibilizar las necesidades de los barrios y lograr su concreción mediante la participación popular. Posee un impacto directo en la dimensión educativa de la participación ciudadana

Asociación y sostenibilidad: La decisión del gobierno local, en 2002, de canalizar institucionalmente las demandas de la población, se planteó como un intento para buscar vías alternativas para generar consensos sociales en forma de gestión asociada, sin abandonar el Estado el rol indelegable de velar por la integridad del conjunto y garantizar el cumplimiento de los acuerdos concertados.

Sostenibilidad: Se demuestra un creciente sentido de apropiación por parte de los propios participantes, que ha generado nuevos vínculos entre organizaciones y actores con problemas similares para desarrollar nuevos proyectos o canalizar inquietudes a nivel urbano, cultural y social, más allá de lo propuesto desde la administración municipal. Esta apropiación es constante y progresiva, a medida que se construye confianza entre los vecinos y la gestión.

Fortalecimiento de la comunidad: El PP potencia la autonomía de los actores intervinientes, en la medida en que las personas recobran mayor protagonismo sobre los grupos.

Igualdad de género e inclusión social: La perspectiva de género y de los jóvenes en el desarrollo del PP contribuyen a superar desigualdades de género existentes y la inclusión social y política de los jóvenes, a través de la distribución de fondos en forma equitativa hacia la igualdad de oportunidades y la incorporación en los procesos de toma de decisión.

Transferencia: El PP implica una significativa transferencia del ejercicio de la función administrativa en cuanto a la definición de prioridades presupuestarias y su posterior seguimiento y control, donde el ciudadano no actúa por fuera de la estructura municipal, sino que interactúa con ella en órganos que le son externos.

Movilidad y accesibilidad

Entre las funciones socioeconómicas que tiene el Estado en búsqueda de garantizar las necesidades básicas de la población se encuentra el transporte. Su rol consiste en dotar de movilidad y accesibilidad a los ciudadanos. No sólo

es esencial en relación con la concentración del empleo y la producción dentro de la ciudad, sino que proporciona enlaces indispensables hacia el exterior de la misma. Para mejorar las condiciones de movilidad de la población y contribuir a preservar el medio ambiente, es necesario favorecer propuestas de transporte innovadoras. La planificación integral de la movilidad se estructura sobre la base de dos grandes sistemas: movilidad de bienes y personas. Con la implementación de acciones coordinadas y consensuadas entre actores diversos, se busca optimizar los desplazamientos de los ciudadanos reemplazando y complementando modos del transporte tradicionales.

Curitiba: transporte e inclusión

Curitiba, capital del estado de Paraná en Brasil, pionera en Latinoamérica en los conceptos preconizados por la Agenda 21. Su sup. es de 435,27 km² y una población de 1.751.907 (IBGE 2010) Metropolitana: 3.174.201. El aumento demográfico de la ciudad entre 1960 y 1970 fue del 40% mientras que de 1970 a 1980 se elevó al 74%. A mediados de los 60 y 70, el modelo de Administración Municipal Burocrático vigente pasó a recibir alteraciones, adecuándose lentamente hacia un nuevo concepto de Gestión Urbana. Para el Poder Público, actuar sobre la ciudad dejó de ser sólo proveer de servicios públicos e infraestructura urbana, para pasar a ser parte del desafío de impulsar el desarrollo socio-económico del municipio y su gente.

Curitiba demostró visión de futuro al adoptar prácticas fundamentales en la cuestión urbana. La implantación de un sistema de transporte colectivo, con inclusión creciente sobre la ciudad, es una de las muestras de mejoras sociales y ambientales desarrolladas con impacto en los grupos menos privilegiados y en el medio ambiente.

La participación comunitaria, uno de los principios más valorizados de la Agenda 21, estuvo siempre presente en la historia de la ciudad que adoptó y desarrolló los principios de la Agenda 21 en la gestión de la ciudad.

.Sistema integrado de transporte

Desde 1966, todo se ha pensado y construido en función del sistema público de transporte. En lugar de que el sistema de transporte se adecuara a la urbe, fue ésta la que se amoldó al trazado de líneas de buses. Así nació el sistema de autobuses rápidos BRT, que ha sido imitado en varias partes del mundo. Los buses circulan por carriles exclusivos y los distintos tamaños de las máquinas hacen que se adapten a cada zona.

El tráfico está estructurado de forma integrada con el transporte masivo vía [autobús](#), por medio de ejes estructurales (canaletas que son sistemas de carriles exclusivos de autobuses expresos, cercados por pistas simples para vehículos particulares en sentido contrario e, inmediatamente paralelas a estas).

La política municipal tiende a disminuir el número de vehículos en el anillo central de la ciudad, lográndolo mediante la propia intervención en el flujo viario (disminución del número de calles con sentido hacia el centro de la ciudad) y mediante el mantenimiento de espacios para peatones.

El peatón es protagonista en la escena urbana. Sus posibilidades de desplazarse o permanecer en el espacio público, determina el modo en que los habitantes hacen una lectura de la ciudad, cómo se educan allí y qué actitud sostienen con otros ciudadanos.

La clave del modelo de Curitiba es su elaborado sistema de transporte público, interpretado como columna vertebral del funcionamiento de la ciudad. Este sistema se ha ido perfeccionando hasta llegar a los autobuses biarticulados rojos que circulan por un carril propio con semáforos sincronizados y disponen de estaciones tubo, en las que se embarca a la altura del autobús de manera inmediata con pequeñas pasarelas que se despliegan entre el vehículo y las plataformas. Todo permite que funcione con la rapidez y eficacia de una línea de metro, resultando una inversión varias veces menor. La propiedad de los autobuses pertenece a una decena de empresas privadas distintas. Una eficaz gestión municipal desde la empresa concesionaria pública URBS permite que el sistema de transporte sea rentable y aporte ganancias que se reinvierten en la ciudad.



El sistema de transportes es lineal. Se trata de dos ejes lineales y curvos que yendo del este al sur y del norte al oeste se sitúan tangencialmente al centro histórico.

La Red Integrada de Transporte proporciona 8 millones de viajes diarios. Para personas con discapacidad registradas en el sistema los viajes son gratis con sus asistentes

Desde 1997 una red de ciclovías o carriles de bicicletas sirven también para proteger áreas de posible degradación ambiental, creándose trechos paralelos a las líneas de ferrocarril, a los ríos y a los arroyos. Un logro social básico ha sido el de la educación ambiental, consiguiendo que sus habitantes se consideren corresponsables del funcionamiento de la ciudad.

Conclusión: buena práctica

El modelo de Curitiba es defensor de un desarrollo sostenible y modernización ecológica. Los argumentos medioambientales son utilizados para justificar desarrollo y crecimiento. En el modelo hay una opción decidida por lo urbano y la metrópolis. Tras las operaciones más emblemáticas existen razones económicas. Así, la urbanización de las grandes avenidas, de los ejes de autobuses y la propuesta de edificaciones verticales y escalonadas sirve para obtener altas plusvalías con los solares urbanizados para construcciones de gran altura, plusvalías que revierten en la promoción de la ciudad.

Inclusión: La Red Integrada de transporte RIT, implantada desde 1980 permite al usuario el traslado de un punto a otro de la ciudad, sirviéndose de más de un tipo de línea de ómnibus, pagando una TARIFA SOCIAL ÚNICA en la que los desplazamientos menores, subsidian los más largos. Es objetivo del RIT lograr una movilidad inclusiva y sustentable

Participación: derechos y responsabilidades: Curitiba evoluciona como ciudad sustentable desde la educación, conciencia social y ecológica. Este renovado capital social con nueva personalidad urbana es una inversión complementaria para distintas intervenciones en la ciudad, donde un gobierno local extiende la idea de transporte público a un proyecto de espacios públicos, normativa ambiental, uso de suelo, integrando recursos a favor del medioambiente, a través de procesos altamente participativos

Concientización ciudadana: La calidad de vida de Curitiba es resultado de la integración y continuidad de las políticas básicas de gestión de la ciudad desde hace más de 30 años. Curitiba trabaja y busca el desarrollo sostenible, transformándose en paradigma para Latinoamérica como centro de excelencia en áreas de urbanismo, transporte público, medio ambiente, espacio público, desarrollo, participación, innovación, entre otros, invirtiendo en gestión local de los problemas de la ciudad, en una causa compartida por toda la comunidad

Movilidad en Bogotá

El área metropolitana de Bogotá se extiende en 1.775,98 km², área urbana 307,36 km², suburbana 170,45 km² y rural de 1.298,15 km². Según Censo 2010 tiene 7.363.782 habitantes.

A partir de 1998, la administración de Antanas Mockus de Bogotá, se plantea obtener mayor espacio público para convertirse en una ciudad amigable para el peatón. Así se impulsa un gran proyecto de planificación participativa de la ciudad y una de sus líneas emblemáticas fue la de trabajo por la cultura ciudadana para corregir malas prácticas y establecer una mejor convivencia ciudadana.

Bogotá ha experimentado procesos de crecimiento acelerado de población enfrentando grandes desafíos sociales y económicos; concentrando sus esfuerzos en combatir la pobreza, la exclusión social y la inseguridad urbana a través de una estrategia de desarrollo económico-local a largo plazo.

Los cambios en la ciudad se dan principalmente en el ámbito del desarrollo humano urbano. El Distrito cuenta con importantes instrumentos que le permiten mejorar las condiciones de vida de la población, como resultado de una serie de procesos de planificación.

La ciudad ha avanzado, principalmente, en la provisión de bienes; y en cuanto a los principales logros que representan un avance en las oportunidades para el desarrollo humano urbano se destacan:

- a) espacio público
- b) movilidad de los ciudadanos y
- c) cobertura de los servicios públicos domiciliarios.

Sistema de gestión pública del transporte

Se encuentra a cargo del Instituto de Desarrollo Urbano, que maneja el Sistema Integrado de Transporte Masivo.

Coordina:

- Red de Ciclo Rutas,

- Proyecto Tren de Cercanías.
- Proyecto Metro para la Ciudad,
- Gestión y administración del Sistema BTR TransMilenio.

Transmilenio

En 1998 se inició la construcción de este sistema, denominado Sistema de Transporte Masivo "[TransMilenio](#)", compuesto por [vehículos articulados](#) y servicios "alimentadores" a los barrios periféricos y los municipios metropolitanos.

Es un sistema de Autobuses de Transito Rápido BRT (Bus Rapid Service), inspirado en la Experiencia de Curitiba y Quito. Por su modelo de administración y cobertura alcanzada, es la experiencia de mayor éxito y eficiencia en Latinoamérica.

El Sistema de Tarifas es de uniformidad de pago en cualquier horario. Su infraestructura (vías y estaciones) se financia con fondos públicos, administrada, planificada y organizada por la Empresa Pública TRANSMILENIO S.A. Los vehículos son de propiedad privada, así como el sistema de recaudación.

El distrito de Bogotá recibe entre el 3% y el 5,6% de las utilidades, el resto se reparte entre los transportadores. El sistema cuenta con 114 estaciones a lo largo de 9 zonas, y se calcula que 1.400.000 personas lo usan a diario.

Como alternativas al transporte vehicular en automóvil, la Alcaldía Mayor ha implementado las [ciclovías](#), desde los años 80, durante los fines de semana como estrategia no solo para reducir la polución, sino también como estrategia de salubridad pública. Una red de líneas de [Ciclo rutas](#) de más de 300 km (la más extensa de Latinoamérica), promueve el transporte alternativo.



Una red de líneas de ciclo rutas de más de 300 km (la más extensa de Latinoamérica), promueve el transporte alternativo.

Construidos a manera de red por toda la ciudad, es un sistema cómodo, seguro y rápido que escapa a los atascos y la contaminación de las vías que recorren toda clase de automotores.

[TransMilenio cuenta](#) con servicio de ciclo parqueo, sin costo adicional. Estas y otras estrategias de la administración distrital, como el [Día sin carro](#), y el [Pico y Placa](#), generan reconocimiento mundial a la ciudad por sus políticas a favor del espacio público y los peatones.

Conclusión: buena práctica

A partir de un conjunto de políticas de desarrollo eficientes y a la efectividad de la administración pública, Bogotá ha logrado promover la cohesión social e inyectar crecimiento económico en la última década. La ciudad se ha transformado de manera sustantiva, y esos cambios han tenido lugar principalmente en el ámbito del desarrollo humano urbano.

Reducción de emisiones contaminantes: TransMilenio es el primer proyecto registrado en Naciones Unidas como mecanismo de desarrollo limpio (MDL) (reducción de emisiones de gases de efecto invernadero)

Inclusión: TransMilenio ha sido una herramienta generadora de cambios sociales para toda la ciudad, en especial

llevando el servicio hasta la periferia favorecido por un sistema de boleto único.

El éxito de la propuesta bogotana de transporte público se ha basado en la transversalidad de la planificación de la red de transporte con la planificación de la ciudad, las políticas culturales y la comunicación a la ciudadanía, Incluyendo en el sistema la organización de actividades culturales cuyo objetivo principal es el de apropiar al ciudadano del servicio.

Se ofrece a la ciudadanía espacio de convivencia, exposiciones en el espacio público del sistema, programas culturales, 6 Biblio-estaciones, combinación con el sistema de ciclo rutas, playones de aparcamiento.

Concientización ciudadana. Proyecto KOOL-TURA VIAL DE MOVILIDAD

Se busca ubicar al usuario como centro o eje del funcionamiento en la movilidad y del sistema. Desde el punto de vista de cultura ciudadana, de manera permanente se adelantan campañas pedagógicas para enfocar temas sobre expectativas y necesidades de la ciudadanía desde su dimensión humana.

El proyecto traspasa las barreras del transporte y se convierte en un escenario de convivencia y cultura ciudadana, donde se enfatiza la tolerancia, el respeto y otra serie de valores humanos, elementos claves para la convivencia diaria, generando además una actitud positiva con la movilidad.

Rosario: Plan Integral de Movilidad (PIM)

El PIM, tiene como objetivo general garantizar un sistema de movilidad integrado, eficiente y competitivo, optimizando la distribución modal en pasajeros y cargas, e incorporando procesos y tecnologías que promuevan la sustentabilidad ambiental local. Como objetivos específicos se plantea incluir al peatón como protagonista, proteger el medio ambiente, priorizar el transporte público y mejorar la calidad del servicio de transporte. Todos sustentados en conceptos de integración territorial, inclusión social y desarrollo sostenible.

En el marco del proceso de planificación que viene desarrollando la ciudad de Rosario y su región desde hace más de una década, bajo conceptos de integración territorial, inclusión social y desarrollo sostenible, y en base a estudios específicos de transporte realizados en los últimos años, la Municipalidad avanza en estudios e intervenciones tendientes a alcanzar un cambio de conducta a largo plazo hacia métodos más eficientes de transporte.

Plan Integral de Movilidad Urbana

Busca mejorar la movilidad urbana, integrando políticas de transporte, de ingeniería del tránsito y de planificación urbana, constituyendo el denominado Plan Integral de Movilidad Urbana, que plantea para el área central, intervenciones sobre :

- Promoción del Transporte Público Masivo de pasajeros. Sistema de carriles
- Priorización de la jerarquía peatonal del área céntrica
- Ordenamiento y control del transporte privado

El PIM forma parte de los procesos de planificación estratégica de alcance nacional, regional y local, y de los procesos de planificación urbana de alcance local.

Recordemos que la planificación estratégica debe consensuar con múltiples actores, siendo en el ámbito de la ciudad el ejecutivo municipal quien la coordina y la lidera.





La búsqueda de una movilidad sostenible, que apunta a la intermodalidad y a la integración de infraestructuras, surge de pensar la articulación de los espacios desde un punto de vista sistémico, donde se da la confluencia de ámbitos productivos, residenciales, de ocio y naturales a través de nodos y zonas logísticas.

Plantea que para que se alcance una correcta articulación entre las políticas de transporte y de planificación urbana cada propuesta debe ser: integral; escalar; dinámica; participativa

De las ciudades por el automóvil particular, agilizar la circulación y garantizar la accesibilidad a la mayor cantidad de usuarios posibles, se emprenden medidas disuasorias del uso del automóvil, del estacionamiento y la implementación de carriles exclusivos para ómnibus y ciclovías

Conclusión: buena práctica

Desde hace más de 10 años, Rosario y su región llevan a cabo planes basados en **conceptos de integración territorial y sustentable de la movilidad** que se reúnen en el Plan Integral de Movilidad como referencia en la Gestión de la Movilidad de Rosario con Visión Metropolitana.

Inclusión: El PIM define al ciudadano como protagonista y unidad de medida para pensar una movilidad que incorpora la **perspectiva de género** al análisis de los desplazamientos, la mirada de los **niños**, las limitaciones propias de los **ancianos** y de las personas con **capacidades especiales**, apuntando a una sustentabilidad social, democratizando los derechos de todos los ciudadanos hacia las distintas formas de movilidad, consolidando un espacio público común.

Derechos y responsabilidades. Participación: La responsabilidad no recae exclusivamente en los administradores, sino también en los ciudadanos para encontrar un balance entre los intereses individuales y los colectivos. Desde esta perspectiva, la Municipalidad puso a consideración ciudadana el PIM, a través de una serie de encuentros de debate y consenso, abriendo el camino para consolidar un **Pacto de Movilidad Urbana**.

Concientización ciudadana: Para garantizar el funcionamiento del sistema de carriles, antes de la implementación se llevó a cabo un fuerte operativo de **concientización ciudadana** mediante una campaña de información y divulgación en los medios de comunicación de la ciudad, Un equipo de divulgadoras de la Municipalidad desarrolló la campaña de comunicación puerta por puerta para los vecinos y comerciantes de las calles en las que rige el sistema, con el objetivo de dejar en claro las modificaciones que implica, y las reglas que se deben respetar para garantizar el buen funcionamiento de los carriles exclusivos.

Conclusiones generales

La experiencia enseña que los procesos de participación y negociación no sólo contribuyen a la eficacia de las políticas públicas y por lo tanto a la reducción de la pobreza, sino también a la legitimidad y a la confianza acordada a las autoridades públicas. Las iniciativas de ordenación y desarrollo urbano constituyen ejercicios de aprendizaje de gobernanza local y del refuerzo institucional.

Los Presupuestos Participativos son procesos inscriptos en el tiempo, en territorios precisos y en los cuales los protagonistas centrales son los Gobiernos Locales y la Sociedad Civil en su acepción más amplia. Estos procesos son constructores de Buena Gobernanza y tienen incidencia directa e indirecta sobre los principios claves que caracterizan un buen gobierno: la eficacia, la equidad, la participación, la rendición de cuentas y la seguridad ciudadana.

Al ampliar y profundizar la participación ciudadana y la participación de los funcionarios públicos, los Presupuestos Participativos aparecen como procesos positivos para construir ciudades inclusivas, es decir ciudades en las cuales los excluidos, al participar y decidir sobre el presupuesto público, rompen el círculo muchas veces histórico de la exclusión.

Los Presupuestos Participativos no se limitan a procesos que contribuyen positivamente a una buena gobernanza urbana. Una de sus características más importantes es de vincular procesos democráticos con resultados concretos y perceptibles a corto plazo en la mejora de las condiciones de vida.

El éxito de la propuesta de transporte Público en los 3 casos presentados se ha basado en la transversalidad de la planificación de la red de transporte con la planificación de la ciudad, las políticas culturales y la comunicación a la

ciudadanía, Incluyendo en el sistema la organización de actividades culturales cuyo objetivo principal es el de incluir a la ciudadanía toda y hacerla sentir parte del servicio

Acciones como el “Pacto de Movilidad Urbana”, firmado en Rosario tras un importante procesos participativo, la “Concientización Ciudadana” a través de distintos programas realizados a lo largo de los distintos procesos de los casos seleccionados; las ventajas de los “Sistemas Integrados de Transporte” y la “Disminución de la Contaminación” tienen incidencia directa en políticas de integración y de mejora de la calidad de vida.

En la medida en que las ciudades pasan a asumir cada vez más responsabilidades para su propio desarrollo urbano, social y económico, se requiere el desarrollo de una articulación más amplia de intereses que involucren a todos los sectores. En la perspectiva de los movimientos sociales, esto significa el paso de la construcción colectiva de demandas a la construcción colectiva de proyectos, que implica fortalecer su autonomía y capacidad de planeamiento estratégico en pos de las ideas de justicia social, sustentabilidad y calidad de vida.

Bibliografía

- Banco Experiencias Quilmes: http://bel.unq.edu.ar/modules/bel/bel_see_exper.php?id=446&op=view&cmd=related
- Campana, G. Presupuesto Participativo Rosario: aportes a la democracia de la ciudad. *Revista Cátedra Paralela* N° 4, 2007.
- GOBERNANZA URBANA INTEGRADA. <http://metropolis.org/es/comision/gobernanza-urbana-integrada>
- Gobernanza Urbana y Políticas de Regeneración. Ismael Blanco. www.uab.academia.edu
- HACIA LA CALIDAD PARTICIPATIVA. <http://www.programaamartyasen.com.ar/wp-content/uploads/2012/06-EI-Presupuesto-Participativo.pdf>
- IPPUC 2002. Curitiba na prática. Prefeitura da Cidades.
- Mayntz, R. 1999. “La Teoría della Governance: Sfide e Prospettive”, *Rivista Italianadi Scienza Politica* 1: 3-19.
- Montecinos, E. El presupuesto participativo en América Latina. *Revista del CLAD Reformas y Democracia* N° 44. 2009. Caracas.
- Municipalidad de Rosario: <http://www.rosario.gov.ar/sitio/verArchivo?id=2667&tipo=objetoMultimedia>
- Newman, J. 2005. “Participative governance and the remaking of the public sphere”, en Janet Newman, ed.,
- Pierre, J. 1999. “Models of Urban Governance. The Institutional Dimension of Urban Politics”, *Urban Affairs Review* 34: 372-396.
- Prefectura Municipal Porto Alegre. www.portoalegre.rs.gov.br/
- Remaking governance: Peoples, politics and the public sphere. Bristol: The Policy Press.
- Subirats, J; Quim Brugué y Ricard Gomà, eds. 2002. *Redes, territorio y gobierno. Nuevas respuestas locales ante los retos de la globalización.* Barcelona: Diputación de Barcelona.
- Wainstein-Krasuk, O; Gerscovich, A.; Garcia Velez, G. “El desafío de Ciudades Inclusivas e integradas. Bogotá” Información Preliminar Convenio Cooperación. CEHyV-FADU-UBA/Secretaría de Asuntos Municipales. 2011

Paper

Mapeos de Buenos Aires: hibridación de Sistemas de Información Geográfica, procesos de teledetección y contenidos creados en entornos sociales colaborativos en línea, hacia la superación de las cartografías bidimensionales de variables urbanas tangibles

Autores: Barretto, Silvia; Borthagaray, Juan Manuel; Schmidt, Inés; Argumedo, C.; Behar, A.; Hölzel, G.; Carrizo, A.; Maidana Legal, A.; Lagues Obregón, O.; Vidal, L.; Strugo, M.; Majul, V.; Zambrino, V.

Correo electrónico: manbor@fadu.uba.ar

Sede de Investigación: ISU, FADU, UBA

Resumen

La cartografía tradicional, aunque atravesada por las tecnologías de la información y comunicación (TIC), presupone modelos, postulados, comportamientos y una red de flujos entre actores adaptables a las zonificaciones y recorridos previstos; una densa capa de información creada por la comunidad de usuarios organizados en redes sociales colaborativas —intangible pero cartografiable— se superpondría a la anterior creando nuevas capacidades de comunicación para el mapa, definitivamente instalado entonces en el universo digital de la computadora y otros dispositivos tecnológicos masivos con ella articulados.

Se prevé la necesaria incorporación al mapa de las variables tiempo, movimiento, hipertextualidad y geolocalización relativa: vale decir, la dualidad de referirse a la ubicación física en el territorio, —aparente alcance de las TIC— o a su papel en la red de flujos entre actores a la que pertenece, de acuerdo a la necesidad específica del usuario.

La ponencia expondrá los resultados de la línea de investigación "Genius Loci", centrada en la detección de nodos creadores de opinión, individuos, grupos o colectivos creadores de tendencias, sus interacciones e influencias recíprocas.

Se describirán las tareas desarrolladas para el relevamiento y la definición de:

- 1) Características que presentan comúnmente los individuos, sus sitios inmediatos de pertenencia —barrio, áreas temáticas fácticas reconocibles de actividades específicas sostenidas, relaciones entre ambos, etc.;
- 2) La indumentaria y sus referentes (socio cultural, contexto urbano, moda);
- 3) Perfiles estéticos constantes (tipos de cuerpo, actitudes corporales, estilos personales, so de la cosmética o artefacto);
- 4) Ubicación física y definición conceptual de los nodos generadores de opinión, su "espíritu del lugar" correspondiente, y las influencias progresivamente generadas por éstos;
- 5) Cambios, rechazos, negociaciones y/o apropiaciones visibles en las tipologías de indumentaria;

Finalmente, se expondrán brevemente las principales reflexiones surgidas de los resultados obtenidos.

La moda y sus distintos ciclos son intervenidos por cada genius loci, y son apropiados o no en función del status social de que da cuenta tal apropiación.

Los nodos presentaron una simultaneidad de variables, que expresadas en nubes de tags e íconos, deberían ampliar las capacidades de comunicación de las actuales aplicaciones cartográficas de soporte de datos.

Se prevé una nueva e indispensable maleabilidad del mapa, a través de un diseño de interfase, en algún punto de encuentro entre las fascinantes, dinámicas e interactivas nubes de tags, la tradicional representación GIS de puntos, líneas y polígonos etiquetados en estáticas capas superpuestas, y la útil e hiperrealista textura de las imágenes satelitales del Google Earth.

Ponencia

Introducción

La cartografía tradicional, atravesada por las tecnologías de la información y comunicación (TIC), presupone modelos, postulados, comportamientos y una red de flujos entre actores adaptables a las zonificaciones y recorridos previstos; una densa capa de información creada por la comunidad de usuarios organizados en redes sociales colaborativas —intangible pero cartografiable— se superpone a la anterior, creando nuevas capacidades de comunicación para el *mapa*, definitivamente instalado entonces en el universo digital de la computadora y otros dispositivos tecnológicos masivos con ella articulados.

Para la efectiva ampliación de tales capacidades, se prevé la necesaria incorporación al *mapa* de las variables tiempo, movimiento, hipertextualidad y geolocalización relativa: vale decir, la dualidad de referirse a la ubicación física en el

territorio, —aparente alcance de las TIC— y a su papel en la red de flujos entre actores a la que pertenece, de acuerdo a la necesidad específica del usuario.

Genius loci

Los lugares no pueden ser considerados como simples localizaciones o puntos estructuradores de un espacio geográfico que demasiado a menudo se concibe, a su vez, como un espacio casi geométrico, topológico. El espacio geográfico es, en esencia, un espacio existencial y, en él, los lugares son porciones del mismo imbuidas de significados, emociones y sentimientos. Su materialidad tangible está teñida de elementos intangibles que convierten cada lugar en algo único e intransferible, lo que da como resultado un particular, *genius loci*, *esprit du lieu* o sentido del lugar. Así, más allá de nuestra propia predisposición y estado de ánimo, los sitios evocan sensaciones distintas y estimulan nuestra imaginación en mayor o menor medida, y de múltiples maneras. Hay lugares, en efecto, que exponen más -o más rápidamente- que otros esta esencia, y en ellos somos capaces, sin saber muy bien porqué, de sacar a flote sentimientos y formas de interacción personal que apenas manifestamos en nuestros entornos cotidianos.

Diseñar indumentaria y/o textiles implica articular estas esencias propias del territorio y la relación con los habitantes de manera que los resultados del diseño se incorporen de manera natural en el *genius loci*; debemos centrarnos en la detección de nodos creadores de opinión, en cómo se conforman sus grupos o colectivos creadores de tendencias, sus interacciones e influencias recíprocas. Para ello, la observación de campo se fundamentó en el concepto de núcleo y periferia, y se realizó un gradiente de atributos específicos observados. En la zona central encontramos los rasgos distintivos del *genius loci*, la construcción entre el medio geográfico/político/social de la identidad cultural. Esta identidad cultural en situaciones que si bien son comunes al resto de los barrios en cada núcleo se presentan con su identidad más pura. La periferia es la zona que rodea al núcleo; estas áreas de construcción dinámicas se caracterizan por su naturaleza compleja y rica en relaciones humanas el contacto entre ellas genera áreas de transferencia o circulación.

En la relación que se establece entre el territorio y sus habitantes se analizaron los procesos de **aculturación**, **transculturación** y **comunidad transnacional**, que están presentes en el territorio y son para una ciudad fundada en las corrientes inmigratorias continuas un valor importante para determinar la intensidad de sus relaciones.

Aculturación / Transculturación

La Ciudad de Buenos Aires como toda la Argentina se conformó mediante procesos de inmigración; cada ingreso de población se produjo en varias etapas: ⁴³³

- En primer lugar, la cultura autóctona se opone a la conquistadora.
- Después, con la prolongación del contacto, se empiezan a aceptar algunos elementos y se rechazan otros, pero se siembra el germen de una *cultura sincrética*.⁴³⁴
- Es en la tercera fase cuando se puede hablar de heterocultura, (...) [concepto que] puede aplicarse cuando el etnotipo o mentalidad colectiva, que constituye con la lengua uno de los sustratos de la cultura, es afectado definitivamente por intervenciones exteriores; los individuos, con su memoria neutralizada y su sistema social transformado, se convierten en los agentes operacionales del etnocidio (autoetnocidio). Se produce entonces la asimilación completa, la desaparición definitiva de la cultura original, que acepta los valores del otro. Los canales fundamentales de este proceso son tres: la religión, la escuela y la empresa. Consumada la *aculturación* e instalada la heterocultura, puede ya hablarse de etnocidio por asimilación.

Con las distintas incorporaciones de población se consolidaron vínculos con distintos grados de *transculturación* dependiendo esto del tiempo transcurrido y de la cantidad de individuos que se incorporaron. Yoon Bong afirma: "se puede decir que hay pérdidas, selecciones, redescubrimientos e incorporaciones, y que estas operaciones se resuelven dentro de una reestructuración general del sistema cultural, que es la función creadora más alta que puede cumplirse en un proceso intercultural"⁴³⁵

Estos procesos de aculturación y transculturación se han desarrollado en la mayor parte del territorio de la Ciudad de Buenos Aires, y se pueden reconocer sus consecuencias en tres unidades territoriales (núcleos):

El núcleo Recoleta

⁴³³ Esparza, Javier. El etnocidio contra los pueblos, mecánica y construcción del neocolonialismo cultural. En: Internet <http://www.geocities.com/SoHo/courtyard/3449/etnocidio.htm>

⁴³⁴ El sincretismo cultural se refiere al proceso de transculturación y mestizaje entre distintas culturas. En términos generales, se refiere básicamente a cómo se dio ese proceso entre Europa, sobre todo España y Portugal, y 'El Nuevo Continente'

⁴³⁵ Yoon Bong Seo. Intercambios y coincidencias culturales entre Asia y América: Un acercamiento a las culturas regionales. Revista Electrónica de Estudios Culturales del Departamento de Letras De La Universidad de Guadalajara. En: Internet [URL]: <http://sincronia.cucsh.udg.mx/yoon.htm>

- En este fragmento de territorio conformado por los habitantes más antiguos de la ciudad se da un valor único en la construcción del sentido del lugar, el rol protagónico lo tiene la historia y la cultura; esta pertenencia se transfiere a las prendas; la conformación del *genius loci* está determinada por la valoración del buen gusto, que se basa en la elegancia cultivada tradicionalmente por la cultura de sus habitantes. La tradición cultural en la conformación de las tipologías vestimentarias es propia y está influenciada por las formas históricas. En Recoleta los tiempos históricos no se han perdido, por el contrario, se atesoran. La moda no ingresa fácilmente a este núcleo, y sólo lo hacen aquellos que son concurrentes con sus referentes históricos y se quedan como evocación continua de los mismos. Las formas históricas atesoradas son las heredadas de Europa:
- *Los habitantes y el uso del espacio público*: está en conexión directa con París las mesitas en las calles y el deleite en la observación del entorno. Otro lugar emblemático es "El cementerio de la Recoleta, que no es un simple lugar de descanso, sino que se asemeja mucho más a una galería de arte al aire libre". Su entrada está franqueada por puertas neoclásicas de altas columnas griegas, cada mausoleo está señalado con el nombre de la familia labrado en su fachada y las placas de bronce se emplean para señalar a los miembros individuales.
- *La indumentaria*: presenta aspectos que son distintivos por encima del paso del tiempo como:
 - Texturas: todo tipo de estampados, en su gran mayoría no se corresponden con la moda, muy por el contrario están cargados de recuerdos de identidad cultural. Hay estilos safari, étnicos, rayas, lunares, son representativos de muchos lugares del mundo, son estampados que provienen de una época pero se quedaron en Recoleta. Una constante importante son las flores en todas las formas, colores, estilos, pero siempre en faldas o vestidos.
 - El tamaño de las carteras es grande y extra-grande, la actitud en el uso de las carteras es muy suelta todas están colgadas de los hombros y por detrás, no se observa preocupación por la seguridad. Hay texturas estampados, cuero, tejidas, de junco, no todas responden al dictado de la moda.
 - Incorporan las bolsas de las marcas de ropa al uso cotidiano, dan la sensación de siempre haber comprado algo.
 - Collares: con mucha carga histórica, perlas de colores, madera, piedras, hay con todo tipo de identidades europeas y africanas.
 - Metales: El dorado es el más utilizado, se lo puede observar en todos sus acabados, mate brillante, envejecido, etc.
- *La actitud corporal*: si hay un término para describir la expresión de la postura es *con clase*; caminan respetando las formas, con equilibrio del peso corporal, soltura displicente pero sin tensiones, con entrenamiento postural.
- *Referentes culturales*
- La cultura española y francesa con las referentes de Recoleta.
- *Tags*: cosmopolita, docta, europeo, brillo, terminación, cuidado, intervenido.

El núcleo de vanguardias urbanas: Palermo Soho / Hollywood, Puerto madero

Estas son zonas que se sintonizan con las vanguardias culturales emergentes a nivel mundial; estos individuos están relacionados profesional o culturalmente con los movimientos culturales-urbanos de las grandes ciudades. En estos núcleos se genera la traslación de todo aquello que "abre camino" o que "va al frente", y tiene que ver especialmente con el arte, la gastronomía y la indumentaria.

Hay individuos que "señalan rumbos" o "marcan caminos" en la forma de vestir o de tomar y personalizar las tendencias del vestir que laten en el mundo. Son los primeros en captar las tendencias emergentes de la moda y usarlas o vivir según sus dictámenes. En estas zonas se concentran los *trendsetters* o líderes de la moda en tendencia.

Hay un olor típico en estas zonas que puede definirse como "lo nuevo es mejor"; una continua gestación de sentidos que apelan a los "tips del momento"; un ejemplo puede ser la evocación a identidades, estilos, etc., con el valor agregado de ser "lo nuevo". Los tres núcleos se implantaron en la antigua trama; se establecieron por corrientes migratorias dentro de la ciudad y conformaron:

Palermo Soho y Palermo Hollywood

El Barrio de Palermo es uno de los más amplios de la Ciudad de Buenos Aires. El clásico "ir a Palermo" significa sin ninguna duda ir a sus bosques con sus floridos jardines y sus lagos; significa trasladarse al pulmón verde más grande de Buenos Aires, comparable con el High Park de Londres o el Bois de Boulogne de París. Existen varios "Palermos", con rasgos distintivos.

En la zona que pareciera no tener ningún linaje histórico, se inicia en la década de los noventa un progresivo emplazamiento de emprendimientos orientados a la gastronomía y el diseño, productoras de cine, televisión y publicidad. Se desarrolla un núcleo irradiador de influencias para la moda de vanguardia, que presenta una

sincronización con Europa y New York. Ligado a su origen cultural, esta zona contiene a los *trendsetter* del mundo del arte y el diseño, en todas sus disciplinas.

Esta transformación del tejido residencial preexistente no sólo induce procesos de gentrificación⁴³⁶ sino también un cambio en la vida barrial. Los nuevos estilos de vida han ido modificando la tranquilidad que lo caracterizaba. Esto se da sobre todo los fines de semana, cuando a los vecinos del barrio se suman paseantes que habitan en el resto de la ciudad y turistas atraídos por la atmósfera festiva de restaurantes, bares, *pubs*, ferias a cielo abierto que se organizan en algunas de sus calles, comercios de moda y diseño, galerías y *ateliers*, que otorgan al barrio identidad y un atractivo particular.

Un elemento observado en estas dos zonas es el alto valor que las propiedades inmuebles alcanzan, dejando a los diseñadores que se establecieron originalmente en condiciones de inferioridad para desarrollar rentabilidad económica. Se puede corroborar el progresivo emplazamiento de tiendas de las grandes marcas, y si ésto continúa se generará una expulsión que seguramente producirá una migración hacia otros sectores, donde probablemente se desarrollen a su vez nuevos núcleos identificables.

- *Los habitantes y el uso del espacio público*: bares en la calle con mesas para cuatro personas o más, estos habitantes viven la calle en grupos, salen de sus trabajos y se reúnen con clientes en los bares. Caminan con despreocupación del entorno.
- *Indumentaria*: si antes no paso por Palermo no entro en buenos aires, ellos redefinen constantemente todo el vestir, son informales y mezclan estilos; siempre con personalidad propia.
- *La actitud corporal*: son "cancheros", de actitudes sueltas para caminar, hablar o comer. Sus posturas son expresivas, dinámicas y frescas. Son seguros de sí mismos: lo raro, extraño y distinto es parte de ellos.
- *Referentes culturales*: las nuevas movidas es su lema ellos están incubando moda en sintonía con el mundo. Sus lazos con el exterior es virtual y vivencial, ellos están conectados con los centros generadores de movidas.
- *Tag*: intervención, personal, vanguardia, conectada, usable, dinámica.

Puerto Madero

Se ha convertido en el barrio más exclusivo de la ciudad. La urbanización será completa cuando se efectivice la construcción de los diversos centros culturales que se han proyectado. Esta dinámica ha generado un nuevo recorrido turístico del barrio más joven de Buenos Aires. Hay algo distinto en la zona Madero: mira al Río y lo integra a la ciudad, cuando históricamente ésta se desarrolló dándole "la espalda" a lo que se consideró una "costa pantanosa". Fundada y refundada, encuentra en Madero un renovado sentido de actualización y encuentro: lo nuevo con lo viejo, lo artificial con lo natural. Su arquitectura se conecta con el agua y glorifica la fascinación por la continua innovación tecnológica. La sincronización del equipamiento urbano con las necesidades de mundo de los negocios, los mercados y el nuevo rol de la tecnología en el mundo, son algunos de los aspectos más representativos de estos *trendsetters*⁴³⁷ del sitio.

- *Los habitantes y el uso del espacio público*: Madero presenta dos espacios temporales bien definidos:
 - Los días de semana, protagonizado por ejecutivos y empleados a la salida de sus jornadas laborales o al medio día para almorzar.
 - Los fines de semana el deporte invade la zona, *longboarders* se suman al remo, *roller*, caminatas, etc.
- *Indumentaria*: durante los días de semana protagoniza la "cultura business": esta casta de ejecutivos y empleados se sintonizan con la globalización y visten como en los distintos centros de negocios del mundo, con predilección estética por los de New York y Londres; se caracterizan por el uso de sastrería tanto para hombre como para damas: trajes o ambos con corbatas para ellos, trajecitos de falda o pantalón para ellas. Sobretodos y tapados para el abrigo, siempre en la gama de los negros, azules o grises; algunos marrones, en telas mate con detalles modernos. Llevan en concordancia dos accesorios, una porta laptop y un bolso o cartera si es dama o morrales para los más jóvenes. Los fines de semana la indumentaria la indumentaria que tiene que ver con cada deporte practicado la protagonista.

⁴³⁶ La gentrificación y la gentrificación urbana se refieren a los cambios que se producen cuando las personas más ricas ("nobleza") adquieren o alquilan una propiedad en los bajos ingresos y comunidades de la clase de trabajo. [1] gentrificación urbana se asocia con la migración dentro de una población. En un aburguesamiento de la comunidad experimentando, los aumentos de ingreso promedio y el tamaño medio de la familia disminuye. En general, esto se traduce en el desplazamiento de los más pobres, pre-gentrificación residentes, que no pueden pagar los alquileres o el aumento de precios de la vivienda y los impuestos de propiedad. A menudo, los viejos edificios industriales se convierten en residencias y comercios. Además, los nuevos negocios, que atienden a una base más rica de los consumidores, se mueven en, aumentando aún más el recurso a los inmigrantes más ricos y la disminución de la accesibilidad a los pobres.

⁴³⁷ Persona o institución que inicia una moda o tendencia

- *La actitud corporal*: Puerto madero presenta un nivel de seguridad óptimo, para algunos es un *country* o barrio cerrado en la ciudad; ésto se percibe en el caminar, la forma despreocupada de llevar las carteras y bolsos. Las posturas corporales expresan concentración.
- *Referentes culturales*: el mundo de los negocios está ligado a ellos: verlos salir a almorzar en grupos en Madero recuerda a sus equivalentes en Londres, Oxford, Cambridge, etc.; muchos de ellos fueron a estudiar allí y adoptan tales referencias culturales, dado que encuentran en el sitio el ambiente apto para recrearlas.
- *Tag*: joven, tecnológica, deportiva, relajada, natural, equilibrada.

Núcleos/corredores de desorden cromático. Boca, Balvanera, San Telmo

Un corredor de color, texturas con tinte antiguo, artesanal y ruidoso se presenta en estas zonas. Se conjugan el entorno urbano con sus texturas y las prendas que viste la gente: usa todo en forma desordenada, "como viene". Mezcla, conjuga, superpone, rompe con "las reglas": podríamos decir con certeza que son indisciplinados. En estas zonas existe un espíritu común que las sintoniza cromáticamente, e irradian una influencia apreciable en sus alrededores y en especial lo que se denomina el Corredor Sur.

- *Referentes culturales*: la inmigración italiana fue la más numerosa en el período de la gran ola inmigratoria. La inmigración italiana en Argentina es una de las comunidades extranjeras más representativas del país desde el siglo XIX a la actualidad. Se estima que hasta 25 millones de argentinos son descendientes completa o parcialmente de italianos, el 60% de la población general de Argentina. Es por esto que la cultura argentina tiene una enorme influencia de la cultura italiana. El lenguaje, las costumbres, los gustos, las tradiciones, llevan sus huellas. La llegada de italianos se extiende hasta 1951, y es en 1870 cuando comienza el gran flujo de inmigrantes. Provenientes de las clases bajas europeas, que por distintos motivos dejaban su tierra en búsqueda de mejores condiciones de vida, se establecieron en las zonas más baratas de la ciudad aportando a la cultura sincretista que se presenta hoy en barrios como Boca, Balvanera y San Telmo, y se refleja en los indumentos tipológicos.
- *Los habitantes y el uso del espacio público*: la gente hace uso y abuso del espacio público, invadiendo, viviendo y disfrutando de forma colectiva. Se sientan en las veredas para hablar, tomar vino o cerveza. La presencia de murgas es importante en este corredor, y ponemos atención en sus nombres: "los descontrolados de Barracas", "Los desconocidos de siempre", "Maniáticos de Villa Crespo"; todos reivindican este "fuera de la regla".

Núcleo espíritu del fútbol

La Boca Caminito: es un pasaje tradicional, de gran valor cultural y turístico, ubicado en el barrio de La Boca. El lugar adquirió significado cultural debido al tango, música tradicional de Buenos Aires a comienzo de siglo XX. Por encontrarse en zona portuaria hay gran fusión de culturas europeas. Estos inmigrantes habitaban en conventillos que hoy en día le brindan un color característico a la zona. La Boca es quizás el que posee la personalidad más controvertida, entre los barrios porteños. Es un mundo distinto, que con original autenticidad pinta, con tonos diferentes, a la clásica Ciudad de Buenos Aires. Es un barrio típico de inmigrantes de los más distintos orígenes, entre los que se destacan: genoveses, griegos, yugoslavos, turcos e italianos.

La Boca del Riachuelo, como se la llamó al principio, es una tierra baja e inundable, a tal punto que de cada puerta colgaba un bote para cubrirse de tal amenaza. También fue llamada "Puerto de los Tachos", ya que en las márgenes de la ribera, existían astilleros, saladeros, almacenes de lanas, etc.⁴³⁸

Sus habitantes fueron siempre divertidos, ruidosos y melancólicos. Hablaban el dialecto *xeneixe* -el de los genoveses- como si estuvieran en su tierra. Eran muy trabajadores y fraternales, al punto que formaron varias instituciones de apoyo comunitario. Editaron diarios, fundaron clubes deportivos y culturales. Dada su gran sensibilidad para el arte, en el barrio han nacido y crecido cantores, músicos, poetas y artistas plásticos, muchos de los cuales han ocupado lugares relevantes en la preferencia popular.

- *La actitud corporal, indumentaria y referentes culturales*: están relacionados con la cultura del fútbol. El Club Boca Junior lidera como referente de la cultura "cancha" y "club de mis amores"; habitantes que llevan la camiseta puesta día y noche. Zapatillas y conjuntos deportivos del club se conjugan con la actitud corporal de barra, que influencia sobre todo a varones, aunque hay también existe en estos núcleos el matiz de la "chica barra".
- *Tag*: fusión, popular, fraternal, colorida, texturizada, pasional.

Núcleo la cuna del arrabal

⁴³⁸ <http://www.barriada.com.ar/boca.htm>

San Telmo es considerado la cuna del arrabal, el rincón de innumerables casas de antigüedades y del tango argentino. San Telmo es un barrio donde la historia, la tragedia, el humor y la nostalgia se encuentran en cada uno de sus rincones. Inspiró a numerosos artistas y hoy en día sus restaurantes, plazas y comercios constituyen uno de los lugares más concurridos de la Capital Federal.

Forman su perfil característico sus historias y anécdotas, sus amplias casas y departamentos, sus viejos galpones y mercados. San Telmo ha comenzado a ser revalorizado y está transformando, a esta parte de la capital, en uno de los lugares más tradicionales y lujosos de la Ciudad. Caminando por sus calles, se verán antiguas casas con tradicionales patios y pequeños locales que compran y venden objetos con historia. La Plaza Dorrego y el Mercado de San Telmo, son únicos en Argentina. El sitio se afianza como un lugar de encuentros y esparcimiento no sólo de turistas sino que también para gran cantidad de porteños.

- *La actitud corporal, Indumentaria, Referentes culturales:* lo viejo y usado se asocia al espíritu del tango. San Telmo es el referente de la influencia de la cultura del tango, que niveló las clases sociales y conquistó París en la década del 40. Sus prendas y sus texturas se dan cita los fines de semana en San Telmo.
- *Tag:* colonial, arrabalera, antigua, colorida, texturizada, tanguera.

Núcleo abarrotado

Es un barrio esencialmente judío, donde la colectividad ha desarrollado toda su actividad comercial desde los principios del siglo XX. En los últimos años una importante comunidad de coreanos ha pasado a ser parte de su idiosincrasia. Es el barrio de los comercios, de los medios de transporte, que inician o terminan su recorrido en la Plaza Miserere, el barrio de los mayoristas y de las ofertas, el barrio del gentío, que en las horas pico parece un hormiguero. La cantidad de puestos callejeros lo hace muy diferente al resto de los barrios, ya que parece un mercado persa, o a alguna una típica ciudad latinoamericana. Tiene encanto y resulta divertido recorrerlo, aunque el hacinamiento espacial y el movimiento constante de personas y mercaderías son características que pueden inducir al agobio.⁴³⁹

- *Los habitantes y el uso del espacio público:* la invasión del espacio público de las vidrieras, con sobredosis de todo, gente en un apretado y constante deambular, quioscos con abundante oferta de golosinas y cigarrillos, pancherías ambulantes, vendedores callejeros, etc. La vía pública está ocupada, y se diluye el límite entre la vereda y la propiedad privada.
- *La actitud corporal:* es una zona de tránsito para la gente que la usa como nodo de intercambio de transporte; los robos del estilo "punga" condicionan la postura; la figura es tensionada: se aferran a sus mochilas, que se usan sobre el pecho; carteras pequeñas son sujetas fuertemente debajo del brazo; se camina rápido y el contacto físico entre los cuerpos es constante. Todo se hace al paso; comer o comprar se hace en forma espontánea, según se ve algo que interesa y conviene, e inmediatamente se continúa con el trajín con actitud de desconfianza e inquietud.
- *Indumentaria:* las prendas para las mujeres se adhieren al cuerpo, *jeans* ajustados con tiro corto, calzas y pantalones *joggings*, remeras o camisetas ajustadas con camperitas o buzos cortos a la cintura son las contantes. Los varones usan *jeans* amplios o pantalones cortos deportivos, remera de manga corta o larga con cuello en redondo o en V justo por debajo del esternón; usan camperas como abrigo, lo distintivo es el valor dado al calzado deportivo que se denomina "alta llanta". Las texturas características son el brillo o satinado. Consumen marca sólo en los objetos deportivos. En el resto de las prendas no hay marca, aunque existe el consumo de prendas falsificadas. El varón lleva pantalones sujetos por cinturón ancho con la hebilla grande; la remera se coloca dentro del pantalón sólo para dejar ver la hebilla del cinturón.
- *Referentes culturales:* el *reggaetón* y la cumbia son los géneros musicales que definen la dimensión auditiva de este núcleo.
- *Tag:* abarrotada, transitada, multicultural, hormigueo, comercial, musical.

Comunidad transnacional

La comunidad transnacional se estructura por medio de una acción política/cultural/social de dos países. Hace circular las ideas, los comportamientos, las identidades y otros elementos del capital social. Construye una identidad que le es propia. "El transnacionalismo hace del país de origen un polo de identidad, del país de residencia una fuente de derechos y del nuevo espacio transnacional un espacio de acción política que asocia a estos dos países e incluso tal vez a otros" (R. Kastoriano, 2000, 358).

La conforman individuos denominados *los transmigrantes*; ellos mantienen estas relaciones múltiples por sobre las fronteras, y su situación no puede ser plenamente definida, ni en el país de instalación, ni en el de origen, sino en el

⁴³⁹ <http://www.barriada.com.ar/balvanera.htm>

campo social formado entre ambos. Estas comunidades son rechazadas recurrentemente cuando no comparten social, política o culturalmente nada con el territorio destino. Existen variantes dentro de las comunidades transnacionales de las cuales nos interesa la denominada "ser de la diáspora": es el integrante que tiene el sentimiento de pertenecer a una nación en exilio dispersa a escala mundial, por ende de ser portador de un ideal cultural⁴⁴⁰.

Núcleos de barrios étnicos. Barrio Chino, Little Bolivia

Estas intervenciones se caracterizan por irrumpir y generar un cambio en la región donde se implantan. Este fenómeno se ha producido con recurrencia en la historia de la ciudad, pero en su gran mayoría se realizaron negociaciones con el paso de las generaciones perdiendo la intensidad inicial. En estas dos zonas presenta una característica que las perfila como continuas, dado que presentan mecanismos de aislamiento y actualización continuos. Al presentarse como zonas con independencia económica y potencial turístico, perduran sin cambios sustanciales.

El barrio étnico se conforma sobre la base de las relaciones personales, familiares o sociales consolidadas por las cadenas y redes migratorias. Los migrantes se asientan en el espacio urbano e impactan en él, trascendiendo el exclusivo ámbito de los miembros de la cadena. De este modo, las jerarquías sociales establecidas en el seno de la cadena se extienden sobre la micro-comunidad de radicación; *"el grado de etnicidad, (para la conformación del barrio étnico) entonces, es una función de control social que la élite migrante ejerce sobre una porción del territorio urbano"* (Gandolfo, 1988). Para el autor, un barrio étnico *"...no es tan sólo el lugar físico donde prevalecen los inmigrantes de un cierto origen nacional o regional, sino aquel espacio social donde siguen reproduciéndose (y modificándose) las relaciones producidas por las cadenas migratorias"*. No se trata de un medio estático; los migrantes están radicados en un nuevo sitio y conviviendo con otras gentes y así se ven obligados a redefinir su espacio social de pertenencia como a reconstruir su territorialidad⁴⁴¹.

En estos barrios conforman comunidades transnacionales en su variante denominada "ser de la diáspora" es el integrante que tiene el sentimiento de pertenecer a una nación en exilio dispersa a escala mundial, por ende ser portador de un ideal cultural.

Barrio Chino

El llamado "Barrio Chino" no es en realidad un barrio ni responde a una mayoría de emigrados de la República Popular China. Se trata de un espacio de no más de cuatro cuadras cerca de Barrancas de Belgrano que comenzó a ser poblado por taiwaneses que, llegados a la Argentina, buscaron un lugar en el cual reunirse hacia fines de la década del ochenta y principios del noventa.

Junto con la vida de estos emigrados comenzó a florecer un comercio que atendía a sus necesidades, como por ejemplo la famosa Casa China (primer supermercado del "barrio"), una farmacia y una herboristería. Con el tiempo, naturales de otros países también se acercaron para consumir estos productos. La comunidad creció y se fundaron un templo budista y la iglesia presbiteriana Sin Heng.

- *Los habitantes y el uso del espacio público:* el barrio se asentó en el entorno existente, modificando las gráficas, y promoviendo acciones de reconocimiento institucional, afianzamiento y consolidación del sitio, como la incorporación del arco del ingreso. Por ser un lugar definido como área Turística, Comercial y de Servicios de origen oriental, se conservan las costumbres propias de China. Por su naturaleza transnacional, el barrio mismo es un referente de la cultura china.
- *Tag:* transnacional, saturada, superpuesta, brillante, metálica, plástica.

Little Bolivia

Los bolivianos trajeron consigo al migrar el misticismo andino, y en las calles de Liniers tienen a su disposición amuletos de la suerte, fetos de llama y hierbas medicinales, en negocios que se asemejan a los de la Calle de las Brujas en La Paz. Así, entre comidas y rituales ancestrales andinos, los bolivianos se resisten a que su cultura se disuelva en el tiempo y la distancia. Aún sin una estructura ordenada, el sitio satisface la "demanda cultural" de la comunidad boliviana.

- *Tag:* transnacional, irrupción, ocupación, sucio, abarrotado, precario.

Mecanismos de construcción

⁴⁴⁰ Michel Bruneau, <http://www.hypergeo.eu/spip.php?auteur32>

⁴⁴¹ GANDOLFO, R. 1988 "Notas sobre la élite de una comunidad emigrada en cadena: el caso de los agnoneses", Estudios Migratorios Latinoamericanos (Buenos Aires), Año 3, n° 8.

La construcción de tipologías indumentarias está articulada por aspectos que influyen desde el exterior del sistema grupal al cual los individuos suscriben en forma individual o colectiva, cuando se produce en forma colectiva el *genius loci* comienza su configuración temporal y su influencia en las generaciones sucesivas.

Influencias / referentes

La ciudad de Buenos Aires presenta un sustrato depositado con el transcurrir de los años que construyó una forma de vivir el territorio ligada a factores de interacción, fortalecido por los procesos de aculturación y transculturación generados en las zonas donde los inmigrantes se instalaron. En las zonas relevadas se pueden detectar influencias de estas razas en la construcción del *genius loci* para la configuración de sus indumentos tipológicos.

- Influencias de raza
- En el orden histórico *los españoles* influyeron decisivamente en la organización política, social, religiosa y cultural de la Argentina; los españoles que migraron durante la época colonial al actual territorio argentino fueron relativamente pocos, en relación con la población existente, la mayoría de ellos conquistadores o colonizadores. Estos influyeron en las familias patricias que en su mayoría se asentaron en Recoleta.
- *La inmigración italiana* fue la más numerosa en el período de la gran ola migratoria. La inmigración italiana en Argentina es una de las comunidades extranjeras más representativas del país desde el siglo XIX a la actualidad. Se estima que hasta 25 millones de argentinos son descendientes completa o parcialmente de italianos, el 60% de la población general de Argentina. Es por esto que la cultura argentina tiene una enorme influencia de la cultura italiana. El lenguaje, las costumbres, los gustos y las tradiciones llevan sus huellas.
- La llegada de italianos se extiende hasta 1951, y es en 1870 cuando comienza el gran flujo de inmigrantes. Estos, provenientes de las clases bajas, que por distintos motivos huían de su tierra en la búsqueda de mejoras en sus condiciones de vida, se establecieron en las zonas más baratas de la ciudad aportando a la cultura sincretista que se presenta hoy en barrios como Boca, Balvanera y San Telmo.
- Una influencia cultural
- Hacia 1880 comenzamos a notar nuevamente que la influencia europea en la arquitectura porteña cambia: la vida de Buenos Aires cae bajo la influencia francesa y eso se nota en sus construcciones y en la cultura. Francia va a reinar dueña y señora en la Ciudad hasta principios del 1900. Justamente en esa época, todas las ciudades del mundo (o las que podían hacerlo) encontraban en París el modelo de ciudad perfecta, ciudad elegante, con exquisita cultura, avenidas, bulevares, etc.; los argentinos de la época gustaban de imitar más a los franceses que a italianos y españoles. Por eso poco importaba la arquitectura colonial, se demolieron la mayoría de esos edificios, se abrieron grandes avenidas, bulevares, diagonales, enormes parques y plazas, se levantaron los mejores palacios de la época, algunos como los de París pero otros muchísimo más espectaculares y elegantes. Se encargaron a los arquitectos franceses la construcción de residencias y edificios. Esta influencia cultural está presente en los gustos y el entorno de Recoleta. Así Recoleta consolida una nueva apropiación de significados aún presentes.
- Influencia Americana-Indoamericana
- Buenos Aires la "Reina del Plata" es desde sus orígenes una reina europea, tales fueron sus aspiraciones. Como a las capitales europeas, la influencia de América Latina llega a Buenos Aires de a poco. La gastronomía y las tipologías indumentarias aparecen sutilmente. Las costumbres culturales y la estética del noroeste argentino son evocadas por las colecciones de las principales marcas. Cierta vanguardia de jóvenes posmodernos con reminiscencias *hippies*, reciclables y con ciencia social, con alguna influencia de rastas, algo de altiplano y africano, aparece tímidamente.
- Influencias de estilos de vida musicales
- El *reggaetón* es un género musical que apareció a principios de los 70's generado por una mezcla de estilos como el *reggae* en español y el hip-hop. Con el tiempo las letras fueron cambiando y con la aparición de los medios de comunicación, en especial la televisión, se transformó en un instrumento de implantación de valores y generador de conductas, especialmente para los adolescentes. Éstos son los más propensos a las influencias.
- Los artistas del *reggaetón* son en la mayoría de los casos líderes de opinión, porque sus seguidores los ven como un ejemplo a seguir, vistiéndose y peinándose del mismo modo que ellos lo hacen; pronunciando incluso las palabras del mismo modo que en sus canciones. Es decir, han adoptado este sistema propuesto por el músico como su estilo de vida temporalmente.⁴⁴²
- Esta influencia es evidente en las zonas de Boca, Balvanera y Once, donde alcanza su máxima intensidad en jóvenes de ambos sexos.

Mecanismos de conformación

⁴⁴² Ceballos, Laura, EL REGGAETON Y SUS EFECTOS EN LA CONDUCTA DE LOS ADOLESCENTES Creación y Producción en Diseño y Comunicación N°32 [ISSN: 1668-5229] Buenos aires Ed. UP

Para que la influencia se perciba en el *genius loci* y por ende en las tipologías indumentarias debe haber mecanismos tangibles e intangibles relacionados que se pongan en juego para activar la receptibilidad a la influencia.

- Similitud con el entorno

El entorno es aquello que rodea al individuo, conformado por el medio ambiente, y el espacio cultural y/o habitable, tangible y concreto (se lo puede ver, tocar y oler).

El entorno intangible es el de los significados que encuentran en el mecanismo de similitud, mediante la interacción con el grupo de pertenencia y el grupo de referencia, las tipologías indumentarias son las que actúan como elementos del entorno intangible que representan o significan los acuerdos expresados en las similitudes morfológicas y de usabilidad, estilo de cuerpo, valor de la belleza cultural. El cuerpo social es el cuerpo vestido y por ende es el intermediario de valores de significación.

Queda un espacio tangible, el de la materialidad diversificada, aplicada en las tipologías indumentarias donde se expresan las particularidades.

- Similitud entre individuos

Este atributo del grupo cultural o sub-cultural del que una persona forma parte define ciertos patrones de apariencia que adquieren determinado valor normativo. Cuando más se acerca el aspecto de una persona a ese patrón normativo más atractiva resulta a los ojos de quienes utilizan esa norma como base de criterio. Este es un factor que determina la conformación de las tipologías indumentaria ya que relacionan el pasado y presente. Este patrón de similitud establece que se toma o no de cada propuesta de moda comunidad por los medios.

La forma de vestir el cuerpo genera procesos de selección, que están regulados por el *genius loci* que opera como ligante de lo tangible e intangible pero que se percibe su esencia, eso que hace que una persona sea de un lugar y no de otro, o sea de ningún lugar.

Transmutación

En cada barrio hay predisposición a tal o cual influencia, esto se puede lograr con el tiempo y mediante un proceso de transmutación, Hay influencias que sustituyen o mutan sobre otra que es afín. El tango, la milonga o el candombe se incorporaron en zonas donde hoy el *reggaeton* está presente, la osadía de las danzas y sus indumentos son aspectos propios que ambos comparten. Cuando se generan mecanismos de afinidad la transmutación se realiza.

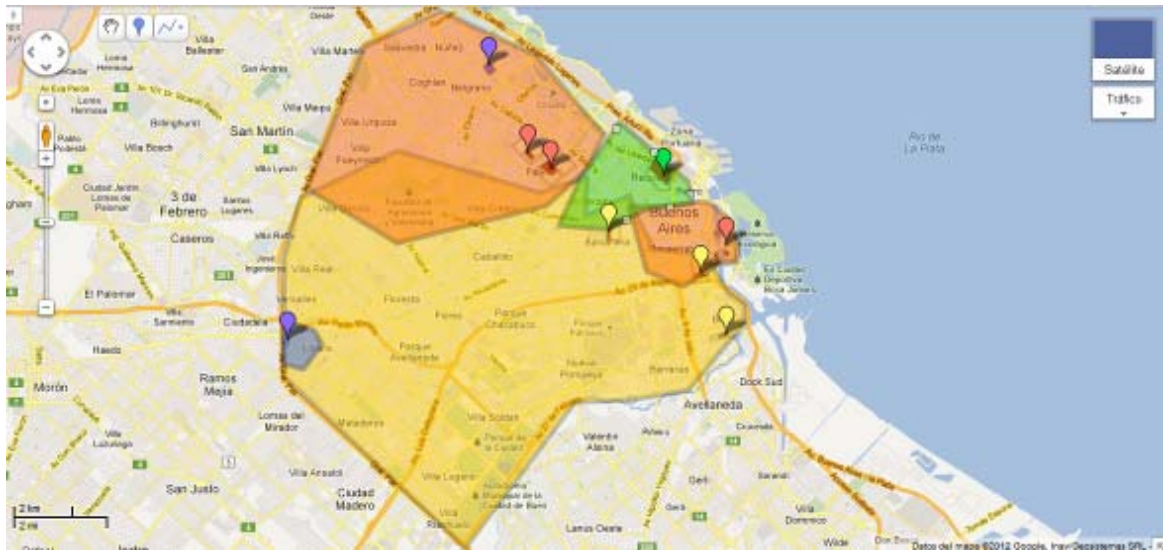
Visibilidad

La visibilidad es la cualidad perceptible, que permite ver a individuos/objetos a una determinada distancia, la mediación entre la visión del individuo y el individuo/objeto se ve condicionada por el cuerpo, su forma de vestirlo, su actitud corporal y las tipologías indumentaria que utiliza. Este grupo de elementos portables por el individuo son cuantificables, reconocibles, perdurables y georeferenciados a una zona o barrio de pertenencia por evocación.

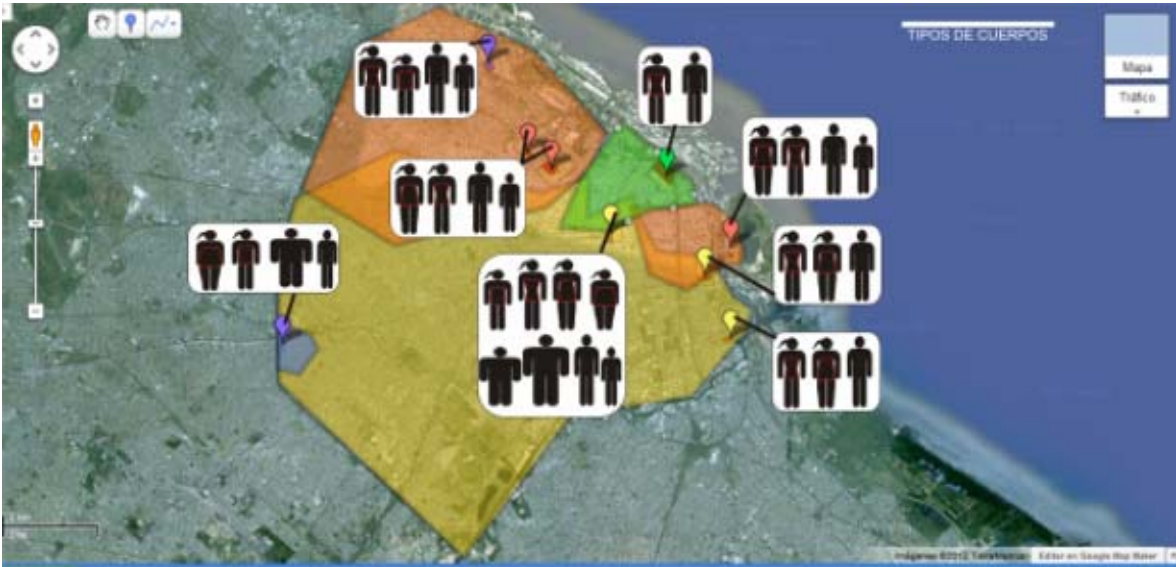
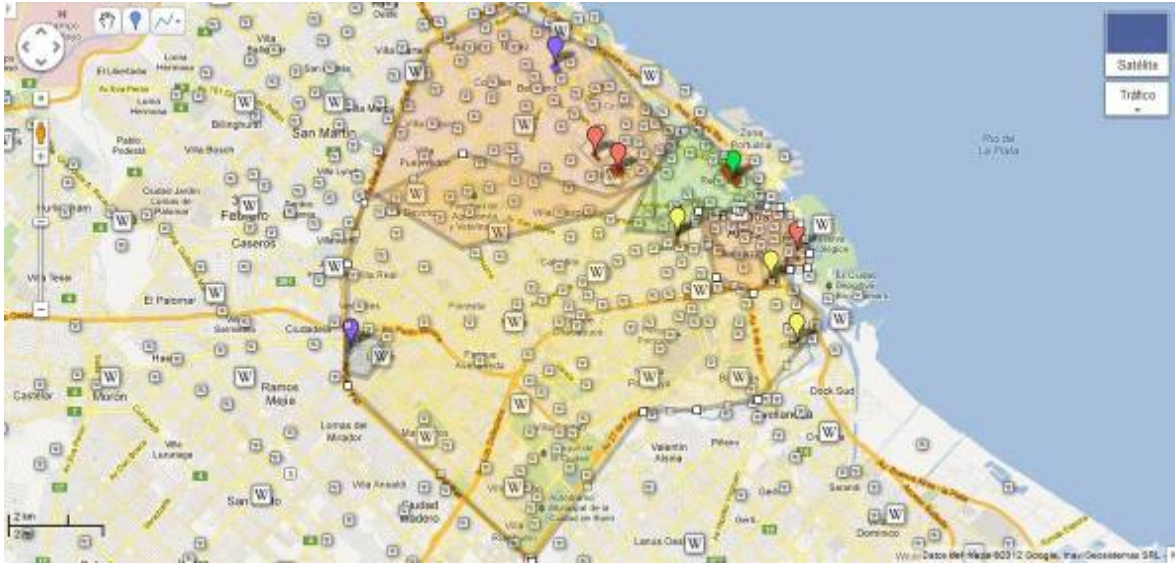
Representación gráfica

La tradicional cartografía hegemónica responde al urbanismo oficial, tendiente a la presuposición de modelos, postulados, comportamientos y la existencia de una red de flujos y actores que se adaptan a las zonificaciones y recorridos previstos; las cartografías alternativas emergentes, consecuencia de la superposición a la anterior de la densa capa de información creada por la comunidad de usuarios organizados en redes sociales colaborativas, obligan al *mapa* al ajuste de sus capacidades de comunicación, instalándolo muy probablemente y de manera definitiva en el universo digital de la computadora, y obligándolo a incorporar las variables tiempo, movimiento, hipertextualidad y geolocalización relativa: vale decir, la dualidad de referirse a su ubicación física en el territorio o no, de acuerdo a la necesidad específica del usuario en cada escenario o *layout* de consulta.

Esta simultaneidad exigida a la variable representada en una cartografía constituye otro de los problemas específicos que aborda el proyecto, dadas las probabilidades de conflicto al proponer opciones para resolverla en las aplicaciones de soporte y comunicación de datos: se prevé una indispensable maleabilidad del nuevo *mapa*, un diseño de interfase en algún punto de encuentro entre las fascinantes, dinámicas e interactivas nubes de *tags*, y la tradicional representación GIS de puntos, líneas y polígonos etiquetados en estáticas capas superpuestas, sobre la útil e hiperrealista textura de las imágenes satelitales del *Google Earth*, *Google Maps*, *Open Street Map*, etc.



Cartografías representadas en maps.google



Cartografías representadas en maps.google

Paper

Desarrollo local en la Ciudad de Buenos Aires. Un desafío entre la competitividad territorial y la inclusión social

Autores: Goicoechea, Ma. Eugenia

Correo electrónico: megoicoechea@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: IMHICIHU – CONICET

Resumen

La intensificación de los flujos de comunicación e información que caracterizan la actual fase del capitalismo global, implican un nuevo patrón económico caracterizado por la progresiva segmentación del proceso productivo a nivel mundial. Frente a ello, las ciudades (tanto centrales como periféricas) compiten entre sí por insertarse en las redes de mundialización en alguna especialidad funcional; al tiempo que los gobiernos locales implementan estrategias de marketing urbano para promover las inversiones de capital. La constitución de nuevos tipos de tejidos socio-productivos, tales como clústers o distritos industriales, representan uno de los ejemplos de políticas públicas de planeamiento urbano que procuran consolidar el factor de localización como un elemento de competitividad territorial. Sin embargo, estas transformaciones económicas y territoriales dan lugar a una serie de debates en relación a las consecuencias sociales que traen aparejadas. Destacadas investigaciones científicas analizan esta tendencia y concuerdan en que el desarrollo de las ciudades globales viene atravesado por una dinámica urbana de polarización inherente: conviven en forma cada vez más estrecha sectores integrados a la economía mundial (a partir del consumo y la producción) con sectores desanclados del sistema que desempeñan actividades secundarias o informales. En este marco, las políticas de promoción de tejidos productivos locales (a partir de los cuales se deducen procesos de renovación urbana) plantean el doble desafío de promover la internacionalización de la zona a partir del fomento de las actividades más competitivas; pero al mismo tiempo, garantizar un desarrollo generalizado de la población residente e instancias de inclusión social.

En la Ciudad de Buenos Aires se viene observando la implementación de diversas gestiones de fomento del desarrollo local por parte del Gobierno de la Ciudad. El Distrito Tecnológico de Parque Patricios forma parte de esa iniciativa, junto a otros proyectos en marcha como ser el de Diseño, en el barrio de Barracas y el de Comunicación Audiovisual, en la zona de Villa Ortúzar, Chacarita, Paternal, Palermo y Colegiales. Todos estos proyectos persiguen un objetivo común de promover la revalorización de la zona y asistir en el desarrollo competitivo de las actividades específicas. En este contexto, los objetivos del presente trabajo plantean interrogantes sobre estas iniciativas y sobre el rol del estado local en estas instancias, consideradas oportunidades válidas para la integración social.

Ponencia

Introducción

El presente trabajo surge con el propósito de iniciar un diálogo en sintonía con los proyectos urbanísticos que el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (GCBA) viene llevando adelante en el marco de sus estrategias de desarrollo productivo. Dado el marco en el que se presenta este estudio y el nivel de insipiente, tanto de dichos proyectos como de las investigaciones al respecto; a continuación solo se espera ofrecer una introducción a la temática, esbozando algunas consideraciones sobre las particularidades que asumen dichas políticas en la ciudad y el impacto inmediato en las zonas donde se desarrollan.

El actual GCBA viene manifestando su propuesta de recrear en el territorio un nuevo ordenamiento urbano a partir de la instalación de *clusters* que delimiten según zonas, los diversos perfiles de desarrollo productivo. En términos del Ministro de Desarrollo Económico de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), “*Los distritos conforman el mapa productivo que pensamos para una Buenos Aires creativa, moderna, con vecinos orgullosos e inserta en el mundo*” (...) “*son la mejor fórmula para agregar empleo de valor, mejorar la infraestructura de los barrios y promover el turismo, produciendo también un alto impacto en la economía porteña*” (GCBA, 02/09/2011).

De ello se desprende, entonces una forma específica de intervención pública que fija su atención en las condiciones del territorio y que selecciona ámbitos específicos de intervención; que a los fines del presente trabajo será analizada siguiendo dos ejes de investigación:

Por un lado, resulta importante atender al marco en el cual se propone este nuevo ordenamiento urbano. En este sentido, en primer lugar la CABA es presentada como una ciudad global, que participa del sistema de competencias interurbanas y donde las administraciones locales vienen desarrollando estrategias de gerencialismo para promover el desarrollo económico de diversas zonas a partir del ingreso de inversiones privadas extranjeras. A su vez, estas

nuevas estrategias de marketing urbano se corresponden con un contexto económico general de fomento a las *Industrias Creativas*.

Por otro lado, esta doble influencia en términos de estrategia política y contexto económico conlleva a modificaciones en la estructura ocupacional y por ende, en las condiciones de vida de la población, que también procuran abordarse en los apartados subsiguientes, aunque por tratarse de un proyecto incipiente y considerando las limitaciones de extensión del presente trabajo, solo sean analizadas de manera incipiente.

El tratamiento de los dos aspectos enunciados se realizará en consonancia con los planteos teóricos presentados a continuación y con las evidencias empíricas observadas actualmente en la CABA.

Finalmente, se presentan algunas conclusiones, reflexiones personales e inquietudes para ser trabajadas en un futuro.

Marco contextual

Una introducción a los sistemas de competencia interurbana

Las transformaciones estructurales que desde los años setenta se han dado en las formas de producción y reproducción capitalista, han implicado importantes procesos de reestructuración en la dinámica económica, urbana y social de las ciudades. A su vez, a partir de los 90's estos procesos de reestructuración económica se ven reforzados por un contexto global de expansión potenciada de los flujos internacionales de comercio, capital, personas e información. Las consecutivas y crecientes innovaciones tecnológicas en materia de comunicación y transmisión de información han contribuido de forma significativa en la dinamización y flexibilización de estos flujos económicos globales, dando lugar a un potencial deslocalizador cada vez mayor del capital que intensifica su rol de ordenador territorial. En este sentido, la profundización del capital flexible promueve la competencia entre las urbes por captar las inversiones externas, mediante estrategias de marketing urbano y planificación estratégica; y las ciudades emergen en el escenario internacional con una preponderancia superior a los estados nacionales que las comprenden.

En un incipiente artículo del año 1989, Harvey observaba estas transformaciones socioterritoriales en las ciudades e identificaba una nueva lógica de comportamiento de las administraciones públicas locales que denominaba como "gerencialismo" (HARVEY; 1989). Bajo este perfil, los gobiernos locales se tornan más autónomos y asumen la responsabilidad principal de garantizarse sus propios presupuestos a partir del desarrollo de proyectos rentables, de tipo empresarial. Desarrollan múltiples estrategias de Marketing Urbano, a partir del impulso a inversiones que toman más la forma de una negociación entre el capital financiero internacional y el gobierno local.

Harvey identifica en esta nueva modalidad de intervención pública, una asociación público-privada en donde se prioriza el desarrollo territorial como forma de atraer inversiones externas y donde los proyectos son fuertemente especulativos, más que de planificación racional y desarrollo coordinado. Finalmente, también refiere a la noción de *Competencia Interurbana* para analizar los efectos en términos mundiales de esta nueva dinámica. La deslocalización de las actividades productivas y la posibilidad de las unidades de negocios de radicarse en aquellos lugares que presenten ventajas competitivas relativas; lleva a una competencia entre las administraciones locales por procurarse recursos, puestos de trabajo y capital. Esta competencia interurbana se basa principalmente en dos aspectos relevantes: el paquete de ayudas e incentivos del gobierno local y la cualidad, cantidad y costos de la mano de obra. A su vez, en este contexto, como observa Muñoz la imagen de la ciudad deja de ser un aspecto accesorio o complementario, para convertirse en una condición *sine qua non* que garantiza la competencia de la Ciudad en el mercado global de capitales. "El espacio urbano deviene un entorno *marcado*, una ciudad *brandificada*" (MUÑOZ, 2008: 68).

En el caso de la CABA, este comportamiento gerencial de la administración pública puede observarse desde gestiones anteriores a la actual, pero es durante la administración vigente que se ve intensificada. Durante las gestiones anteriores de los jefes de gobierno Jorge Telerman y Aníbal Ibarra, se imponía la Marca "Actitud Bs As" o A+BA, para dar cuenta de una ciudad moderna, amigable al turismo y a la diversidad.



Imagen 1. Logos y gráficas del proyecto Actitud Bs As. Ciudad de Buenos Aires. Años 2005-2007.

Por entonces se enfatizaban los valores culturales del cosmopolitismo, el buen comportamiento público y el desarrollo cultural. Bajo estos valores, se llevaron adelante algunas medidas de fomento de las actividades culturales y creativas, como el diseño del Plan Cultural de la Ciudad, la creación del Observatorio de Industrias Culturales en el año 2004 y la consecuente elaboración de información sistematizada en anuarios e informes⁴⁴³. En la actualidad, la gestión del actual jefe de gobierno Mauricio Macri (en funciones desde finales del año 2007) incorpora estrategias de gerencialismo, orientadas abiertamente a la promoción de capitales privados externos. La ciudad es promocionada a partir de sus habitantes, del desarrollo educativo, de la profesionalización de los RRHH, sus posibilidades de conexión terrestre y local, su modernidad, entre otros. En ese marco, la ciudad es presentada como una ciudad global altamente competitiva, que progresivamente participa de las principales redes de mundialización con mayor intensidad.

A fines de 2007, comienza a funcionar dentro de la estructura administrativa, el Centro de Atención al Inversor –CAI–; una dependencia creada con el objetivo de brindar asesoramiento y facilitar la tramitación de la inversión privada en la CABA. A partir de entonces se reconoce un desarrollo institucional del gobierno local orientado exclusiva y concretamente al apoyo y fomento de la asociación público-privada y de la internalización de la ciudad. A continuación se expone un extracto del *brochure* comunicacional del la CAI promocionando la inversión en la Ciudad.



Imagen 2. Brochure GCBA. Ciudad de Buenos Aires. Año 2011.

Bajo este marco, cobran sentido las acciones de la administración local en pos de la implementación y promoción de los nuevos complejos productivos, tales como los distritos industriales o clústers, que podrían considerarse como políticas urbanas orientadas al servicio del capitalismo flexible de escala mundial que procuran consolidar al factor de localización como un elemento de competitividad territorial o urbana.

Comúnmente se entiende por complejo productivo una concentración sectorial y/o geográfica de empresas que se desempeñan en actividades similares o estrechamente relacionadas y con la posibilidad de llevar a cabo una acción conjunta en la búsqueda de eficiencia colectiva. La fortaleza de estos distritos radica en la posibilidad de promover ventajas comparativas a las empresas que allí se radican mediante estrategias de asociación, ya sea para la socialización de costos o generación de cadenas de valor. Siguiendo los planteos de Topalov (1979), estas prácticas podrían entenderse como una versión *aggiornada* de la promoción de los efectos útiles de la aglomeración. La

⁴⁴³ Para mayor información véase los Informes de Industrias Culturales generados por el Ministerio de Desarrollo Económico del GCBA disponible para los años 2004 y 2005. En la página web del Gobierno de la Ciudad http://oic.mdebuenosaires.gov.ar/system/contenido.php?id_cat=58

concentración deriva en un valor de uso complejo que emerge de la interacción de las distintas unidades productivas. De esta manera, los clusters constituyen una oportunidad atractiva para los capitales privados, ya que los efectos útiles de la aglomeración que de estos derivan les permiten eximirse de ciertos costos de producción que son necesarios para el sostenimiento de sus actividades.

A su vez, los clusters productivos orientados a las actividades tecnológicas y creativas, se presentan como la nueva modalidad de proyectos urbanos compatibles con las necesidades de la globalización. El movimiento transfronterizo de bienes y servicios, así como las transformaciones de los procesos productivos requieren estructuras de comunicación e información cada vez más consolidadas que garanticen el cumplimiento de las funciones de control. Bajo este supuesto, los clusters orientados al fomento de las TICs agrega este valor estratégico a las ya mencionadas ventajas de la aglomeración.

En el caso de la CABA, desde hace unos años se viene evidenciando esta tendencia al desarrollo de estrategias de internacionalización de la economía a partir del impulso de estos tipos de conglomerados productivos, como ser los distritos de la Economía Creativa, entre los que se distinguen los de industrias TICs, de Audiovisuales y del diseño.

Análisis del caso

La ciudad de Buenos Aires. Promoción de las industrias creativas a partir de los conglomerados productivos.

En la CABA se vienen intensificando algunos procesos de “modernización” del sistema productivo local y bajo un contexto general de progresiva desindustrialización⁴⁴⁴, las Industrias Creativas vienen representando un progresivo crecimiento en la economía de la Ciudad.

Las Industrias Creativas resultan de una conceptualización reciente que atraviesa diversas ramas de actividad, como las industrias manufactureras, la construcción, el comercio, los servicios; pero no refieren estrictamente a alguna de ellas. Su delimitación surge de considerarlas como aquellas actividades en las que el producto o servicio contiene un elemento artístico o creativo sustancial (Observatorio de Industrias Creativas, 2008). Siguiendo estas definiciones, puede destacarse una estrecha vinculación con las actividades culturales ya que parten de estas, pero posteriormente se vieron ampliadas bajo la noción de creatividad.

Las industrias creativas comprenden un enfoque que integra subsectores muy diversos: desde las actividades arraigadas en los conocimientos tradicionales, como las artes; hasta los servicios audiovisuales y los nuevos medios de comunicación (que a su vez componen algunos elementos de las Industrias TICs). La dinámica económica ha implicado un potencial desarrollo comercial de actividades que hasta hace poco se consideraban no rentables y es por ello que las industrias creativas comenzaron a abarcar un aglomerado de actividades cada vez más heterogéneas. Como puede observarse en la imagen presentada a continuación y siguiendo las definiciones establecidas por el **GCBA**, la conceptualización de **Economía Creativa abarca**: por un lado, un aspecto menos rentable que se relaciona principalmente con el Patrimonio Cultural de la Ciudad y con las actividades puramente artísticas; y por el otro, un aspecto sumamente rentable en términos económicos, que refiere a los Medios y a las Economías TICs (que a su vez pueden subdividirse entre Creaciones Funcionales y Tecnologías aplicadas a los servicios externos de conocimiento, investigación y control de procesos que se emplean en las empresas).

Analizando su evolución reciente, entre 2004 y 2009 pasaron de representar el 7,9% del Producto Bruto Geográfico, al 8,7%. Asimismo, en este período crecieron un 45% (a precios constantes), mientras que la economía porteña lo hizo en un orden del 39%. Sin embargo, en correspondencia con las diversas delimitación teóricas del término, puede distinguirse una evolución diferenciada entre las sub-actividades más dinámicas, como las audiovisuales y las de servicios creativos conexos (que crecieron un 64 y 67% respectivamente); y las menos rentables, como las artes escénicas y visuales y los servicios editoriales, gráficos y fonográficos (que crecieron sólo un 24,7% y un 27,8% respectivamente).

⁴⁴⁴ Según datos del CEDEM, entre 1974 y 1994 los puestos de trabajo de la industria cayeron un 41% y los establecimientos industriales, un 38%.

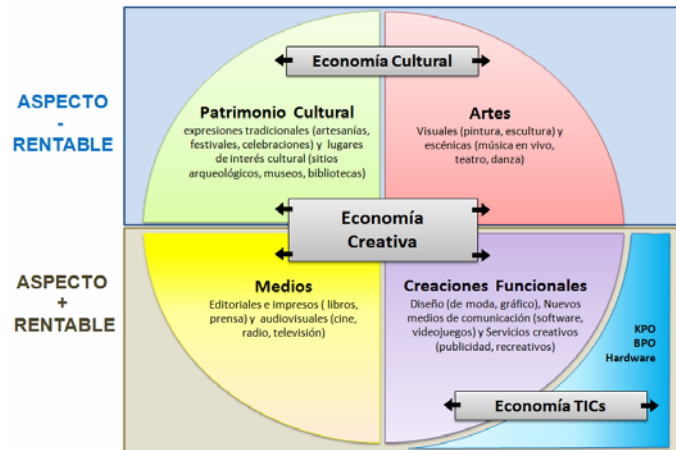


Imagen 3. Esquema teórico conceptual de Economía Creativa. Elaboración propia.

Resulta importante establecer esta diferenciación de conceptos, ya que es precisamente sobre los aspectos más rentables (y sólo sobre estos) que las estrategias del gobierno local dirigen su accionar. Actualmente, el GCBA definió 4 actividades como las “Industrias Estratégicas” y sobre las cuales dirige principalmente sus acciones de promoción: Las empresas TICs, las Audiovisuales, las Inmobiliarias y las de Turismo. En este sentido, podría deducirse que los clusters vienen a representar la principal política de fomento a estas actividades, que permite una intervención simultánea sobre varias a la vez; ya que conjugan revalorización urbana, apoyo a las economías de aglomeración, internacionalización de la actividad (y por ende de la ciudad) y estrategias de marketing urbano. Sobre estos distritos se aplican sucesivos “paquetes” de beneficios, como por ejemplo exenciones impositivas, facilidades de tramitación de habilitaciones, promociones de créditos especiales, entre otros.

A continuación se describe la lógica bajo la cual opera el Gobierno de la Ciudad, analizando los tres casos más relevantes, que se dirigen al fomento de los aspectos más rentables de las Industrias creativas: el Distrito Tecnológico (DT) en Parque Patricios (con referencia a las TICs), el Distrito Audiovisual (DA) en Chacarita (con referencia a los MEDIOS) y el Distrito de Diseño (DD) en Barracas (en referencia a CREACIONES FUNCIONALES). Los tres casos presentan diversos niveles de implementación, siendo el DT el primero en ser implementado, mientras que el DA cuenta con una formalización más reciente (alcanzada en Septiembre de 2011) y el DD, si bien posee antecedentes de fomento de la actividad inclusive anteriores a la actual gestión del gobierno porteño, su implicancia territorial aún es un proyecto.



Imagen 4. Mapa de proyectos productivos del GCBA. CABA 2012.

Por limitaciones propias del marco en el cual se presenta este trabajo, se exponen brevemente los ejes principales de la implementación de cada uno de los proyectos y algunos alcances logrados al momento. Se espera con ello

introducir al lector sobre las características específicas que los clusters asumen en la CABA, para posteriormente ofrecer algunas reflexiones acerca de los desafíos múltiples que estos proyectos plantean tanto desde el aspecto económico como social.

Distrito Tecnológico Parque Patricios

El proyecto se formaliza en el año 2008 a partir de la Ley N° 2972/08, con el propósito de incentivar el desarrollo de las actividades TICs de la Ciudad y promover la inversión de capitales privados en un polígono delimitado dentro de Parque Patricios, considerado uno de los barrios con menor actividad inmobiliaria de la Ciudad⁴⁴⁵. A los fines analíticos pueden identificarse cuatro grandes áreas de intervención urbanística y de desarrollo económico donde el GCBA incide activamente (GOICOECHEA; 2012):

1. Adecuaciones a las normas de zonificación para estimular la radicación de las empresas TICs. Mediante la ley N° 3516/10, el GCBA identifica al polígono delimitado por el DT y lo redefine como “Subárea de desarrollo Prioritario N° 1” (SaDT - Sub área Distrito Tecnológico), en el cual las empresas afectadas por la Ley N° 2972/08 poseen un uso conforme de suelo para habilitar su actividad y disponen de ciertas facilidades y beneficios constructivos (como la ampliación en un 25% del límite de Factor de Ocupación Total – FOT-). De ello se desprende entonces, que en una zona donde predominan los usos residenciales de baja densidad como en Parque Patricios (donde el 46% de la superficie es alcanzada por los distritos de zonificación R2b I, R2b II y R2a II), el fomento exclusivo a las industrias TICs representa una medida de reordenamiento territorial dirigido a promover la construcción de edificios destinados a este tipo de actividades.
2. Concesión de beneficios a las empresas TICs que se radiquen. En primer lugar, la ley contempla un conjunto de incentivos y beneficios impositivos que se prolonga durante 15 años para aquellas empresas TICs PYMES de origen nacional que se radiquen en la zona; y durante 10 años, para las de origen extranjero. Entre estos se destacan las exenciones de impuestos a los ingresos brutos; tasas de alumbrado, barrido y limpieza (ABL); derechos de alineación y construcciones; así como también, una línea de subsidios no reintegrables para financiar hasta el 50% el costo de obtención de certificaciones de calidad. A su vez, desde el Banco de la Ciudad se ofrece una variedad de cuatro líneas de financiamiento diferentes para las empresas alcanzadas por la Ley 2972/08, ya sea para proyectos de inversión; mudanza, compra de equipamiento e instalación; capital de trabajo.
3. Generación de *amenities* del entorno con el propósito de impulsar un “clima de negocios” más atractivo para las empresas. Esta perspectiva de acción comprende una fuerte intervención sobre el espacio público y alcanza a diversos aspectos como la seguridad, la accesibilidad, los espacios verdes y de esparcimiento. Entre las acciones a desarrollar en la zona se destaca la instalación de la Comisaría de la fuerza pública del GCBA, Policía Metropolitana. En cuanto a la accesibilidad, la conectividad de la zona se desarrolla a partir de 3 líneas de trabajo: la ampliación de las bici-sendas, la futura instalación de un servicio de BRT (conocido como Metrobus); y sobre todo, la implementación del Subte línea H, que pretende llegar hasta el sur de la ciudad y conectar con la zona norte. La ley de Fibra óptica es otra de las medidas para facilitar la conectividad virtual de la zona con el mundo. Establece beneficios a las empresas que instalen tendido de fibra óptica y permitan su uso a los centros educativos y de salud de la zona. También se destacan las reformas al Parque Patricios: su cerramiento; la puesta en valor de sus veredas y equipamientos lúdicos; como así también el ordenamiento a través de un programa de Ferias Barriales.
4. Instalación de dependencias públicas. Las obras que implican la instalación de dependencias públicas apuntan a desarrollar los denominados “artefactos de la globalización” para fomentar la cobertura educativa de la zona, la bancarización, la turistificación y el intercambio entre privados. En este sentido se destacan el CMT (centro metropolitano de tecnología) que pretende brindar instalaciones para convenciones, hoteles de empresas y uso de las universidades y que tiene la particularidad de ser construido a partir de un régimen de iniciativa privada, que es un mecanismo que establece beneficios a los inversores privados que los construyan. El principal proyecto comprende el traslado de la sede central del banco de la ciudad, lo que implicaría el ingreso de 1.800 puestos de trabajo a la zona y un aumento correlativo del volumen de circulación en la misma. La actividad bancaria constituye un segmento esencial para fortalecer el desarrollo económico de este nuevo CBD (Central Business District).

⁴⁴⁵ Según fuentes del GCBA, la participación de la construcción en Parque Patricios respecto a la ciudad es una de las más bajas, representando el 0,7%. A su vez los valores del suelo de este barrio, que en promedio rondan los U\$S 597 el m², son históricamente inferiores al total de la Ciudad, que alcanza los U\$S 1.038. (Ministerio de Desarrollo Urbano; 2008).



Imagen 5. Maqueta del nuevo Banco Ciudad en Parque Patricios.

Distrito Audiovisual

Por su parte, el proyecto del Distrito Audiovisual (DA) surge con el propósito de replicar el Proyecto del DT al fomento de las empresas productoras de contenidos para TV, cine, cortos publicitarios, animación y videojuegos y a todos los servicios y actividades creativas o artísticas vinculadas directamente a una producción audiovisual. A partir de la Ley 3876/11 estas actividades son identificadas como industriales y se delimita el polígono entre las arterias Fray Justo Santa María de Oro, vías del ex-ferrocarril Bartolomé Mitre ramal José León Suárez, Av. Federico Lacroze, Av. Álvarez Thomas, Av. Forest, Av de Los Incas, Holmberg, La Pampa, Av Triunvirato, Av Combatientes de Malvinas, Av. Chorroarín, Av. San Martín, Paysandú, Av. Warnes, Av. Juan B Justo, Av. Córdoba, Uriarte, Guatemala. A diferencia del DT, el DA viene a acompañar una tendencia previa del desarrollo privado de este tipo de empresas en la zona. Como puede observarse en el mapa siguiente, a Junio de 2011 aproximadamente el 76% de las empresas Audiovisuales se encontraba fuera del alcance del Distrito, pero sin embargo puede identificarse cierta conglomeración en torno a este.

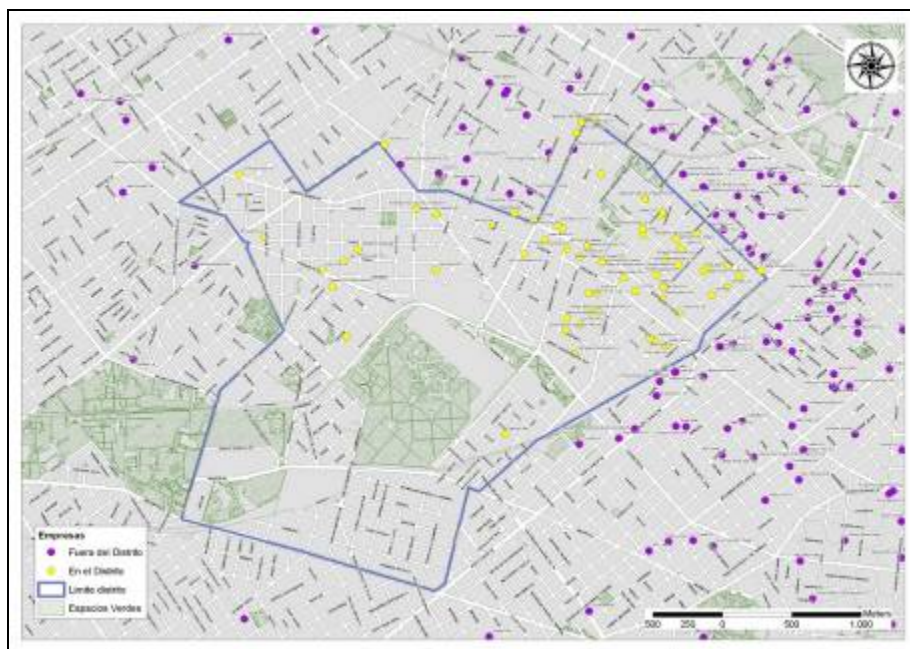


Imagen 6. Mapa del Distrito Audiovisual y empresas del rubro instaladas en la zona.

Fuente. GCBA – Subsecretaría de Desarrollo Económico. Año 2011

Entre los aspectos más destacables de la normativa de promoción se identifican los beneficios impositivos que en principio se les confieren a todas las personas físicas y jurídicas dedicadas a la producción audiovisual, localizadas en la CABA, por desempeñar actividades industriales. En segunda instancia, las empresas que se ya se encuentran o se instalen dentro del DA además disponen de exenciones al impuesto de Ingresos Brutos durante 5 y 10 años respectivamente, así como también eximiciones al pago de impuestos al sello, a la delineación y construcción, a los servicios de Alumbrado, Barrido y Limpieza. A su vez, en la presente ley se instrumentó al Banco Ciudad para generar líneas de financiamiento para el fomento de estas empresas y se estableció el desarrollo de un programa de Becas con el mismo fin.

También se implementaron facilidades a las tramitaciones relativas al rubro, como mejoras en los procesos de solicitud de permiso de filmación o en la difusión de sitios de la ciudad aptos para instalar set de filmación, y desde hace dos años viene funcionando un programa de “Asesoramiento de Negocios para Industrias creativas”. Al igual que en caso del DT, el Centro de Atención al Inversor (CAI), a partir de la Ley 3876, instrumentó un Registro de Empresas para hacer efectiva la administración de beneficios a las firmas alcanzadas por la ley y desde comienzos del 2012 cuenta con sedes administrativas dentro del DA para facilitar el acercamiento a las empresas.

Sin embargo, como se destacaba anteriormente el fomento a esta actividad se registra con anterioridad al proyecto del DA, en el marco de las acciones de promoción a las actividades culturales que gestiones anteriores venían desempeñando.

Distrito del Diseño (DD) en Barracas

A diferencia del DT y del DA, el proyecto del DD procura integrar iniciativas previas de fomento al diseño industrial y de indumentaria que fueron desarrollándose desde el año 2000 hasta entonces; organizarlas y consolidar a partir de entonces un alcance territorial, al tiempo que se da en sintonía con ejes estratégicos de fomento del desarrollo económico en el sur de la Ciudad.

Según lo relevado de fuentes oficiales, el Centro Metropolitano de Diseño (CMD) es una de las primeras iniciativas del gobierno porteño, que si bien se inicia en el año 2000, es recién en los años 2003 o 2004 que consolida sus funciones, en el marco de las estrategias de la por entonces Dirección de Industrias Culturales. Desde entonces, el CMD viene realizando diversas acciones de apoyo al sector y sus objetivos son: apoyar y estimular iniciativas privadas o públicas vinculadas al diseño que se desarrollen en la Ciudad; promover y coordinar la interacción entre diseñadores, gerentes de diseño, ejecutivos, empresarios, directores de políticas públicas y académicos; colaborar con la internacionalización del sector; acompañar a emprendedores locales que quieran desarrollar empresas con participación del diseño e *incubar* –a través de instituciones intermedias– a las de mayor capacidad de crecimiento.



Imagen 7. Centro Metropolitano de Diseño, ubicado en el barrio de Barracas. CABA 2011

Actualmente, el CMD se emplaza en el barrio de Barracas y cuenta con una superficie de 14.000 m², donde funcionan: 70 boxes para incubación de emprendimientos; un auditorio con capacidad para 250 personas; aulas y espacios para talleres y laboratorios; 3.000 m² para exposiciones y muestras; una biblioteca especializada y un museo del sitio, entre otras instalaciones (CMD; 2012). En este sentido el proyecto del DD, que espera presentarse en la Legislatura de Buenos Aires en el año 2012, viene a reforzar las acciones que el CMD desarrolla en la zona. Dicho proyecto propone delimitar una zona específica del barrio (que por el momento quedó definida entre las calles Av. Vélez Sarsfield, Pedro de Mendoza, Australia, Hipólito Vieytes, Brandsen y Herrera) y replicar las propuestas del DT (que fueron a su vez replicadas en las disposiciones legales del DA): beneficios impositivos, registros de empresas, mayores facilidades en la realización de trámites.

Según fuentes oficiales “el proyecto apunta al desarrollo del Sur de Buenos Aires y a consolidar su estatus de Ciudad UNESCO de Diseño y a mediano plazo, busca la radicación en la zona de empresas vinculadas con el diseño” (GCBA; 2012). Como puede desprenderse de ello, el DD también remite a objetivos de internacionalización de la economía por parte de la administración local, a partir del fomento de actividades consideradas estratégicas. Según Pirovano, funcionario del GCBA, el objetivo es fomentar la “capacidad para generar un producto competitivo a nivel global”.

Sin embargo, como se comentaba anteriormente, cabe destacarse que en el caso de DD las acciones contempladas en el proyecto, se estarían sumando a las que vienen desarrollándose hace más de 10 años. Asimismo, en el CMD también funciona el Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación en Ingeniería y Diseño Industrial (CIDIDI), que tiene el principal objetivo de generar aportes de conocimiento a la actividad e innovaciones tecnológicas.

Atendiendo rápidamente a las implicancias territoriales en el barrio de Barracas, cabe observarse que desde hace varios años viene registrando procesos de revalorización. Así, en 2011 se destacaba su crecimiento comercial de tipo “outlet” en torno al rubro textil y a la instalación de importantes marcas. (LA NACIÓN, 17-10-2011)

Reflexiones sobre las implicancias sociales de los distritos

Dado el nivel de insipiente de los tres proyectos, y su desigual nivel de ejecución, resulta difícil identificar algunos de los alcances socioeconómicos de las transformaciones que vienen sucediendo. Es por ello que solo se destacarán algunos puntos a partir de los cuales podría ser posible derivar análisis posteriores. Asimismo, resulta útil evaluar el impacto sobre la dimensión económica a partir de los cambios en la estructura ocupacional y en los perfiles de puestos requeridos por esta nueva “economía creativa”, que los clusters bajo estudio viene impulsando.

Previamente cabe atender a las características específicas que asumen las economías creativas y reflexionar sobre las diferencias respecto a la industria tradicional, ya que por lo general, al ser actividades de gran contenido artístico o creativo remiten a establecimientos productivos de pequeña o mediana envergadura donde se desempeña bajo volumen de personal con alto nivel. En este sentido, por sus escasos requerimientos de materias primas y su gran valor agregado en términos de conocimiento, resultan actividades sumamente competitivas para insertarse globalmente en el mercado mundial pero pueden no representar gran alcance en términos de cantidad de empleo generados.

Sin embargo, según informes publicados por el GCBA, en el año 2010 el conjunto de las Industrias Creativas representaron el 9,6% del total de los empleos registrados de la CABA, aumentando un 0,5% respecto a 2009. Entre las actividades creativas que más contribuyeron en la generación de puestos de trabajo fueron los “servicios creativos y culturales conexos”, que representaron el 55,9% del total de la Industria cultural (donde se encuentran integradas las actividades TICs y las de Diseño). Por su parte, las actividades audiovisuales concentraron otra proporción importante de los puestos de trabajo, representando el 24,8%.

Frente a ello, considerando que las Industrias creativas refieren a actividades económicas dinámicas para la economía de la CABA; resulta relevante reflexionar si efectivamente es posible hacer extensivos los beneficios de tal dinamismo económico a la población de la zona sur, a partir de las políticas de desarrollo local como los Distritos Productivos. En este sentido, siguiendo los objetivos que la administración porteña explicita para los proyectos de Barracas y Parque Patricios, ¿Es posible alcanzar una reactivación de la zona sur de la Ciudad?

Analizando el nivel educativo de la población residente en los barrios de Parque Patricios y Barracas (en consonancia con las características de las industrias Creativas), la reducida proporción de jefes de hogar con estudios universitarios completos lleva a pensar que las probabilidades de que las nuevas empresas instaladas conlleven a un aumento del empleo en los trabajadores de la zona y promuevan un desarrollo en este sentido, son cada vez menores. Observando los datos presentados en un estudio elaborado por la Universidad Tecnológica Nacional (2009), se destacan los bajos pesos relativos de los hogares de Parque Patricios y Barracas que cuentan con jefe de hogar con universitario completo.

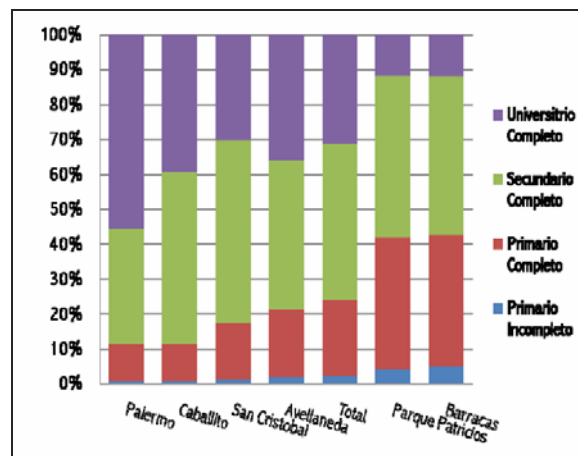


Figura 6. Máximo nivel educativo alcanzado por el jefe de hogar según barrio.

Fuente. Encuesta elaborada por la UTN (2009).

Asimismo, entendiendo que si bien la población residente en los barrios donde se emplazan estos distritos pueden no ser los beneficiarios directos de los nuevos puestos de trabajo que se ofrecen en la zona en el marco de las Economías Creativas, sería posible pensar una política de estímulo hacia actividades secundarias que sean complementarias a estas.

Sin embargo, en este sentido, podría sugerirse que las características específicas que asumen los distritos porteños no contemplan un fomento específico y directo hacia dichas actividades complementarias. Por ejemplo, en el DT todas las facilidades se orientan exclusivamente a las empresas TICs (tanto las modificaciones en los usos del suelo, las facilidades de financiación, los beneficios impositivos, etc.). Por su parte, el DA replica la misma lógica.

Podría sugerirse, por el contrario, que los distritos productivos porteños se enmarca en dos políticas estratégicas que el GCBA despliega en pos del proceso de internacionalización económica de la Ciudad: Por un lado, la promoción de las industrias que considera estratégicas, facilitando las condiciones de inversión y desarrollo del capital privado. Por el otro, el fortalecimiento de los proyectos de desarrollo local y los aglomerados productivos mediante iniciativas de marketing urbano y mejora del espacio público⁴⁴⁶. Al respecto, caben las reflexiones de Francois Muñoz (2004) acerca del término *urbanización* a partir del cual da cuenta de la nueva dinámica que adquieren las ciudades globales, definiéndolo a partir de las siguientes características: En primer lugar, cada territorio asume una especialización económica y funcional que reduce la diversidad de actividades y por lo tanto, acaba por anular la complejidad del entramado urbano y homogeneizar igualmente el paisaje humano. En segundo lugar, esta especialización funcional deriva en una segregación morfológica del espacio urbano, siendo cada vez más difícil la mezcla o hibridación de paisajes, que Muñoz llama producción de paisajes autistas. Finalmente, y como consecuencia de los dos procesos anteriores, el paisaje urbano se *tematiza* y la ciudad experimenta un proceso de simplificación y banalización que afecta tanto al territorio construido como a los comportamientos de quienes lo habitan. Los territorios tienden a homogeneizarse a partir de un patrón único, que en caso de los distritos refiere a la actividad económica que se busca fomentar, procurando ocultar o desdibujar las identidades, particularidades y micro-diferencias al interior de cada uno de ellos.

Reflexiones finales

Las transformaciones económicas y territoriales que vienen ocurriendo en la Ciudad, caracterizadas por el crecimiento de las nuevas economías creativas y el fomento de estas a partir de los distritos productivos, dan lugar a una serie de debates en términos de las consecuencias sociales que traen aparejadas. Los impactos sociales de estas nuevas modalidades productivas en la CABA no han sido estudiados en profundidad, como tampoco en los casos donde su instalación se da en forma concentrada, como en los clústers productivos. Frente a esta cuestión pendiente, cabe comenzar por preguntarse si el contraste socioeconómico entre estos distritos productivos y los entornos en donde se emplazan pueden dar lugar a mayores niveles de polarización social, o si incluso pueden conllevar a un proceso de

⁴⁴⁶Un aspecto no abordado en el presente trabajo pero no por ello menos relevante refiere al aumento de la actividad inmobiliaria y con ello, el aumento del precio del suelo, que deriva de estos procesos de revalorización. Por su parte, en Parque Patricios ya se han construido 300.000 m² a partir del DT, entre proyectos públicos y privados (CAI; 26/06/ 2012). Analizando la evolución de los valores de las propiedades desde el año 2002 al 2009, en promedio, se observa que Parque Patricios aumentó en un 192% su precio en U\$S por m² (J.L. Ramos, 2010).

exclusión de los sectores poblacionales de menores recursos en las zonas donde estas nuevas industrias se localizan, a consecuencia de la revalorización inmobiliaria. En términos conceptuales, los interrogantes refieren a si de ello podrían derivarse procesos de gentrificación o si pueden alcanzarse niveles de polarización social a escala más reducida.

Continuando con este razonamiento, es posible plantear interrogantes de mayor escala geográfica en relación al impacto de las dinámicas de revalorización estratégica de la CABA y como estos repercuten sobre las pautas de asentamiento residencial de la población. En este marco, es posible pensar si a partir de las transformaciones económicas que conlleva la mundialización de la CABA; las diferencias socio-territoriales que tradicionalmente configuraron a la ciudad porteña con un “norte próspero y rico” y un “sur pobre”; comienzan a debilitarse, dando lugar al desarrollo de procesos de mixtura social en escalas más reducidas. Si bien excede los alcances del presente estudio, el abordaje de los proyectos de desarrollo local puede resultar un punto de partida relevante. Queda planteado el desafío para estudios subsiguientes.

Bibliografía

- CICCOLELLA, Pablo (1999) “Globalización y dualización en la región metropolitana de Buenos Aires”, en Revista EURE N° 76, Santiago de Chile.
- DE MATTOS, Carlos (2007) “Globalización, negocios inmobiliarios y mercantilización del desarrollo urbano”, en Revista Nueva Sociedad N° 212, Buenos Aires.
- HARVEY, David (1989): “From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation in Urban Governance in Late Capitalism” en *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*, Vol. 71, No. 1, The Roots of Geographical Change: pp. 3-17.
- MUÑOZ, Francesc (2008) *Urbanización*, Gustavo Gili, Barcelona.
- SASSEN, Saskia (1999) *La Ciudad Global*. Ed. Eudeba, Buenos Aires.
- TOPALOV, Christian (1979) *La urbanización capitalista*, Edicol, México.

Fuentes

- Banco Ciudad, “Proyecto Parque Patricios – Propuesta Ganadora. Memoria del Proyecto”, En: <http://www.bancociudad.com.ar>, consultado el 10/06/2012.
- CEDEM, Dirección General de Estadísticas y Censos –GCBA (2009) *Coyuntura Económica de la Ciudad de Buenos Aires*, Buenos Aires.
- Centro de Atención Inversor - GCBA,
- DIAZ, Mariela Paula; Ferme, Dino Nicolás y Raspall, Nicolás (2010) “Proyectos de renovación urbana en la Ciudad de Buenos Aires. El caso del Distrito Tecnológico de Parque Patricios”, *Transformaciones socio-territoriales en las metrópolis de Buenos Aires, San Pablo y Santiago*, San Pablo.
- Dirección de Industrias Creativas – GCBA, *Se aprobó el proyecto de ley para la promoción de la Industria Audiovisual*, <http://industriascreativas.mdebuenosaires.gov.ar>, consultado el 12/07/2012.
- Dirección de Industrias Creativas – GCBA, *Financiamiento para el sector audiovisual*, <http://audiovisual.mdebuenosaires.gov.ar> consultado el 12/07/2012
- Dirección General de Estadísticas y Censos –GCBA (2010) *Anuario estadístico de la Ciudad de Buenos Aires. Año 2009*, Buenos Aires.
- La Nación, Leandro Murciego, *Barracas se consolida*, <http://www.lanacion.com>, consultado el 02/06/2012.
- L.J RAMOS, Brokers Inmobiliarios (2010) “El gran DT busca jugadores, El Distrito Tecnológico en Parque Patricios”, *Informe de Mercado Inmobiliario*, Buenos Aires.
- Ministerio de Desarrollo Urbano – GCBA (2010) *Informe Territorial Comuna 4*, Buenos Aires.
- (2010) *Relevamiento de Mercado inmobiliario en la CABA*, Buenos Aires.
- (2012) *Distrito Tecnológico de la CABA 2008-2011*, Buenos Aires.
- Observatorio de Industrias Creativas (2008) *Informe de Industrias Creativas 2007-2008*, Buenos Aires.
- (2011) *Informe de Industrias Creativas 2010*, Buenos Aires.
- Universidad Torcuato Di Tella (2009) *El Distrito Tecnológico en la Ciudad de Buenos Aires*, Buenos Aires.

▪ Síntesis del moderador de mesa 3

Verónica Paiva

Paper

Para un auténtico proyecto de integración: ¿urbanismo social o simplemente urbanismo?

Autores: Szajnborg, Daniela; Cordara, Christian; Cambón, Nicolás; Sorda, Gabriela; Luna, Noel; Pisano, Javier ; Atadía, Florencia ; Jáuregui, Guillermina; Ludovico, Gastón

Correo electrónico: danielaszajnborg@yahoo.com ; cristiancordara@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: PUC, FADU UBA

Resumen

Muchas veces se ha dicho que el Urbanismo, así como ocurre con la Arquitectura, son disciplinas de y para las elites, ya que por un lado, casi siempre, el inventario de casos a través de los cuales se forma a los estudiantes de dichas disciplinas o a través de los cuales se ha ido armando el bagaje teórico-metodológico de la práctica profesional, proviene exclusivamente del espacio urbano formal, producido desde la lógica hegemónica de poder. Excluyendo como parte de la construcción de la memoria y el bagaje de la disciplina en cuestión, las expresiones producidas para y/o por los grupos sociales excluidos.

Quizás por oposición lineal a esas tendencias disciplinares históricas, en las Políticas Urbanísticas enmarcadas en el incipiente contexto neo-desarrollista contemporáneo, ha habido últimamente una suerte de supuesta escisión entre el Urbanismo “a secas” y el Urbanismo “social”. Son ya varios los casos que dan cuenta de ello, especialmente a nivel regional: desde la creación de proyectos y programas que aluden explícitamente al Urbanismo Social, hasta su difusión como ejemplo de buenas prácticas en su campo disciplinar.

Si bien está comprobado que las políticas “positivas” suelen ser beneficiosas desde el punto de vista de la conquista de derechos humanos no cumplidos, entre ellos el “derecho a la ciudad”, en este trabajo, luego de recorrer algunos casos de proyectos y programas que encuadrarían en la categoría de “Urbanismo Social”, reflexionamos sobre la conveniencia o inconveniencia de escindir el Urbanismo según el tipo de destinatario, beneficiario o comitente al que esté dirigido. De modo tal que tanto en la praxis, como en la producción teórica y la formación académica, se podría estar corriendo el riesgo de dejar de tener un enfoque comprensivo, complejo e integrador de las intervenciones en el espacio urbano, a riesgo de profundizar aún más la fragmentación e inequidad territorial.

Ponencia

Presentación de problemática y contenidos

Muchas veces se ha dicho que el Urbanismo es una disciplina de y para las élites, ya que por un lado, casi siempre, el inventario de casos a través de los cuales se forma a los estudiantes de dicha disciplina o a través de los cuales se ha ido armando el bagaje teórico-metodológico de la práctica profesional, proviene exclusivamente del espacio urbano formal, producido desde la lógica hegemónica de poder, excluyendo las expresiones producidas para y/o por los grupos sociales excluidos.

Quizás por oposición lineal a esas tendencias disciplinares históricas, en las Políticas Urbanísticas enmarcadas en el incipiente contexto neodesarrollista contemporáneo, ha habido últimamente una suerte de supuesta escisión entre el Urbanismo “a secas” y el Urbanismo “social”. Son ya varios los casos que dan cuenta de ello, especialmente a nivel regional: desde la creación de proyectos y programas que aluden explícitamente al Urbanismo Social, hasta su difusión como ejemplo de buenas prácticas en su campo disciplinar.

Si bien está comprobado que las políticas “positivas” suelen ser beneficiosas desde el punto de vista de la conquista de derechos humanos no cumplidos, entre ellos el “derecho a la ciudad”, en este trabajo, luego de recorrer algunos casos de proyectos y programas que encuadrarían en la categoría de “Urbanismo Social”, reflexionamos sobre la conveniencia o inconveniencia de escindir el Urbanismo según el tipo de destinatario al que esté dirigido. De modo tal que tanto en la praxis, como en la producción teórica y la formación académica, se podría estar corriendo el riesgo de dejar de tener un enfoque comprensivo, complejo e integrador de las intervenciones en el espacio urbano, a riesgo de profundizar aún más la fragmentación e inequidad territorial.

La metodología empleada en esta ponencia se basa entonces en dos pilares, que procuran viabilizar el objetivo central: reflexionar sobre el interrogante referido al “urbanismo social” o el “urbanismo” (a secas) y su papel en los proyectos de integración socio-territorial y disciplinar.

- Por un lado, se parte de algunas hipótesis preliminares en relación a la evolución de la disciplina urbanística y las modalidades que ha adoptado en los contextos macro-estructurales, el neoliberal consolidado de fines del siglo XX y su adecuación al neodesarrollista emergente de principios del siglo XXI.
- Por el otro, se ha trabajado con fundamento empírico, a partir de casos extractados de un inventario de experiencias que encuadran preliminarmente en la categoría de “Urbanismo Social”.

Los contenidos desarrollados se han organizado en un capítulo que describe el pasaje del Urbanismo “holístico o comprehensivo” al Urbanismo “fragmentado”, seguido de otro capítulo que alude al Urbanismo “fragmentado y fragmentario”, y su papel en la producción del espacio de las élites acomodadas, y del de los sectores populares y de menores recursos económicos. Centrándonos luego en el origen y la evolución de lo que se ha dado en llamar “Urbanismo Social” (US). Dentro de este capítulo, se pasa revista a algunas experiencias que encuadrarían en la categoría de US en ciudades de América del Sur, para luego en el último capítulo, reflexionar sobre los pros y contras del enfoque desde el US y su abordaje epistemológicamente escindido de la disciplina genérica del Urbanismo en la praxis y la teoría.

Del Urbanismo como disciplina holística al Urbanismo fragmentado

Nunca antes, el Urbanismo había alcanzado su madurez como disciplina de carácter holístico, como lo hizo hacia mediados del siglo XX en pleno contexto desarrollista. Las disciplinas no emergen ni evolucionan disociadas de sus contextos. Las mismas son reflejo de las sociedades de cada época, y a menudo instrumentos a través de los cuales los grupos hegemónicos ejercen y controlan sus objetivos de clase. El Urbanismo es quizás una de las disciplinas más transparentes en este sentido.

El Urbanismo, que ya había encarado el camino hacia los Planes recostándose sobre los espacios públicos y de propiedad pública desde las primeras décadas del siglo XX, en el contexto político-económico y tecnológico de entreguerras y con más vigor hacia el período de posguerra del siglo XX, adquiriría una nueva trascendencia, al evolucionar hacia el control público de la tierra de propiedad privada a través de una serie de normas de regulación. Normas que permitirían a los gobiernos municipales ejercer el control sobre aspectos como las densidades con que la tierra se desarrolla, los tipos de usos permitidos, la configuración física de la edificación sobre el suelo y su altura. Siendo la “estrella” de esta modalidad de planificación basada en restricciones al derecho de propiedad privada (Azuela de la Cueva, 1989), la “zonificación”, instrumento que define los usos, las densidades permitidas y las normas de su tejido urbano, pero que también incide en la valorización del espacio urbano, y en consecuencia, en las condiciones diferenciales de integración o desintegración socio-espacial.

En el contexto desarrollista de mediados del siglo XX, no sólo se confiaba en que el cambio del medio moldearía la sociedad deseada, sino que se apostaba a que un desarrollo sostenido e ilimitado de la urbanidad, producirían en conjunto, un crecimiento del colectivo social ilimitado. Este desarrollismo se consolidó a través del avance de la industrialización y de la mano de Estado Benefactor asumiendo un rol regulador centralista, que incidía en todos los niveles de política pública, incluida la urbana.

Así se desarrollaron los grandes planes metropolitanos, con fuertes inversiones en obras públicas, equipamientos comunes e infraestructura circulatoria. Se institucionalizaron a escala regional los instrumentos de control tales como códigos y normativas y a partir de 1950 se pasó a un esquema de cientificación que derivó en una planificación global de los usos del suelo, confeccionando un plan integral de previsión y control racional de los recursos. A decir de Terán Troyano “del tratamiento de la ciudad simplemente a través de una planimetría, que va a generar una volumetría por mediación de una normativa, se pasa a la pretensión de la organización completa de la ciudad y del territorio, en función de la organización de la vida colectiva” (De Terán Troyano, 1996).

El abordaje epistemológico y metodológico de este tipo de Planificación holística, comprehensiva o integral, era de tipo inductivo y se basaba en la realización de exhaustivos diagnósticos a través de los se formulaban planes de carácter integral u holístico, urbanos regionales. Se planificaba todo, las autopistas, las comunicaciones, los parques industriales, los polos de desarrollo, etc., todo en pos de objetivos delineados a través de los estudios diagnósticos y según lineamientos fundados en la ambición y creencia de poder y deber controlar cada una de las partes de todo el sistema urbano. Lo cual quizás era razonable en un mundo que se auto-proyectaba lleno de certezas a futuro. Pero como hoy sabemos, esta modalidad de Planificación comenzó a presentar flancos débiles en consonancia con la declinación del contexto desarrollista, y las críticas surgidas cuestionaron si realmente era posible y necesario sistematizar un universo tan complejo como la ciudad en contextos cambiantes y territorios diversos, asumiendo a la vez la nueva condición de incertidumbre en que se sumía la humanidad.

Esta fue la antesala mediante la cual la disciplina urbanística debió adaptarse al cambio de época que implicó la reestructuración económica mundial y el proceso de globalización de fines del siglo XX. Desde este punto de vista, es posible entender cómo el Urbanismo, en el nuevo contexto neoliberal imperante por entonces, procedió a fragmentarse en concordancia con la fragmentación de las políticas públicas y otras prácticas sociales, asumiendo el reposicionamiento del rol del Estado y la supremacía del Mercado en la reestructuración territorial que requerían tales dinámicas. Así, para el Urbanismo ya no resultaba tan relevante situarse a partir de las problemáticas del territorio,

sino más bien desde sus oportunidades. Pero oportunidades para realización de los capitales financieros e inmobiliarios, incluso transnacionales, que primaron en el contexto neoliberal de fines del siglo XX. El escenario combinaba recursos escasos, nuevas reglas de juego impuestas por el contexto neoliberal, un Estado agobiado con un viraje de las políticas hacia la descentralización, la fragmentación y la focalización selectiva. En ese marco, el Urbanismo también se *aggiornó* según tales tendencias.

Los grandes temas de la Planificación, como el control demográfico, las infraestructuras y servicios y también la vivienda, fueron alejados de las agendas urbanísticas, asumiéndolos como temas costosos e inabarcables. La intervención no cabría más que en un fragmento seleccionado del territorio fácilmente abordable. No es difícil imaginar que los territorios seleccionados por las inversiones privadas serían aquellos percibidos como áreas de oportunidad para una mayor realización económica de sus inversiones. A este proceso alude Hall (1998) cuando se refiere a la “ciudad de los promotores”. Y Novick cuando refiere que “durante los años 80 (espacio público y proyecto urbano) fueron tema hegemónico en los programas urbanísticos. El proyecto urbano, operando sobre fragmentos de ciudad mediante complejas operatorias público-privadas se proponía sustituir el plan tradicional, priorizando las actuaciones sobre el espacio público y desplazando de la agenda los programas habitacionales” (Novick, 2003).

Es en este contexto en el que la disciplina urbanística se fragmenta: por un lado el enfoque del “plan” continúa tímidamente (y sin marcar agenda en las decisiones concretas de los organismos legislativos y ejecutivos de gobierno), con algunas adecuaciones como la incorporación de la dimensión ambiental y del patrimonio histórico; pero prioritariamente, vira hacia la cultura del “Proyecto Urbano”, el que vuelve a ponerse como instrumento al servicio de las élites urbanas acomodadas, operando selectivamente en territorios de oportunidad. Se desarrollaron nuevos equipamientos y aparecieron proyectos que irradiaban transformación de un sector de la ciudad, surgiendo y consolidándose de esta forma, hacia fines del siglo XX, el “Urbanismo por Proyecto”, concentrándose el espectro temático en los nuevos servicios globales de consumo, alejando las otrora banderas de los usos del suelo, la vivienda y la “Planificación holística o comprehensiva”. Y con ello, todos sus impactos negativos, pero también los positivos. Casi todas las intervenciones consideradas paradigmáticas de la época, tienen en común el hecho de ser operaciones de reconversión y refuncionalización de áreas urbanas degradadas y obsoletas funcionalmente y correspondientes a equipamientos e infraestructuras industriales desactivadas y/o abandonados. Además de reposicionar el diseño urbano en sus aspectos físicos como primordial herramienta metodológica de abordaje de los espacios reconvertidos, pero incorporando nuevas formas de gestión urbanística, cuyo rasgo saliente fue la forma de operación y administración mixta entre el sector público y el privado.

Las críticas formuladas hacia esta modalidad de intervención urbanística, conocidas como “intervenciones fragmentarias”, “acupuntura urbana” o “urbanismo fragmentario”, coinciden en cuestionar la falta de abordaje de los problemas urbanos de los grupos socio-económicos de menor poder adquisitivo y de las áreas de conflicto.

Del Urbanismo fragmentado y fragmentario de las élites, al Urbanismo Social

Hacia fines del siglo XX se había consolidado el “urbanismo fragmentado”, pero también “fragmentario” como forma casi hegemónica de intervención urbanística, no sólo en la praxis y el pensamiento, sino también en los ámbitos académicos. Pero hacia comienzos del siglo XXI, el contexto mundial inicia una transición aún no saldada, desde el modelo neoliberal, que había contribuido a la destrucción de las herramientas públicas con que se solía enfrentar la pobreza y la exclusión urbana, a uno de sesgo neodesarrollista, en el que, como señala Fernández Castro (2010), se requieren de nuevas políticas públicas capaces de encauzar y potenciar los esfuerzos por superar las desigualdades. Y si bien, el paradigma del “Urbanismo fragmentado-fragmentario de las élites” ha tenido continuidad aun en el contexto de crisis mundial del modelo neoliberal, de manera incipiente viene emergiendo una tendencia de “Urbanismo fragmentado-fragmentario social”. En gran medida en relación con los objetivos de desarrollo acordados a partir de la Declaración del Milenio de la Asamblea de Naciones Unidas del año 2000 y las subsiguientes declaraciones y acuerdos. Y también, en consonancia con el emergente contexto neodesarrollista, que como alternativa a la crisis mundial del modelo neoliberal, varios países emergentes están intentando transitar, como el de los Latinoamericanos.

Se trata de una nueva corriente dentro del “Urbanismo fragmentado-fragmentario” que transcurre en paralelo al de las élites acomodadas, pero que está dirigido a cubrir y paliar los intereses sectoriales de los grupos de menor nivel socio-económico, y para los cuales el Urbanismo de las élites no tiene propuestas inclusivas. Se trata de la corriente denominada “Urbanismo Social” (US), enmarcada dentro del Derecho a la Ciudad y del movimiento por la Reforma Urbana. Son varias y diversas las definiciones de “US”, veamos algunas de ellas:

- Para Yuiza Martínez Rivera (2011), el US es un urbanismo representativo de la ciudadanía, cuya característica fundamental es la participación activa y decisiva de los ciudadanos, teniendo una dinámica inclusiva, encaminada a erradicar el caos, la violencia y la desigualdad, al hacer de los individuos afectados por tales males sociales, protagonistas del cambio y desarrollo urbano de la ciudad.
- Según Rodríguez Gómez de Celis (2008), el US pone los instrumentos y recursos del Urbanismo al servicio del ser humano, trascendiendo la preocupación casi exclusiva por la ordenación del territorio y la arquitectura, a través de

aproximaciones multidisciplinarias al fenómeno urbano y de los pilares de participación ciudadana que brindaría el “urbanismo cívico”. Planteando que en contraposición al “urbanismo especulativo”, el US busca proteger a los más débiles, preocupándose por el desarrollo de todos los barrios de la ciudad y apostando a la construcción de la vivienda protegida para mejorar la calidad de vida.

- En el curso de Urbanismo Social del Centro de Estudios Urbanos y Ambientales de la Universidad EAFIT de Colombia en Medellín (2012), el programa académico define al US como un “proceso de intervención que comprende simultáneamente la transformación física, la intervención social, la gestión institucional y la participación comunitaria”, necesariamente vinculado a los Proyectos Urbanos Integrales como estrategia para el desarrollo de territorios con problemas de desigualdad y riesgo.

Este enfoque del US, aún emergente, no ha madurado sus aspectos conceptuales, metodológicos y operacionales, los cuales están en pleno proceso de construcción y experimentación por los actores y agentes que producen la ciudad. Ha comenzado incipientemente a formar parte de las agendas de producción y debate académico y de las entidades profesionales, con lo cual, el pensamiento en la materia aún se encuentra disperso e incompleto. A modo ilustrativo del cuadro emergente del US en la praxis, a continuación pasamos revista, muy sintéticamente, a una serie de experiencias emblemáticas.

Brasil. Favela-Barrio. 1994-2004

En 1993 llega el Plan Director de Río donde se renuncia a la erradicación de estas comunidades y se formula, mediante la idea de dos proyectos urbanos ambiciosos la recuperación de la ciudad construida. Un proyecto destinado a la ciudad formal “Río-Cidade” y otro para la informal, “Favela-Barrio”. Para tal fin se formula una estrategia de intervención físico-urbanística que propiciaba la integración formal y la normalización del espacio, derivando en la integración social. La configuración de una estructura urbana principal compuesta por el saneamiento y la accesibilidad, junto al mantenimiento de las viviendas fueron los primeros pasos. Tomando como áreas de proyecto asentamientos de entre 500 a 2500 viviendas, a lo largo de los años se han atendido las demandas de casi el 50% del favelado de Río, concretando los siguientes puntos de actuación: abastecimiento de agua, alcantarillado y drenaje, laderas y estabilización, reforestación, límites para evitar su expansión, sistema viario, suministro de energía y alumbrado público, equipamientos públicos y regularización de terrenos, siendo este aspecto uno de los principales logros. Cada favela intervenida tiene hoy una agencia descentralizada de la Secretaria de Urbanismo que con sus equipos de técnicos mantienen las mejoras incorporadas y forman nueva ciudadanía. La participación ciudadana es decisiva en los proyectos, y se centra en la formación de habitantes con educación ambiental, capacitación profesional y con capacidad de generar rentas.

Colombia. El modelo Medellín. 2003-2007

El modelo Medellín es un claro ejemplo de urbanismo social, experiencia que luego será emulada por la ciudad de Caracas para abordar las problemáticas sociales de los sectores pobres de la periferia. Este modelo ha impulsado programas bajo un principio único en Colombia: Invertir la mayor cantidad de recursos, con la mejor calidad y excelencia estilística, para llevar a cabo proyectos urbanos localizados en las zonas más pobres y violentas. Mejorar la convivencia mediante estas intervenciones estratégicas del espacio público ayudó a formar cultura ciudadana junto a una nueva imagen de ciudad.

Las obras más visibles que componen este Proyecto Urbano Integral son: 5 Parques bibliotecas en las comunas más abandonadas; un nuevo sistema de transporte público, mediante el metrocables se acortaron las distancias entre los antiguos guetos urbanos, este articula además con el metro de Medellín; un gran centro cultural sobre el basurero de Moravia, lugar donde vivieran 2000 familias que fueron reubicadas; múltiples equipamientos públicos ubicados en los sectores más peligrosos de la ciudad (bioparques, acuarios, un ampliado jardín botánico, 10 colegios públicos, estadios deportivos, etc.); recuperación de espacios públicos..

El programa de US de Medellín surge autoproclamado por la particular conjunción de actores sociales de diversas procedencias de la sociedad: autoridades políticas, técnicos, academicistas, profesionalistas y organizaciones de base que acordaron llevar a cabo en conjunto con un cambio de dirección política en la alcaldía de la ciudad, un “proceso de intervención que comprende simultáneamente la transformación física, la intervención social, la gestión institucional y la participación comunitaria”, necesariamente vinculado a los Proyectos Urbanos Integrales como “Estrategia para el desarrollo de territorios con problemas de desigualdad y riesgo”.

Venezuela. Metrocable de Caracas, Línea San Agustín del Sur- Parque Central. 2001-2010

En el año 2006 desde el estado nacional surge la idea de implementar un modelo de inclusión similar al de Medellín, donde el transporte público funcione como medio de inclusión social y punta de lanza de proyectos de intervención en el espacio público que ordenen el territorio. La situación distinta que presenta este caso en relación al anterior es que

la ubicación de los asentamientos se da en forma lineal sobre un borde de la ciudad y esto obliga a que los trayectos del metrocable sean bastante cortos y no se comporten en red, pero los esfuerzos proyectuales tienden a vencer estas complicaciones sobervalorando la idea de poder conectar a los habitantes de las laderas con los de la ciudad. El proyecto del metrocable es complejo y de gran envergadura al momento se está llevando a cabo la primera línea. Esta intervención está dirigida por la Alcaldía Metropolitana y pretende unir los 8 barrios marginales de Caracas con los principales puntos de servicios urbanos de la ciudad. Sumado a esta intervención desde el siglo pasado se está pensando en las intervenciones posibles que rescaten de la emergencia a los barrios marginales.

Argentina

La tendencia hacia el US en Argentina en el contexto del siglo XXI la ilustramos a través de dos de sus manifestaciones: la primera, desde el ámbito académico universitario; la segunda, desde un organismo público.

. Docencia, investigación y extensión en torno al tema del hábitat popular en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Facultad de Arquitectura.

Así como en los años ochenta y noventa, la mayor proporción de temas y programas de proyecto estaban centradas en proyectos urbanos en relación con el espacio urbano formal y programas urbanísticos y hábitat para las élites acomodadas, en el siglo XXI se han incrementado los programas proyectuales dirigidos a dar solución urbanística y arquitectónica al espacio urbano y la urbanización informal, en torno al hábitat popular. Asimismo, fue incremental la cantidad de libros y proyectos de investigación con similar orientación temática. Un ejemplo destacable de ello es la propuesta desarrollada en el ámbito del Instituto de Espacialidad Humana y con financiamiento del Programa Nacional de Voluntariado Universitario del Ministerio de Educación de la Nación, se gestó y desarrolló el paradigmático proyecto ejecutivo para la urbanización del Barrio 31 - Carlos Mujica.

Pero si nos centramos en las actividades de extensión, encontramos especialmente desde mediados de la primera década del siglo XXI en adelante, una notoria tendencia incremental de actividades relacionadas al hábitat popular y que en algunos casos tiene como trasfondo el enfoque del US.

A continuación enunciamos algunas de las experiencias de extensión que se han manifestado institucionalmente desde la FADU-UBA (a través de programas de voluntariado y extensión universitaria y del Taller Libre de Proyecto Social), que salvo excepciones como el caso del proyecto de urbanización de la villa 31 de la ciudad de Buenos Aires, si bien no representan una transformación de escala o impacto urbano, pueden llegar a serlo de poder instrumentar modalidades de gestión superadoras que se sustenten sobre estas.

- Manual de urbanismo para asentamientos precarios. Con los siguientes contenidos: cómo construir mi barrio; cómo legalizar mi barrio; caminos para acceder a la vivienda; la organización y la dinámica de grupo; jurisprudencia sobre regularización dominial y fundamentos del derecho a la radicación y a la vivienda.
- Barrio "Los Eucaliptos" en José L. Suárez (Consideraciones para optimizar el proceso de ocupación del territorio). Urbanización participativa en asentamiento "Los Eucaliptos": relevamientos socio-territoriales. Diagnóstico del sector. Propuestas para el barrio. Proyectos construcción de puentes y sede social. Asesoramiento: re-loteo, factibilidad de acceder a programas habitacionales, etc. También barrio Los Pinos y Barrio San Roque.
- Proyecto de recuperación en infraestructura: refacción sistema pluvial de "La Fábrica". - Trabajadores reinsertados en áreas de producción.
- Biblioteca barrial: realización biblioteca popular en comedor "La Esperanza", barrio Las Achiras.
- Consolidación de barrios: Programa mejoramiento de barrios y Sub-programa de urbanización de villas y asentamientos. Barrios Jorge Hardoy y La Paz. Líneas de trabajo participativo. Actividades y proyectos contemplados: plazas, parquización, mobiliario urbano, asesoramiento técnico y legal.
- Accesibilidad para discapacitados en villas 31.
- Proyecto edilicio "Los Cachorros": integración de la comunidad barrio "Los Cachorros". Proyecto para creación de espacio físico aglutinante (actividades: deportivo, educativo, social, cultural, etc.).
- Mercado bien público Bonpland: informe de fortalezas y debilidades en relación al entorno barrial, la demanda, la organización y la estrategia de comunicación.
- Consultorios de Arquitectura de la Comunidad: Barrio María Elena en La Matanza. Asistencia profesional. Debate colectivo. Diagnóstico problemática habitacional. Alternativas a soluciones técnicas.
- Estación Darío y Maxi: proyecto de remodelación y ampliación de la estación del ferrocarril Roca, estación Avellaneda. Espacio público y memoria colectiva.
- Asentamiento en Ushuaia: proyecto de urbanización por gestión participativa, asentamiento 60 familias. Regularización dominial.
- Villa 15: prácticas de integración urbana y social.
- Asamblea y talleres ferroviarios en Liniers - Villa Luro: anteproyecto de refuncionalización predio 36 hectáreas, interactuando con lo vecinos del barrio.

- Echando Raíces: Barrio Salamanca, González Catán. Mejoramiento barrial, equipamiento comunitario y emprendimientos productivos.

. Programa Urbanismo Social de la Subsecretaría de Inclusión Social del Ministerio del Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia de Buenos Aires.

Este programa puesto en marcha en el año 2010 se propone generar condiciones físicas y sociales para mejorar la calidad de vida de familias en situación de vulnerabilidad residentes en villas y asentamientos precarios, mediante la promoción de procesos de urbanización y desarrollo social y comunitario. López Arrojo (2010) sostiene que tal programa ha sido posible de implementar en el contexto de institucionalización de las transformaciones que en materia política, social y económica se viene produciendo en Argentina desde el año 2003. Contexto que según el autor el artículo de referencia y director del programa, constituye la base para generar proyectos urbanos que permitan la integración social y económica de áreas que durante los últimos años habían sido sistemáticamente postergadas.

La modalidad de gestión del programa, pone énfasis en la implementación de Mesas de Urbanismo Social, a través de la coordinación interministerial de la Provincia, junto con los municipios y la participación de los vecinos involucrados, a través de las cuales se acuerdan los proyectos de urbanización, sus obras y tareas y los mecanismos para optimizar los resultados de otros programas vigentes, brindando apoyo en las distintas etapas de urbanización. El tipo de acciones promovidas desde este programa tiene que ver con: la relocalización, los censos, la generación y procesamiento de información e indicadores físicos, sociales y catastrales, el fortalecimiento de la organización barrial y de la gestión municipal, la generación de centros de economía local, la gestión de suelo, trámites, regularización dominial, equipamientos, etc.

En una primera etapa de implementación, el programa se ha focalizado en el área de influencia del río Matanza Riachuelo, a fin de enfocar las inversiones y obras públicas con eje en la inclusión social.

Reflexionando sobre críticas constructivas al Urbanismo Social

Reflexiones sobre las 4 experiencias sintetizadas donde se aplicaron preceptos del Urbanismo Social

Dadas las experiencias antes enunciadas existen conceptos que se repiten con la especificidad de cada caso. Estos son el acceso al transporte público para la vinculación de los sectores informales con las áreas centrales, la posibilidad de propiciar mejoras en la infraestructura que deriven en reales mejoras de los espacios públicos y de circulación, dotar de equipamiento educativo y cultural a los sectores más postergados con el fin de formar ciudadanía y fomentar la participación y por último, como concepto primordial y de mayor dificultad de logro, promover la propiedad del suelo y el acceso a una vivienda digna. Según estos segmentos conceptuales se sugieren las siguientes conclusiones:

- Reconocer el derecho de ocupación del suelo y la legalización de la vivienda, mediante la planificación de soluciones a las situaciones de extrema pobreza urbana de las áreas marginadas, modifica la relación de la población con su entorno físico urbano, de modo de despertar en los habitantes de un área determinada comportamientos más cuidadosos con el medio ambiente, el espacio público y la propia vivienda. Llevando a consolidar una mejor convivencia de todos los estratos de la sociedad que conforman la población de las grandes urbes.
- La priorización de la localización de los asentamientos irregulares, basada en las necesidades de accesibilidad a la ciudad que los habitantes buscan, dio por tierra a las políticas de erradicación que se pretendieron implementar en muchos casos para mitigar, reducir o liberar los suelos de esta ocupación. Ninguna relocalización podrá brindar las mismas características que estos territorios.
- Comenzar a pensar de forma innovadora la gestión de los Proyectos Urbanos de élite, es ponerlos al servicio del estado para la concreción de políticas sociales que pretendan balancear territorios y formar igualdad de oportunidades de los habitantes.

Reflexiones sobre las paradojas de la verticalidad y la horizontalidad del Urbanismo y el Urbanismo Social

Desde la Teoría del Estado se dice que el mismo interviene en la regulación de las relaciones de los diversos actores de la Sociedad, y acciona directamente en los casos en que no se cumplen los derechos de la ciudadanía. Sin embargo, no existe aparato del Estado sólo por definición, sino como emergente reparador de las luchas políticas y sociales. Así, toda relación política implica la cuestión del poder y a este como manifiesto de una relación social desigual, por la que, debido a una gran cantidad de factores, una parte somete a otra su voluntad y esta acepta la

dominación. El ejercicio de ese poder se constituye en una autoridad política que concentra el monopolio de la fuerza pública en un territorio dado y que ejerce la administración a través del aparato burocrático.

Esta ecuación estuvo y se encuentra siempre sometida a una tensión que es el resultado de la capacidad que los intereses en juego imponen al pugnar y procurar imponer su propia lógica de maximización sectorial. En ese marco se suscitan una serie de contradicciones que pendulan, manifestándose en los diferentes modelos de gestión que impone la administración pública. Planteado así, la relación entre el Estado y la Sociedad se define a través de las políticas públicas, siendo estas a la vez el resultado de los intereses de las fuerzas políticas que participan en la organización del Estado. Por lo tanto, el modelo de gestión y las políticas públicas que se implementen son el resultado de la lucha entre diferentes Actores Sociales, lucha que se dirime dentro del propio Estado.

El Estado Benefactor-Tecnocrático se ha mostrado obsoleto para arbitrar por sobre las pujas intersectoriales, controlar el crecimiento urbano, articular políticas de desarrollo sostenible, en definitiva, incapaz de arbitrar por sobre la lucha de clases. En tanto, en el Estado neoliberal de los últimos tiempos se han desplegado distintas formas de pensar, hacer y accionar sobre las ciudades, y en ellas se han ido consolidando procedimientos a tono con las corrientes que pregonaron el fin de la historia, la cultura posmoderna y el modelo económico neoliberal. El individualismo, el vacío y el fragmento emergieron como poderosos "alter ego" de ello, y el Estado es un mediador entre la sociedad civil y el mercado. Los efectos negativos de estos modelos derivaron en una replanteo epocal y surgieron alternativas de planificación diferentes. Sin ser exhaustivos, se incorporaron tanto las políticas de participación como las de descentralización, surgiendo la Planificación Estratégica (PE). La PE reconoce la complejidad, fragmentación, incertidumbre y el conflicto como situaciones inherentes al proceso social, viendo el conflicto como una oportunidad y a los actores como autores y sujetos de la estrategia, promoviendo en consecuencia su participación.

¿Para qué la participación?, sería una interesante cuestionamiento. En principio pueden establecerse dos grandes campos respecto de la incidencia de la opinión de los sectores populares en las distintas instancias de las políticas públicas urbanas. Por un lado la participación tiene su origen en las aún no resueltas crisis disciplinares y de gestión pública, que remiten a cuáles son los roles o incumbencias de los técnicos, del estado, y de los "beneficiarios" de las políticas. En este marco, si bien los técnicos aceptan y promueven la "interdisciplinariedad", difícilmente llegan a los "beneficiarios" de las políticas de producción urbana, en cuya formulación primaria pocas veces participan. Por otra parte la participación puede estar mediatizada y enmarcada dentro de estrategias que acaban por condicionarla y confinarla en sus niveles de incidencia. Por ese sendero se manifiestan mecanismos de control que promueven la participación para evitar el conflicto y buscando sólo legitimar la acción del Estado.

La dicotomía a plantear aquí pasa por el hecho de si se planifica "para" la participación popular o se planifica "con" participación popular. En ese sentido es clave preguntarse, ¿Cuáles son las herramientas metodológicas y de gestión para articular el urbanismo "a secas", con su lógica "de arriba hacia abajo", con el urbanismo popular, y su lógica "de abajo hacia arriba"? En las experiencias de "urbanismo social" descritas, falta todavía reflexionar sobre sus posibilidades de sistematización y reproducción en diferentes contextos sociales y legislativos, pero sobre todo, como se insertarían esas y las futuras experiencias desde sus niveles de participación, en los marcos de desarrollo territorial definidos por los Planes Estratégicos Territoriales. En ese sentido se establecen 3 niveles y formas de participación que se dan siempre en referencia al rol del Estado:

1. Modelo centralizado de gestión, en donde el eje central de las decisiones pasa por el Estado, quitando a otros actores sociales toda relevancia.
2. Modelo descentralizado de gestión, en donde la prioridad pasa por la sociedad civil (ONG's, empresas, organizaciones de base, etc.), y el éxito o fracaso de las políticas esta relacionado con la capacidad y los recursos de estas organizaciones.
3. Modelo asociado de gestión, en donde todos los actores sociales tienen un rol importante y el Estado centraliza la planificación y posibilita la articulación.

Reflexiones sobre la fragmentación del Urbanismo y las posibilidades y limitaciones del Urbanismo Social

Massiah y Tribillon (1993) plantean que la división técnica del espacio proviene de la prolongación de una división social, que hace del Urbanismo un gran ordenador social cuya aplicación muchas veces desemboca en la exageración de las diferencias sociales. Por otra parte Harvey (1979) advertía que no se le puede reprochar al Urbanismo ni al urbanista sus buenas intenciones, ya sean curativas o preventivas, pero también señalaba que gran parte de las prácticas urbanísticas no alcanzan a liberarse de los efectos segregativos y represivos del urbanismo colonial, recalcando que no siempre el progresismo de la línea política de un Estado garantiza el progresismo de sus lineamientos urbanísticos. Estas dos reflexiones provenientes de teóricos críticos del Urbanismo, resultan sumamente ricas al momento de reflexionar sobre el Urbanismo y los urbanistas, en cualquiera de las modalidades que la disciplina adopte en función del marco contextual que la disciplina y la ciudad estén transcurriendo.

Y. Martinez River (2011) declama que el US no es una propuesta anti-intelectual y populista, sino el resultado de esfuerzos interdisciplinarios y multisectoriales, y citando al Foro Nacional de Reforma Urbana en Brasil, recalca que el

concepto de US no debe ser estático, sino una respuesta permanente a las condiciones sociales y urbanas del momento.

Ahora bien, desde el punto de vista disciplinar surge entonces el siguiente interrogante: ¿Es necesario escindir una disciplina compleja, comprehensiva e integral, en varias “sub-disciplinas” según la adjetivación de sus intenciones o el perfil de sus hacedores y destinatarios? La naturaleza del Proyecto Urbano como uno de los instrumentos del Urbanismo fragmentado-fragmentario así lo ha permitido y direccionado. Pero surge inmediatamente otro interrogante: ¿Es posible contribuir desde la disciplina urbanística a integrar socio-territorialmente el espacio urbano, mientras la propia disciplina tiende a disgregarse y “especializarse sectorialmente” y la sociedad también está fragmentada tanto socio-espacialmente como desde sus posturas ideológicas?

Evidentemente es posible que la disciplina funcione de manera fragmentada y fragmentaria, y en el caso particular del US lo es como forma de contrabalancear a través de políticas públicas positivas, las tendencias perversas y regresivas derivadas de la urbanización informal y de la urbanización formal producida por y para las élites. Pero surge otro interrogante: ¿Resulta suficiente la energía transformadora del enfoque desde el US como para garantizar un proyecto integrador dentro de cada ciudad? ¿O estamos ante la presencia de un proceso que mientras va asignando condiciones de equidad en los enclaves de pobreza urbana ya existentes profundiza la segregación socio-territorial? ¿No resulta imprescindible mediar desde políticas compensatorias que garanticen la reversión de la fragmentación socio-espacial de estos enclaves?

“Proyectar es integrar”, es toda una definición que puede resultar como un mero cliché. Por el contrario, resulta motivador pensar al proyecto como catalizador de necesidades y transformaciones. Sin embargo para superar su dimensión meramente física y provocar un salto superador en su condición positivista, es necesario y definidor de su rol, asegurar los mecanismos que torne viable su materialización. En ese sentido lo importante es plantearse, qué es lo que va a integrarse y cómo se lo implementará.

El contexto que para ello surge con el nuevo siglo, en especial en los países emergentes, es una corriente reparadora que busca reposicionar el rol del Estado Planificador en el centro de la escena, retomando incipientemente su capacidad de arbitrar por sobre la lucha de clases. El Estado asume ahora un rol procurando la protección del bien común y asistiendo especialmente a los grupos socialmente vulnerables.

La acción pública se caracteriza por el control del territorio a través de la definición de nuevos instrumentos, políticas públicas inclusivas y el resurgimiento del rol protagónico de la planificación territorial. En líneas generales, la idea de un Estado activo engloba las particulares tensiones por los cambios propuestos de acuerdo a los nuevos “vientos dominantes”. Ellos se ven manifestados en las pujas intersectoriales, merced a la modificación del escenario de relaciones, el replanteo de los términos de intercambio a nivel geo-político, la implantación de un modelo industrialista desde lo productivo y la autonomía sostenida con soberanía política e independencia económica. Este contexto es el que incipientemente ha comenzado a implementarse en los países Latinoamericanos en los últimos 10 años, dando surgimiento al llamado neodesarrollismo. A ello se superpone una tendencia hacia el revisionismo de enfoques neomarxistas y neokeynesianos, que apuntan a recuperar y adecuar al nuevo contexto de crisis internacional de principios del siglo XXI, instrumentos que permitan el reposicionamiento de la cuestión urbana desde el interés local, así como también, aquellos que tenderían a promover la equidad y la justicia social a través de la planificación del desarrollo y el ordenamiento territorial.

Cuando el Urbanismo es analizado como disciplina altamente vinculada a las Políticas Públicas, entre ellas las Políticas Urbanas, y dentro de ellas las urbanísticas, cualquiera sea el modelo político-ideológico que se imprima a la administración que ejerza su práctica (lo cual se evidencia en el modelo de gestión adoptado por la misma), la política siempre implica una acción, aún en la inacción. Y esa acción depende del nivel de legitimación que la propia administración va construyendo en torno a la misma.

Cada vez que una necesidad se vuelva un derecho, eso necesariamente implicará que ante un espectro limitado de recursos, algo habrá que quitarle a algunos para cederlo a otros. Y eso es justamente una acción que resulta indelegable y que el Estado no puede ni debe descentralizar. El panorama así planteado representa un escenario de disputas en el que se manifiestan las pujas inter-actorales que pugnan por maximizar sus intereses sectoriales. En ese marco es que deben evaluarse tanto procedimientos como consecuencias, y es dentro del mismo, que toda lógica de transformación profunda del status quo, siempre ha de venir de abajo hacia arriba, ya que sólo aquel que se encuentra incómodo procurará luchar para estar mejor.

No obstante, ello no implica necesariamente que para alcanzar un verdadera transformación superadora de la realidad, deban arbitrarse mecanismos escindidos de las reglas que la propia dinámica de relaciones manifiesta, ya sea por defender derechos adquiridos o bien por el ejercicio del monopolio de la fuerza, los propios procedimientos regulan las relaciones, demarcando claramente el cuadrilátero dentro del cual esto es posible.

Esta puja, que se manifiesta en relaciones de producción y evidencian tanto la estructura económica como la superestructura jurídica y política, no implica necesariamente subvertirlas radicalmente, sino que mas bien configuran ciclos diacrónicos que corporizan en diferentes gradientes el sistema económico de producción y las formas que adoptan la división técnica y social del trabajo, para luego entender cómo esta se manifiesta en la fragmentación socio-territorial, la cual a su vez se ve expresada en la lucha por el espacio urbano. El US resulta así, en una forma

diferente de cristalización del accionar del Estado y su relación con los actores que actúan por “dentro” y por “fuera” de esta lógica. Todo urbanismo no puede más que ser social.

Bibliografía

- ABRAMO, P. (org.), (2003): *A cidade da informalidade. O desafio das cidades Latinoamericanas*, Livraria Sete Letras, FAPERJ, Río de Janeiro.
- AZUELA DE LA CUEVA, A., (1989): La ciudad, la propiedad privada y el derecho. El Colegio de México. México.
- ASSEN DE OLIVEIRA, L. y otros, (2005): *Nuevos instrumentos urbanísticos para la ciudad brasileña*. Revista Ciudades N° 6 “Planeación territorial”. Red Nacional de Investigación Urbana, Puebla, México.
- BERRY, J. y MC GREAL, S., (1993): *Urban Regeneration: Property Investment and Development*. London, E & FN SPON.
- BORJA, J., (2011): *El urbanismo como política*. Año 3. Carajillo de la ciudad. Revista digital del Programa en Gestión de la Ciudad. Universitat Oberta de Catalunya.
- CALDERON, C., (2012): *Social Urbanism - Participatory urban upgrading in Medellín, Colombia*, in Lawrence, Yildiz & Kellett (ed.) *Requalifying the Built Environment: Challenges and Responses*. Hogrefe Publishing, Göttingen
- Centro de Estudios Urbanos y Ambientales, (2012): Programa del curso Urbanismo Social en Medellín: urbanismo, medio ambiente y sociedad. Universidad EAFIT. Colombia. <http://www.eafit.edu.co/escueladeverano/cursos/Paginas/modelo-medellin-urbam.aspx>. Consultado en julio 2012.
- CLICHEVSKY, N., (2006): *Previniendo la Informalidad Urbana en America Latina y el Caribe*, Cepal UN, Division de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. Stgo. de Chile.
- CORTI, M., (2007): *20 años, 2 ideas. La prehistoria de una Buenos Aires fragmentada*. Café de las Ciudades. Sección Arquitectura y Planes de las Ciudades. Buenos Aires. www.cafedelasciudades.com.ar.
- Cultura E: Medellín Digital, <http://www.culturaemedellin.gov.co>, consultado el 04/07/12.
- DE TERÁN TROYANO, F., (1996): *Evolución del pensamiento urbanístico (1846-1996)*.
- EZQUIAGA, J.M., (1998): *¿Cambio de estilos o cambio de paradigmas? Reflexiones sobre la crisis del planeamiento urbano*. URBAN 2. Departamento de urbanística y ordenación del territorio. Escuela técnica superior de arquitectura. Universidad politécnica de Madrid. Madrid.
- FERNANDEZ CASTRO, J. y otros, (2010): *Barrio 31 Carlos Mugica. Posibilidades y límites del proyecto urbano en contextos de pobreza*. Instituto de Espacialidad Humana. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- FERREIRA, J. S. W. y MARICATO, E., (2002): *Operação Urbana Consorciada: diversificação urbanística participativa ou aprofundamento da desigualdade?* en Letícia Marques Osorio (org.), *Estatuto de Cidade e Reforma Urbana: novas perspectivas para as cidades brasileiras*. Puerto Alegre/San Pablo, S. A. Fabris Editor.
- Governo do Rio de Janeiro. Secretaria de Estado de Obras. EMOP: <http://www.emop.rj.gov.br/conheca.asp>, consultado el 04/07/12.
- HARVEY, D., (1979): *Urbanismo y desigualdad social*. Siglo XXI de España Editores. 1° edición en francés: 1988.
- HARVEY, D., (2008): *El derecho a la ciudad*. New Left Review N° 53. Ediciones Akal. Madrid. <http://newleftreview.es/53>.
- HALL, P., (1998): *La Ciudad de los Promotores* en *Ciudades del Mañana*. Historia del Urbanismo en el Siglo XX. Capítulo 11. (Edición original: 1996). Oxford, Blackwell Publishers.
- JAUREGUI, J. M.: *Favelas: Las cuestiones hoy* en http://www.jauregui.arq.br/favelas_castellano.html, consultado el 08/07/12.
- La transformación de Medellín. Urbanismo Social 2004-2007. Plan Medellín (Universia) <http://urbanismosocialmedellin.universia.net.co/home.jsp>, consultado el 03/07/12.
- LOPEZ ARROJO, G., (2011): *Aportes para la reflexión sobre el Urbanismo Social desde la gestión de gobierno*. VII Encuentro Regional de Investigación y XXV Jornadas de Investigación “Proyecto y Ambiente”. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- MARTINEZ LOPEZ, M., (2006): *La participación social en el urbanismo, en los límites de la realidad*. <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n34/ammar.html>
- MARTINEZ RIVER, Y., (2011): *Urbis: Hacia el urbanismo social*. En: Boletín Científico Sapiens Research, Vol. 1 (2), pp. 81-87. Universidad de Puerto Rico. Puerto Rico.
- MASSIAH, G. y TRIBILLON, J. F., (1993): *Crítica del Urbanismo*. En *Ciudades en Desarrollo: ensayo sobre las políticas urbanas en el tercer mundo*. Siglo XXI Editores. México.
- Medellin ciudad imparabable, ciudad internacional, destino de inversión: http://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Portal%20Ingles/Secciones/Informacion%20General/Document/Portafolio_ciudad%20-%20Portfolio%20city.pdf, consultado el 04/07/12.
- MORAES, A. y DA COSTA, W., (1987): *A valorização do espaço*. HUCITEC, São Paulo.

NOVICK, A., (2003): *Espacios y proyectos. Oposiciones, hegemonías e interrogantes*, en Las dimensiones del espacio público. Problemas y proyectos. GCBA. Buenos Aires.

PORTAS, N., (1998): *El surgimiento del proyecto urbano*. En Perspectivas Urbanas N°. 6. Escuela Técnica Superior de Arquitectura del Vallés. Universidad Politécnica de Barcelona. Barcelona.

Programa Urbanismo Social de la Subsecretaría de Inclusión Social del Ministerio del Ministerio de Desarrollo Social de la Provincia de Buenos Aires, (2012): http://www.desarrollosocial.gba.gov.ar/subsec/inclusion_social/programas/urbanismo.php, consultado el 13/05/12.

Programa de aceleracao do crescimento: *PAC 2. Medidas-institucionais-e-economicas-e-investimentos*. <http://www.brasil.gov.br/pac/o-pac/medidas-institucionais-e-economicas-e-investimentos>, consultado el 05/07/12.

RODRIGUEZ, A., y ABRAMO, P., (2005): *Grandes proyectos urbanos y su impacto en el mercado de suelo urbano*. Programa para América Latina y el Caribe, Lincoln Institute of Land Policy.

RODRIGUEZ GOMEZ DE CELIS, A., (2008): *El urbanismo social*. El País. Ediciones El País S.L. España.

RODRIGUEZ, J., CONTRERAS, V. SCHAPER, A. y TOVAR, A., (2006): *Programa de rehabilitación física en barrios de Venezuela. ¿Nuevo paradigma de planificación urbana?* FERMENTUM. Revista Venezolana de Sociología y Antropología. Vol. 16, N° 47. Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.

ROLNIK, R y otros, (2008): Concurso de Buenas Practicas, UN-HABITAT, *Creación de políticas que promuevan la inclusión social en el uso y la ocupación del suelo, Niteroi, Brasil*. Dubai.

Secretaría de Extensión Universitaria, (2009): *Experiencias: estudiantes, docentes y graduados junto al pueblo: aquí y ahora*, Edición: Dirección de Programas de Extensión. FADU-UBA.

SZAJNBERG, D., CORDARA, C., BORIES, C., (2010): *Balance de las estrategias de intervención urbanística en los albores del siglo XXI*. Scripta Nova. Revista electrónica de geografía y ciencias sociales, Universidad de Barcelona.

Comunicación

Visiones compartidas hacia la radicación de los trabajadores en la Colonia

Raúl Sendic Antonaccio

Autores: Balarini, G., Echeverría, L.; Martínez, R.; Soria, V.

Correo electrónico: gbalarini@yahoo.com

Sede de Investigación: Facultad de Arquitectura-Universidad de la República Oriental del Uruguay

Resumen

Nuestro trabajo entiende el hábitat rural, como espacio doméstico-productivo, lugar de vida y trabajo vinculado al proyecto socio-productivo (Sucro-alcoholero ALUR-ANCAP) que se está implementando en 2.000 ha que el Instituto Nacional de Colonización adquirió para crear la Colonia Raúl Sendic Antonaccio (CRSA) en el año 2008. Desde ese año, Extensión Universitaria desarrolla un proceso de formación con el objetivo de ampliar las capacidades de los colonos para la gestión del proyecto colonizador a través del Centro de Formación Popular Bella Unión (CFPBU). Desde este marco el objetivo general fue el Hábitat Productivo Rural desde la dimensión ambiental, considerando al territorio como soporte productivo, paisaje identitario y lugar de asentamiento. Como objetivos específicos: 1. Conocer y analizar las implicancias físico-espaciales, socio-económica-productiva, jurídico-institucionales y eco-sistémica-ambiental que se plantean a partir de la modalidad productiva (caña de azúcar). 2. Conocer e Identificar las composiciones de los núcleos familiares y las dinámicas del grupo familiar en relación a su cotidianeidad. 3. Estudiar la relación de la Colonia con su microrregión y el centro de referencia Bella Unión. 4. Estudiar las Lógicas de instalación de las unidades habitacionales / productivas en la Colonia. Esto culminará con una Guía de Recomendaciones que servirá de insumo para la elaboración del Plan Especial de la CRSA como exige la nueva Ley de Ordenamiento Territorial.

Metodológicamente el trabajo se inició con la integración del equipo en la Comisión Hábitat y Vivienda del CFPBU. En una primera etapa se organizaron Talleres con la participación activa de las familias involucradas tomando en cuenta sus visiones en este emprendimiento. Mediante la definición del alcance y la exploración de alternativas conjuntamente con los colonos y los organismos responsables, a la vez de observar las especificidades del proyecto participativo como instrumento disciplinar de producción territorial, se prepararon los insumos y se diseñó el Curso Opcional que se desarrolló en la segunda etapa del trabajo.

El Curso fue monitoreado y autoevaluado en Talleres Participativos donde participaron colonos, estudiantes, integrantes de CFPBU, docentes y autoridades. En los mismos se reflexionó acerca de la organización de esta nueva colonia vinculada al programa de asentamiento para colonos y a la dinámica del Proyecto Sucro-Alcoholero. Importa destacar que la interdisciplinariedad fue puesta en práctica tanto en el equipo docente como en los equipos estudiantiles, poniendo en práctica formas y metodologías de abordajes integrales, a partir de la elaboración de propuestas para y con la población colona.

Hoy estamos redactando la Guía de Recomendaciones comprometida.

Comunicación

Presentación

“Visiones compartidas hacia la radicación de los trabajadores en la Colonia Raúl Sendic Antonaccio (CRSA)” comprende el hábitat rural, como un espacio doméstico-productivo, como un lugar de vida y trabajo vinculado al proyecto Sucro-alcoholero que se está implementando en 2033 ha que el Instituto Nacional de Colonización (INC) adquirió para crear la CRSA en el año 2008.

Con la reactivación del complejo cañero-azucarero iniciado en Bella Unión en 2005, ALUR S.A. lanza el Proyecto Sucro-alcoholero donde los trabajadores organizados participan en el diseño del proyecto local y consiguen el acceso a “tierra para trabajar”. Extensión Universitaria implementa un Centro de Formación Popular (CFPBU) para trabajadores y en él se instala una Comisión de Políticas de Tierras (CPT), cuyo principal objetivo es atender la demanda de tierra y ampliar la superficie cañera.

Desde ese año, el Servicio Central de Extensión Universitaria desarrolla un proceso de formación con el objetivo de ampliar las capacidades de los trabajadores-colonos para la gestión del proyecto colonizador a través de la implementación del CFPBU.

“Reafirmamos que la Universidad puede y debe tener un papel sustancial, como institución generadora de conocimiento crítico sobre la realidad social, para problematizar lo dado y orientada a desarrollar acciones tendientes a transformar la estructura agraria de nuestro país de cara a la construcción de nuevas relaciones sociales.

Los objetivos definidos por el equipo universitario para la implementación de las acciones de extensión y formación universitarias en Bella Unión son:

Promover el acceso a tierra para sectores trabajadores (asalariados y pequeños productores), como forma de superar las condiciones de vida condicionadas por las situaciones de desigualdad y pobreza.

Apoyar y contribuir al desarrollo de proyectos colectivos socio productivos que tiendan hacia la autogestión de y para trabajadores organizados.

Fortalecer las organizaciones de trabajadores y pequeños productores de Bella Unión.

Contribuir a la actual coyuntura de desarrollo productivo de la zona en el marco del proyecto Sucro-alcoholero.”

Propuesta de SCEAM Hacia la Colonia Raúl Sendic Antonaccio.

Comisión Políticas de Tierra – 29 de mayo de 2009

En 2009, el INC adjudica cuatro fracciones de la CRSA a grupos de asalariados y pequeños productores a través de sus organizaciones gremiales y dos fracciones a grupos de trabajadores-colonos conformados por la selección mediante licitación. Los grupos de trabajadores-colonos son: COSUS (trabajadores de SUCAL, SOCA y UTAA), los Peludos del Norte (trabajadores de UTAA), COOBU (trabajadores de Gremial Granjera). Los grupos que entraron por licitación son: Portón de Fierro y el Grupo de los 8.

La CRSA involucra a 55 familias y uno de los cometidos a implementar es la radicación de estas en la CRSA. Este objetivo implica necesariamente considerar las condiciones mínimas para su viabilidad. La radicación exige, por un lado, el ordenamiento de la CRSA en cuanto a usos y ocupación del suelo y manejo de los recursos naturales teniendo en cuenta que la mayor parte de las 2033 ha ya están cultivadas con caña de azúcar y por otro, contemplar la gradualidad en la radicación de las familias a la CRSA.

“Visiones compartidas” surgió a partir del interés de la Facultad de Arquitectura en participar en el Proyecto que está llevando adelante SCEAM en Bella Unión - Departamento de Artigas a través del CFPBU. Tuvo como objetivo general la temática del Hábitat Productivo-Rural desde la dimensión ambiental, considerando al territorio como soporte productivo, como paisaje identitario de la población además de lugar de asentamiento. Como objetivos específicos: 1. Conocer y analizar la relación que se plantea a partir de la modalidad productiva derivada de la caña de azúcar, su implicancia físico-espaciales, socio-económica, institucionales y eco-sistémica. 2. Conocer e Identificar las composiciones de los núcleos familiares y de las dinámicas de movilidad del grupo familiar en relación a su cotidianeidad. 3. Estudiar la relación del territorio de la CRSA con su centro de referencia, Bella Unión y su microrregión. 4. Estudiar las Lógicas de instalación de las unidades habitacionales en CRSA.

Nuestro equipo inició el trabajo integrándose a las actividades del CFPBU. Se organizaron Talleres con la participación activa de las familias involucradas tomando en cuenta sus visiones en este emprendimiento, para la definición de “temas problema” y la exploración de alternativas, a la vez de incorporar las especificidades del Proyecto Participativo como instrumento disciplinar de producción territorial.

El trabajo continuó con un curso que indagó la producción de nuevas lógicas proyectuales para el Hábitat Rural en la CRSA. Los Talleres contaron con la participación activa de colonos, estudiantes, integrantes de CFPBU y docentes. En los mismos se reflexionó, de manera colectiva acerca de la organización de esta nueva colonia vinculada al programa de asentamiento para colonos y a la dinámica del Proyecto Sucro-Alcoholero.

Importa destacar que la interdisciplinariedad fue puesta en práctica tanto en el equipo docente y en la conformación de los equipos estudiantiles, poniendo en práctica formas y metodologías de abordajes integrales, a partir de la elaboración de propuestas para y con la población.

La última etapa de nuestro trabajo consistió en la selección, sistematización y profundización de lo elaborado en el curso, definiendo Directrices, líneas de acción y proyectos estratégicos que servirán de insumo para el diseño de un Plan Especial de la CRSA.

La aproximación al territorio rural

La reflexión sobre hábitat rural, habilita a plantear de manera rigurosa las preguntas, desde donde interpretar los procesos de transformación a los que asistimos. Las causas y efectos de: disminución de la población, asociada a las transformaciones de los modos de vida y de gestionar y construir el territorio, que ponen en cuestión los modos tradicionales de abordar y responder estos problemas.

Es consensualmente reconocida la vigencia y necesidad del espacio rural, en principio por motivos económicos; constatándose una sensibilidad hacia la importancia del medio rural y sus necesidades de transformación, desde distintos ámbitos disciplinares y públicos. Pero también, los fenómenos territoriales en el medio rural son una realidad insoslayable, por la cantidad de suelo que ocupan, por la cantidad de habitantes que involucran y por la importancia que tienen en la matriz productiva de nuestro país y en este sentido en el nivel de desarrollo al que podemos aspirar en función de la relación que la sociedad toda asume con su territorio.

Estos aspectos nos plantean el compromiso de abordar el territorio rural, desde nuevas miradas (no en función y en beneficio de las ciudades) asumiéndolos como categoría específica, en la búsqueda de la mejora de las calidades de vida y el desarrollo local y productivo.

Es evidente la complejidad de la temática asociada al hábitat rural, tanto por la multiplicidad de causas como de respuestas alternativas, y no sólo para abrir una gama de posibilidades técnico-sociales para la acción. La situación que plantea la problemática de asentamiento de población presenta reflexiones desde el punto de vista social y económico, pero fundamentalmente cultural y en consecuencia físico-espacial.

“Los cambios estructurales en el medio rural de América Latina han tenido impactos lentos pero profundos sobre la pobreza rural y sobre su entorno. Estos cambios se han reflejado en las últimas décadas en la transferencia constante de la pobreza rural a las áreas urbanas a través de las migraciones, así como en la degradación creciente de la base de recursos naturales y las condiciones ambientales de la región, afectando el crecimiento económico y profundizando el círculo vicioso entre pobreza y deterioro de los recursos naturales.”

Escobal, J. 2000

Si bien no existe una definición consensuada del concepto de cohesión social, en la práctica la búsqueda de la cohesión social implica un conjunto amplio de políticas tendientes a reducir la brecha de ingresos y garantizar un mayor acceso al empleo, la educación, la vivienda y los servicios de salud. Los colonos al trabajar la tierra obtienen alimentos e ingresos para sostener a sus familias. En tal sentido, la cohesión social vincularía causalmente los mecanismos de integración y bienestar con la plena pertenencia social de los individuos (CEPAL, 2007).

El uso del espacio rural difiere del de un espacio urbano, no sólo porque el primero se rige por un calendario agrícola, sino más bien por las condiciones culturales, económicas y materiales de los habitantes, así como de paisaje. La vivienda rural dentro del mismo predio de producción, y en nuestro caso de estudio, colectivo, es un espacio cotidiano que permite una relación con el ambiente social que genera un "sistema común de convivencia" entre la familia y la comunidad que también establece una relación muy estrecha con el ambiente natural.

La cotidianidad rural no es plenamente autónoma fundamentalmente debido a la marginalidad de servicios y requiere de un intercambio continuo con lo urbano. Esta "marginalidad de servicios" condiciona el imaginario de abandonar el campo, tanto como la situación económica, y por lo tanto es una de las restricciones principales que enfrenta la construcción de un escenario sustentable." (Panario, 2000). Los Pequeños poblados y las áreas rurales forman efectivamente un territorio construido por una densa red social de intercambios que conforman la base de la vida social comunitaria de las zonas rurales. (Riella, 2009)

Una de las problemáticas a afrontar es la radicación de las familias de los colonos-trabajadores en la CRSA, o sea al medio rural. El proceso de definición de la problemática más general "Asentamiento en el medio rural de pequeños productores" es el resultado de innumerables investigaciones universitarias donde se destacan las de las Facultades de Ciencias Sociales, Ciencias y Agronomía, entre otras. Por otra parte las instituciones responsables de la política rural y productiva también han caracterizado la problemática, por ejemplo desde el Proyecto Uruguay Rural o la Dirección General de Desarrollo Rural a través de las Mesas de Desarrollo Local dependientes del Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca o también desde el Ministerio de Desarrollo Social.

Ahora, el proceso particular de caracterización de la problemática para el caso en la CRSA es el llevado adelante por SCEAM a través del CFPBU. En este marco se reflexionó sobre la generación de territorio rural en general, pero particularmente de hábitat rural considerando, la matriz productiva, sus potencialidades y sus debilidades, así como las condiciones que para el asentamiento de población genera.

El proceso participativo en la CRSA.

"Visiones compartidas" trabajó con la totalidad de los trabajadores-colonos de la CRSA y sus familias. Familias en las que la actividad cañera ocupa un lugar central, tanto para asegurar sus condiciones materiales de reproducción, como fundante de identidades y pertenencias.

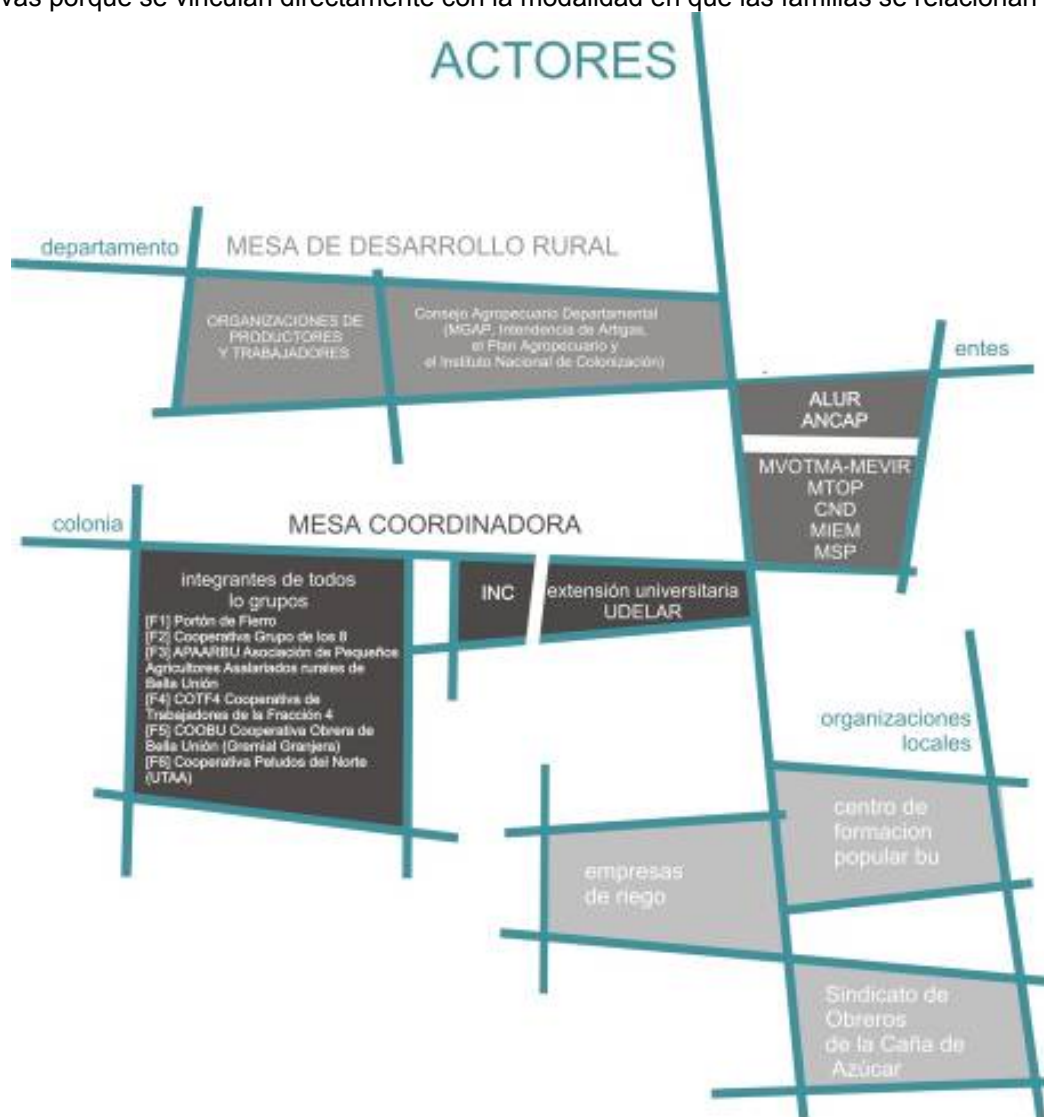
Actualmente en la CRSA, en general, participa activamente un integrante por familia. En la mayoría de los casos, participa el hombre que trabaja. También, pero en menor medida, participan mujeres que trabajan en la CRSA. En pocos casos es la pareja la que participa en la CRSA. Para este proyecto resultó central, avanzar en la integración de las familias en las actividades que se orienten a conocer, intercambiar, discutir sobre elementos vinculados con la actual organización de la CRSA y con la posibilidad y proyección de su radicación en la misma. La radicación en la CRSA afecta e involucra directamente a la totalidad de la familia, por tanto fué necesario buscar estrategias que promovieran su participación.

Tanto los primeros contactos, como el establecimiento de los acuerdos de trabajo, así como la organización de las tareas y actividades concretas, se trabajaron conjuntamente con los integrantes del CFPBU. Al mismo tiempo, se

trabajó con la Mesa Coordinadora de la CRSA, espacio donde participan todos los grupos y en el que se abordan las temáticas comunes a los mismos.

Una particularidad de la CRSA es que la misma es fruto del trabajo y las acciones de cinco organizaciones gremiales (UTAA, SOCA, SUCAL, APAARBU y Gremial Granjera) y dos grupos de trabajadores-colonos independientes de las organizaciones referidas. La relación entre las organizaciones entre si, y de estas con los grupos de trabajadores-colonos, es una relación que tiene una definición débil e imprecisa, que presenta tensiones y fortalezas.

Las familias que integran la CRSA, son en general asalariados, muchos de ellos, estrechamente vinculados al trabajo en la caña de azúcar. En algunos casos, hay algunos trabajadores con trayectoria como productores en combinación con la asalariada. La actividad como productores es muy inferior a la asalariada, y en general la han realizado de forma muy precaria y sin generar ingresos suficientes para la reproducción de las familias. Estas características son muy significativas porque se vinculan directamente con la modalidad en que las familias se relacionan con la CRSA.



Mapa de actores

¿Qué expectativas tenían y tienen con respecto a la CRSA? ¿La tierra a la que accedieron representa actualmente un lugar de posible asentamiento además de ser soporte donde desarrollan la actividad productiva? ¿Qué expectativas tienen las familias en relación a radicarse en la CRSA? ¿Cuáles son las condiciones que podrían hacer que la radicación en la CRSA se constituyera en un proyecto viable y anhelado por las familias? Estas preguntas se trabajaron en los Talleres Participativos como insumos necesarios para ir fortaleciendo el proceso de colonización de la CRSA. En este sentido, se comparten los fundamentos del SCEAM en relación a la forma de trabajo en la CRSA: “partimos del reconocimiento de que en los procesos sociales no se generan resultados de manera inmediata ni espontánea, sino que los mismos se van logrando de forma parcial y acumulativa.

Consideramos asimismo que la nueva realidad que queremos construir en la CRSA dista sustancialmente de la situación que tenemos como punto de partida. Así entendido, sostenemos que la consolidación del proyecto colectivo para la CRSA debe basarse en el criterio de gradualidad (de forma progresiva y acumulativa)".

SCEAM. Propuesta del SCEAM hacia la CRSA.

C. P. T, 2009.

El diseño de nuestro trabajo tomo como punto de partida las cuatro etapas que habitualmente tienen los procesos participativos, a saber: definición del objeto de estudio, definición de problemas y aspiraciones, valoración y formulación de temas problema y elaboración del plan de propuestas.

El punto de partida fue la definición del objeto de estudio sobre el que trabajaría el Curso de la forma más precisa posible y en este entendido iniciamos el trabajo con una serie de entrevistas-visitas a los distintos actores involucrados. Esta etapa metodológica implicó intercambio con los trabajadores-colonos, con nuestros socios del CFPBU y con los responsables del INC, la DINOT, la IA y ALUR S. A.

La estructura territorial existente de la CRSA es el resultado de los sistemas tanto ambientales como culturales que la constituyeron, de los sucesivos sistemas de producción y particularmente del sistema de riego, de la instalación de infraestructura para la producción de caña y recientemente el ambiente social que ha generado un "sistema común de convivencia" .

En el Curso, se incluyeron la segunda y tercera etapa metodológica de la participación de los actores y el borrador de la última etapa, como marco de referencia para la profundización de nuevas miradas sobre este territorio rural particular. Es así que su diseño asumió la producción de hábitat rural a partir de la comprensión del territorio cotidiano y del territorio deseado de los trabajadores-colonos en la búsqueda de la mejora de la calidad de vida y el desarrollo local y productivo contextualizada en las visiones que los actores gubernamentales tienen. Estos intercambios en los Talleres Participativos permitieron asumir la intervención desde la complejidad de lecturas e intereses simultáneos y contradictorios, a la vez de la constante construcción de acuerdos producto de la negociación, que se canalizaba a través de la síntesis que estudiantes y docentes iban produciendo en la medida que el Curso avanzaba.

El proceso participativo constó de varias instancias, algunas solo del equipo docente y otras con los estudiantes, los objetivos de estos talleres fueron: enriquecer y completar información a los mapas construidos por el grupo, detectar temas de relevancia no incluidos en la primera recolección/sistematización de información, identificar puntos de acuerdo y desacuerdo entre actores respecto a los desafíos o visión del territorio de la CRSA.

Se propuso que cada fracción a través de sus integrantes dibuje mapas del territorio en el que viven, donde ubiquen los lugares, espacios y temas significativos (económicos, culturales, recreativos, geográficos, etc.) o sea el territorio vivido "el que recorren, trabajan y disfrutan (viven) día a día". Una vez resuelto dicho esquema-mapa, se les invita a que señalen, agregando al mapa anterior o formulando nuevos esquemas lo que desean y quieren que exista en su localidad o territorio "deseado".

El equipo docente definió dos "equipos de investigación-producción". Dichos equipos se conforman por 15 estudiantes y 2 docentes cada uno. Cada equipo definió "su" proyecto como en un laboratorio donde exploró alternativas a partir de cuatro ejes de investigación que fueron:

Medio ambiente: como soporte natural. El impacto de la producción de caña sobre la preservación del ambiente, preocupa especialmente por su vinculación a la salud de la población, la preservación de los espacios naturales, y las lógicas de producción existente que influyen en la vida de los habitantes .

Familia: como elemento fundamental del proyecto, entendiéndola como prioritarios en los vínculos sociales internos de la CRSA.

Producción: asociada a la caña de azúcar, pero también con futuro a la diversificación y promoción del desarrollo de los habitantes de la CRSA.

Gestión: como la interacción entre todos los actores intervinientes y sus modos de operar en el territorio.

Con respecto al "vivir" en la CRSA:

Actualmente, la CRSA es percibida exclusivamente como espacio de trabajo. Aun es distante por parte de las familias imaginar la CRSA como un espacio doméstico y de convivencia familiar. Se explicitó escaso interés por la radicación en la CRSA.

Una fracción plantea el deseo de que la CRSA sea un modelo de cooperativismo que incluya la vivienda, huertas, animales y el transporte.

En este colectivo hay muchos niños y adolescentes de diversas edades. Actualmente, algunos son enviados al CAIF, otros a escuela y otros al liceo. Surgió el planteo, que en caso de radicarse en la CRSA, el poder contemplar las situaciones específicas con respecto al acceso a la educación formal de hijos e hijas.

Las unidades habitacionales deberían estar ubicadas en cada fracción. Algunos propusieron la existencia de dos tipos de unidades de vivienda. Una de ellas "fijas", destinadas a las familias que deciden radicarse en la CRSA; y otras

unidades “temporales”, más flexibles con respecto a su uso diario, y que no consigne la necesidad de hacer uso de ellas -por parte de alguna familia- de manera permanente.

Con respecto a la existencia de servicios:

Se mostró honda preocupación por la ausencia de servicios básicos, ante la posibilidad de radicarse en la CRSA. Observan que en épocas de zafra se cuadruplica el número de trabajadores, y lo visualizan como una necesidad urgente.

Destacaron que debería haber, como prioridad, una policlínica que auxilie a los trabajadores. Hacen constar que el servicio sanitario más cercano se encuentra en CALPICA.

Consideran que esta policlínica debería prestar asistencia a toda la CRSA y estar ubicada en la Fracción 7.

Se observa la dificultad de acceso a programas de cobertura existentes, por ejemplo la electrificación y la vivienda rural (MEVIR-UP).

La generación de espacios para el esparcimiento y como punto de encuentro de todos los colonos, incluyendo el desarrollo de una radio comunitaria para la CRSA y un salón comunal con fines sociales.

Destacan la importancia de un espacio físico y público para toda la CRSA para la recreación y el esparcimiento, como punto de encuentro para las familias. Estos servicios deberían funcionar en la Fracción 7.



Taller final en la CRSA.

Con respecto a la infraestructura:

Como prioridad asociada a la producción de caña se destacó la necesidad de construir un galpón por fracción ya que las experiencias colectivas pasadas no han funcionado.

Se destacó como importante la existencia de maquinaria propia de cada fracción, hubo experiencias colectivas fallidas.

Se menciona reiteradamente la necesidad de recuperar la conectividad con CALPICA a través de la reconstrucción del paso sobre el arroyo Lenguazo.

Sostienen, asimismo, la necesidad de contar con duchas, vestuarios, baños y habitaciones para los trabajadores en épocas de zafra.

Se planteó que este modelo sea también asociado a la incorporación de las energías renovables para su funcionamiento de una manera autosuficiente: la utilización del viento, la energía solar y/o generación por biomasa como modelo.

Con respecto a la producción:

Hay mención por tratar de generar un sistema de riego independiente.

Se transmite la necesidad de independizar la diversificación productiva de la caña.

Si bien hoy en día tienen posibilidades de diversificar, los insumos económicos salen de la propia caña y esto dificulta su viabilidad.

Algunos plantearon que la diversificación productiva debe de realizarse colectivamente entre todas las fracciones y como manera de reducir los costos de la producción de caña.

Se percibe desconfianza entre fracciones en lo que respecta al cuidado colectivo de los materiales. Se vivieron experiencias negativas por la desaparición de materiales depositados en el galpón de uso común y colectivo que se encuentra en la CRSA.

A partir de estas ideas más las aportadas por los actores gubernamentales y por los aportes volcados al curso por los invitados, se desarrollaron una serie de objetivos generales o Directrices que dirigen los proyectos estratégicos para la Ordenación de la CRSA, orientando sus contenidos, así como los procesos de elaboración de las diferentes propuestas.



Taller final en la CRSA.

Propuesta de intervención

.Dimensiones de Análisis

Para la realización del análisis territorial, según una perspectiva multidisciplinar y desde un enfoque sistémico, fueron investigados temas que abarcan desde las características físico/espaciales del área, los elementos de su configuración ecosistémica, y aspectos relevantes en los ámbitos socioeconómicos y socio-organizativos. El abordaje por dimensiones nos permite una lectura completa de la realidad, y una mejor y mayor comprensión de la complejidad del accionar de las cuatro dimensiones conjuntamente en el territorio.

.Dimensión Físico – Espacial

Esta dimensión refiere a la estructura material del territorio, ya sea natural o construida, que da soporte al conjunto de las actividades humanas. Aquí se incluyen características geográficas y paisajísticas, infraestructuras, sistema urbano y ocupación del territorio como proceso que evoluciona.

.Dimensión Socioeconómica

Esta dimensión reflexiona sobre la población que habita y usa el territorio, enfocando principalmente sus atributos culturales, socio-organizacionales y productivo-económicos. Estos aspectos y su dinámica, son los insumos principales para la interpretación y elaboración de tendencias y expectativas posibles en función de la visión a futuro construida.

.Dimensión Ecosistémica

La tercera dimensión considera al territorio como recurso, considerando los flujos de materia y energía que lo condicionan. Los procesos de equilibrio natural bajo la presión del aprovechamiento y conservación del territorio, se analizan para proteger la sostenibilidad en el tiempo.

.Dimensión Jurídico-Institucional

En esta dimensión se consideran los aspectos legales y reglamentarios que conforman las posibilidades de administración, gestión y participación de los múltiples actores en la construcción del territorio.

El producto de nuestro trabajo no es un proyecto en el sentido tradicional. Sino la exploración y desarrollo de estrategias que se traducen en herramientas de proyecto útiles en la construcción y configuración del territorio, desde una visión sustentable, un proceso de sistematización de la experiencia acumulada, su conceptualización y la reformulación de “mecanismos operativos” con relación a las modalidades de intervención en el medio rural. Es importante aclarar que entendemos por sistema operativo al conjunto de operaciones de proyecto. Para esto identificamos como subsistemas organizativos del suelo: FAMILIA, PRODUCCIÓN, AMBIENTE y GESTIÓN. El Proyecto es el producto sinérgico de su superposición. Este mecanismo de proyecto permite considerar con precisión las características y lógicas de cada dimensión, habilitando recuperar la complejidad en la superposición. La operación de superposición no establece a priori un orden jerárquico entre los subsistemas, permitiendo interrelaciones que enriquecen la construcción del territorio. La estructura del conjunto aparece como una configuración que alberga las tensiones derivadas de los diferentes subsistemas. La diversidad como producto de una operación reflexiva más que formal.

La propuesta se plantea estratégica, maximizando impactos positivos y optimizando el uso de los recursos, con intervenciones básicas de mejora de la infraestructura existente, transformaciones en la gestión y activación de las posibilidades latentes al interno de la CRSA y de esta en la Microrregión.

Se organiza según un conjunto de objetivos básicos o Directrices, llevados adelante a partir de una serie de operaciones específicas: la Agenda de Proyectos Estratégicos. Estos Proyectos Estratégicos se organizan y se concretan a partir de las Líneas de Acción, que estructuran la actuación según los temas críticos identificados. La Agenda de Proyectos Estratégicos es un listado organizado de propuestas que permite concretar los objetivos planteados en las Directrices. Son acciones concretas de diverso tenor e impacto.

La propuesta se organiza también en función de la escala y de las dimensiones del territorio en que se traducen los impactos de las operaciones proyectadas. En principio, y en consideración del alcance del trabajo comprometido se trabajo en dos escalas: la escala microrregional (la CRSA en relación a la ciudad de Bella Unión y el sistema urbano de la Alcaldía) y la escala local (al interno de la CRSA) y en cuanto al nivel de incidencia en cada dimensión del territorio: Físico-espacial, Socioeconómica, Ecosistémica, Jurídico-Institucional, se maneja una matriz de incidencia relativa –alta, media y baja- de cada uno de los Proyectos Estratégicos en cada una de las dimensiones, en el entendido que todos actúan sobre todas las dimensiones.

La Gestión refiere a la forma en que se llevan adelante las acciones, quiénes actúan y cómo se articulan. Se identificó a los “actores clave” en la zona de estudio y se elaboró un “mapeo” de roles de estos, según los procesos de participación en los Temas Problema detectados: actores del gobierno (nacional y local), actores del mercado, y actores de la sociedad civil.

La Propuesta, concebida disciplinariamente como Plan de Proyectos, se orienta en función de tres conceptualizaciones básicas: sistema flexible de operaciones, rol de las operaciones y fases de intervención.

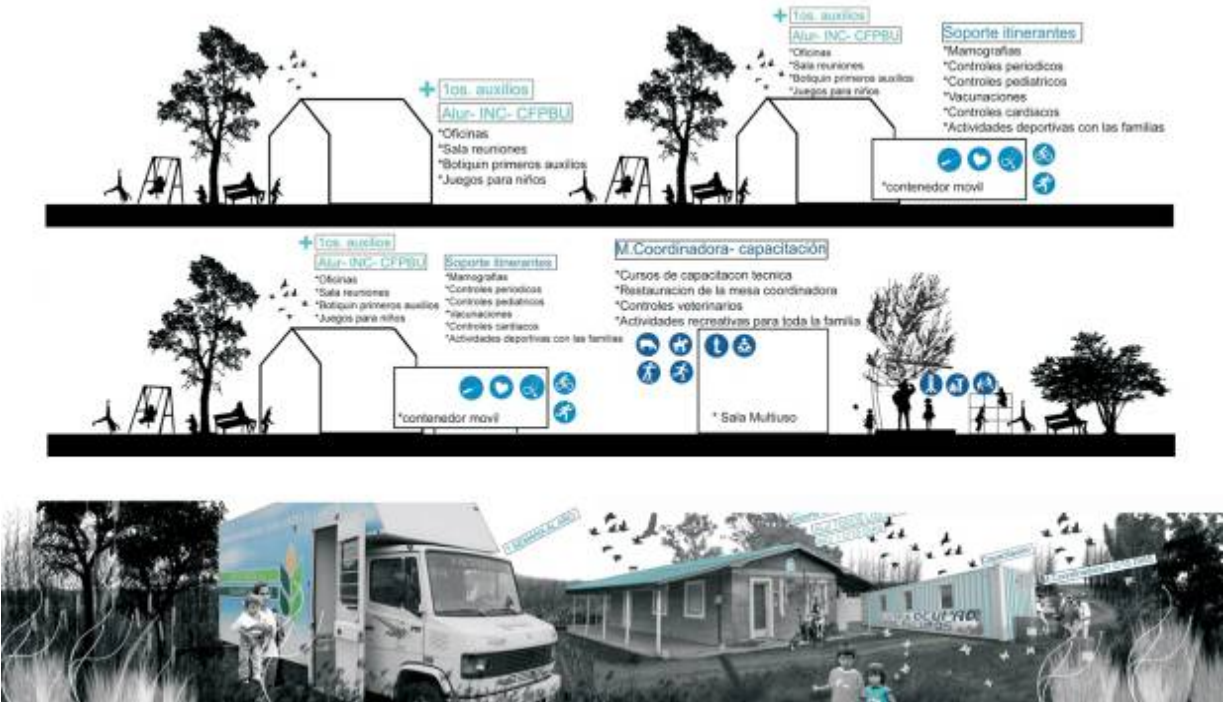
Sistema flexible de operaciones: Esta metodología nos permite enmarcar cada una de las operaciones de la Agenda de Proyectos Estratégicos en una visión global e integral que habilita el desarrollo de cada una de ellas minimizando los riesgos de las propuestas sectoriales sin caer en las dificultades que para la implementación presentan los proyectos territoriales convencionales.

Las Directrices se llevan adelante con el desarrollo de las líneas de acción o Programas materiales –OPERACIONES- e inmateriales –GESTIÓN-.

Estas actuaciones, como ya se señaló se ordenaron en cuatro ejes temáticos:

1. Producción – arroz, ganadería, pesca, turismo, logística y servicios.
2. Ambiente – monte ribereño, áreas protegidas, cauce, barrancas, residuos urbanos, saneamiento, costa de la laguna, fumigación y manejos del agua.
3. Familia – vivienda, educación, salud y empleo.
4. Gestión – vínculo, integración de actores locales, gestión de los recursos y del territorio.

Los cuatro ejes temáticos y las cuatro dimensiones territoriales conforman un sistema operativo en el que se organizan las acciones.



Propuesta de Centro de Servicios en la CRSA.

Rol de las operaciones: La Propuesta como una red de operaciones socio territoriales capaces de explotar al máximo las capacidades del territorio y de sostener sus actividades existentes potenciándolas y las latentes haciéndolas emerger. En este sentido las operaciones que integran los anotados sistemas flexibles, cumplen alguno de los siguientes roles: filtro, supresor y amplificador de las tendencias observadas o razonablemente esperables a futuro. El rol de filtro minimiza los impactos negativos y el de amplificador maximiza los impactos positivos; ambos roles son aplicables a las operaciones diseñadas para modificar las tendencias actuales y para las operaciones que se diseñaron a futuro. El rol de supresor les corresponde a las operaciones que fueron diseñadas para eliminar tendencias que entendimos ponen en riesgo el éxito de la CRSA y su modalidad de colonización.



Propuesta de organización espacial en una fracción de la CRSA

Fases de intervención: La propuesta resulta en un catálogo de proyectos estratégicos identificados, a completar, que se implementarán en tres fases.

Las distintas acciones, independientemente del sistema operativo del que provengan, se proponen considerando el grado de impacto que generarían para el cumplimiento de los objetivos planteados.

Este punto hace referencia al peso relativo que tiene cada proyecto para la consecución de los objetivos planteados en la Directriz.

En base a los planteos de Richard Forman (2004), se plantean tres niveles de intervención posible: la propuesta base, máxima y mínima.

Propuesta Base implica un enfoque “menos ambicioso que garantiza una cierta seguridad en el cumplimiento de las estrategias enunciadas” (Forman, 2004)

Propuesta Máxima supone un planteo “más ambicioso dentro de los límites de viabilidad, tiene más flexibilidad y estabilidad, y ofrece una seguridad mayor de alcanzar los objetivos” (Forman, 2004)

Propuesta Mínima implica “la solución mínima que podría alcanzar los objetivos, pero cuyo éxito no es del todos seguro” (Forman, 2004).



Propuesta de unidad productiva en la CRSA

Directriz (D3) - Protección y valorización del Patrimonio Natural y sus ecosistemas singulares.

Línea de acción (3.1) - Reconocer los ecosistemas evaluando sus deterioros y los eventuales casos críticos.

Proyecto Estratégico 3.1.2.

Proyecto de zonificación de la CRSA basado en criterios de categorización de sitios y áreas de interés para la preservación y protección ambiental.

Introducción.

Reconocer un espacio geográfico permite identificar problemas generales y específicos con relación a las complejas interacciones que se establecen en los procesos de ocupación, producción y por lo tanto, de transformación del territorio.

Para poder interpretar las disfunciones del Sistema Ambiental, que se generan en los distintos espacios del territorio nacional, es necesario comprender el proceso de transformación ambiental como parte de un proceso de ocupación y apropiación social del territorio. (Achkar, 2000).

La CRSA, vista como sistema productivo, se conforma como un área de intersección de un sistema natural y el sistema tecno-cultural de producción cañera. Este, contiene ecosistemas parcialmente modificados, cuya estabilidad depende del aporte de insumos externos que se puedan hacer a través de este proyecto, para que el modo de producción no sobrepase la capacidad de absorción de dichos ecosistemas. La pérdida o no de capital natural depende del impacto que la producción ejerce sobre este. Se pueden reconocer en general dos tipos de acciones que tienden a la disminución del capital natural.

Procesos de degradación

_Se extraen más productos que la capacidad de regeneración del sistema

_Las tecnologías utilizadas para manejar un recurso generan la degradación del ambiente, superando su capacidad de carga en especial en el elemento aire, suelo y agua; generando procesos de contaminación y erosión.

Procesos de desaprovechamiento

_Tendencia a utilizar solo un componente del sistema (para nuestro caso suelo apto para la plantación de caña), por su valor en el corto plazo, sin considerar el resto del potencial del conjunto del ecosistema natural. (Achkar, 2000)



Uno de los caminos de acceso a la CRSA.

Propuesta

La propuesta visualiza como alternativa futura, avanzar en la planificación del sistema productivo, tendiendo a mantener y aumentar el capital natural, revalorizando la diversidad de la oferta ecosistémica que nos plantea el espacio de la CRSA.

Para ello el primer desafío es categorizar sitios y áreas de la CRSA en pos de proteger y preservar dichas áreas, con el fin de tener una base desde donde planificar el sistema productivo, con una mirada lo suficientemente amplia como para considerar en la ecuación costo-beneficio de la actividad productiva y los cambios computados en el capital natural.

¿Qué criterios se pueden tomar para categorizar sitios y áreas de la CRSA?

Las respuestas son múltiples, pero en este trabajo se tomará como sustento teórico y metodológico el concepto de Paisaje y Ecología del Paisaje, desarrollado por Gudynas en el trabajo titulado Ecología del Paisaje en Uruguay.

El paisaje

"...tiene la particularidad de poder ser observado a diferentes escalas o distancias, directa o indirectamente, siendo la manifestación externa de los ecosistemas, conteniendo los elementos externos suficientes para individualizarlos del

contexto más vasto en que se encuentran inmersos. De este modo, los ecosistemas adquieren una dimensión territorial específica, que puede dividirse en unidades territoriales...” (MRNEM e IUCN, 1994)



Paisaje de la Fracción 2 de la CRSA.

Las Unidades Básicas del Paisaje

En cualquier paisaje se pueden reconocer distintos tipos de componentes, atendiendo a su fisonomía y extensión. Estos diferentes tipos son independientes de los ecosistemas que representan, y sirven para caracterizar su “estructura” (basada en los trabajos de R. T. Forman y sus colaboradores).

CRSA_ Unidades de Paisaje (UdP)

Matriz

La Pradera es el elemento paisajístico más extendido de la CRSA, y quien conecta las demás UdP. El paisaje es bastante homogéneo con algunas manchas de significación y con algunos corredores, siendo los más importantes los constituidos por las planicies fluviales y bosques asociados a río y arroyos que bordean la CRSA.



UdP Matriz en CRSA.

Manchas

Son superficies limitadas y no lineales dentro de la matriz, cuya apariencia permite identificarlas como distintas de la observada en sus alrededores.

Las manchas de un paisaje pueden ser sistematizadas de acuerdo a sus características.

Los principales tipos que se reconocen en la CRSA son:

1-Manchas por cambios en recursos

Son manchas identificables debidas a cambios en los recursos distintos al resto de la matriz y por eso generan un área distinta.

Es el caso de la represa y lagos artificiales presentes en las Fracciones 2, 3, 4 y 7.

Cabe destacar que a futuro entrarían en esta categoría los montes de abrigo que forman parte del Proyecto Estratégico Sombra, de la Línea de Acción “Generar un sistema de espacios públicos de la CRSA” en la Directriz “Fortalecimiento de los equipamientos y servicios existentes”.

2-Manchas por la introducción humana de nuevos elementos. En este caso son zonas que presentan especies, o estructuras introducidas por el hombre.

Para nuestro caso este tipo de manchas representan el 42% del total de la CRSA (860ha de 2033ha), pues pertenece a esta categoría toda el área cultivada de caña.

Pertencen también a la misma categoría los espacios destinados por el proyecto a la construcción y espacios adyacentes a las Unidades Productivas.

3-Manchas por disturbios o impactos ambientales

Aparecen y desaparecen rápidamente, con un rápido reemplazo.

Están representadas por un proceso repetitivo que se lleva a cabo en la CRSA, de origen humano y directamente relacionado al tipo de producción.

Son las manchas ocasionadas por la quema de caña, como parte del proceso productivo.



Embalses y represas artificiales de la CRSA. Manchas de tipo 1.



Nuevos brotes en plantación de caña de la CRSA. Mancha tipo 2.

Corredores

Un corredor es un paisaje que se reconoce como distinto, y que se dispone como una banda angosta que difiere de la matriz adyacente a cada uno de sus lados. Los corredores presentes en la CRSA poseen una serie de características que deben ser señaladas.

1-Corredor por disturbio o impacto ambiental

Los ejemplos más claros son toda la caminería presente en la CRSA, así como también los canales utilizados para el riego. Es de destacar que estos corredores se presentan como una red dentro de la matriz del paisaje de la CRSA.

2-Corredores de recursos

A ellos corresponde la presencia de un componente ecológico distintivo, que sirve de recurso a una o más especies. Los bosques ribereños al Río Uruguay, Arroyo Lenguazo y Arroyo Ñaquiñá representan un caso de distintos tipos de vegetación asociados a la disponibilidad de un Recurso Hídrico.



Quema de caña en CRSA. Mancha tipo 3



Caminería interna a la plantación de caña. CRSA. Corredor tipo 1.



Paisaje Fracción 2. Corredor de recursos. Tipo 2.

Aportes para la Conservación y Preservación del paisaje de la CRSA y su micro-región

Fragmentación y Reducción

_Evitar la fragmentación del ambiente en la escala de la CRSA colabora en la no reducción del Hábitat que cubre el área total de la misma.

_Evitar la tala de árboles, ya sean necesarios para la construcción como para leña, sobre todo si se trata de especies de monte nativo.

_Tener en cuenta en la generación de nuevas caminerías o instalación de infraestructura como el tendido eléctrico que las mismas no impliquen deforestar ni cruzar ambientes naturales.

_Evitar la expansión de área cultivada, haciendo más eficiente la producción para que no sea necesario un mayor consumo de suelo.

El efecto borde

El borde de las manchas juega un papel clave desde el punto de vista ecológico.

Es muy importante preservar los bordes de los montes ribereños para que exista una correcta transición entre el área cultivada con caña y el ambiente circundante.

Rotura de corredores

Tener en cuenta que los corredores de la CRSA forman parte de una red que continua sobre el territorio adyacente, implica pensar las reales posibilidades de realizar nuevos embalses o represas considerando los posibles efectos de rotura de las planicies fluviales.

Sustitución de áreas naturales

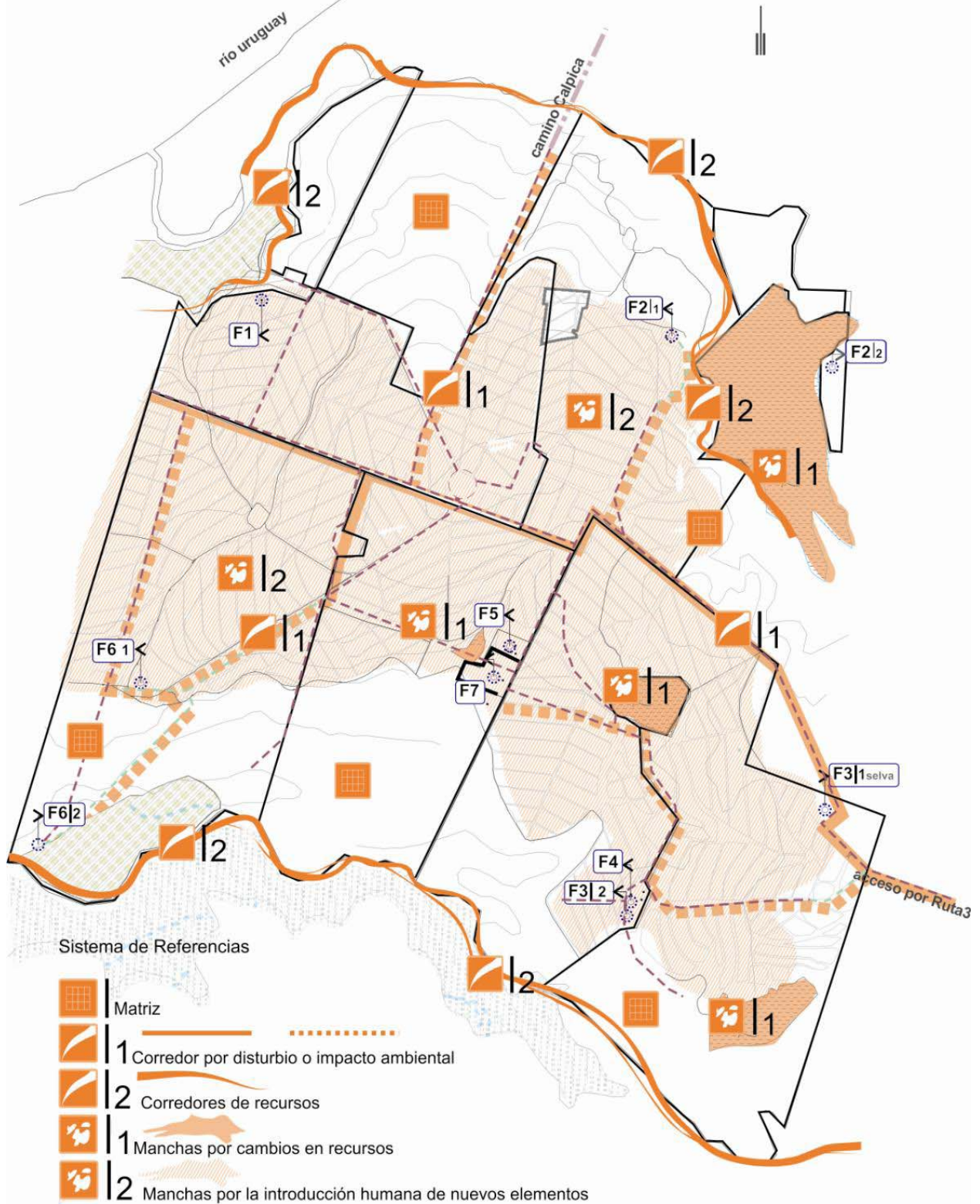
A tener en cuenta en el proyecto sombra, en el sentido de plantar especies que tiendan a recuperar el ambiente original, favoreciendo la flora nativa.

Áreas protegidas

Un concepto clave en esta aproximación es que las áreas a proteger tienen que ser esencialmente naturales y corresponder a especies autóctonas.

Las tareas de conservación que se describen requieren de la participación de todos los actores presentes en el Proyecto Productivo CRSA, informar, describir y conocer los paisajes es fundamental para pensar un Proyecto Productivo Ambientalmente Sustentable.

I CRSA Unidades de Paisaje



CRSA Unidades de Paisaje.

Directriz (D3) - Protección y valorización del Patrimonio Natural y sus ecosistemas singulares.

Línea de acción (3.3) - Gestión de residuos. Desarrollar políticas de manejo de desechos.

Proyecto Estratégico 3.3.1.

Plan de tratamiento de residuos domésticos.

Dada la permanencia de personas dentro de la CRSA y como consecuencia de sus actividades domésticas y productivos, se origina una cantidad de residuos que deben ser tratados adecuadamente para evitar la contaminación del entorno natural.

Con este fin se considera pertinente el desarrollo de un Plan de manejo de Residuos dentro de la CRSA, el mismo debería incentivar y promover la aplicación de programas de clasificación en origen y recolección selectiva de los residuos sólidos, estableciendo pautas de tratamiento adecuado de la materia orgánica para su posterior utilización. Para lograrlo, el Proyecto estratégico propone algunas alternativas de recolección y disposición junto con la implementación de propuestas de reutilización y reciclado de materiales.

Se vuelve imprescindible encontrar una metodología de trabajo integrada, que propicie el trabajo conjunto entre entidades e instituciones públicas, empresas relacionadas con la zona (IA, INC, ALUR, y los propios Colonos) y en particular para este Proyecto Estratégico es imprescindible la participación de los trabajadores y familias de la CRSA.



Vista panorámica de la infraestructura de una de las Fracciones de la CRSA.

Tratamiento Integral de Residuos Sólidos. Tratamiento de residuos sólidos domésticos.

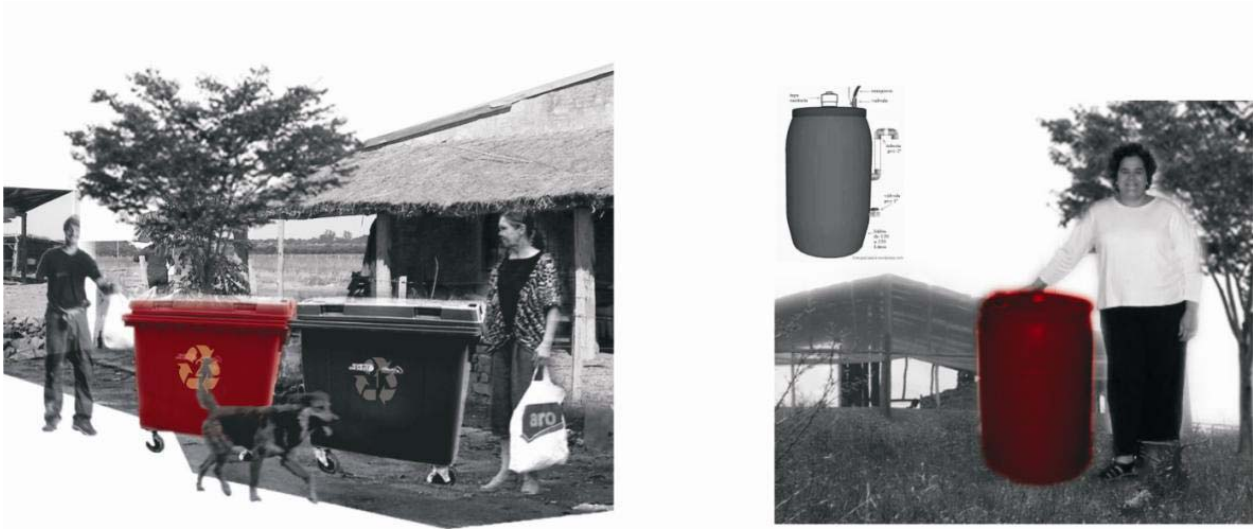
Primera Etapa, Educación Comunitaria, en busca de concientización y apropiación del problema, que permita de esta forma una participación activa de los colonos, en cuanto a reciclaje y utilización de los residuos domésticos.



Etapabilidad del Programa de Tratamiento Integral de los Residuos Sólidos

Segunda Etapa, Clasificación de los residuos en origen (en cada una de las fracciones de trabajo en la CRSA), realizando la separación de la materia orgánica del resto de los residuos sólidos.

Tercera Etapa, Generación de energías alternativas. Como ejemplo se presenta la posibilidad de generar Bio-Gas a través de la construcción de un bio-digestor casero anaeróbico. Los usos para dicha energía podrían ser: cocinar algunos alimentos, calefaccionar o iluminar las UP.



Clasificación de residuos y construcción de bio-digestor

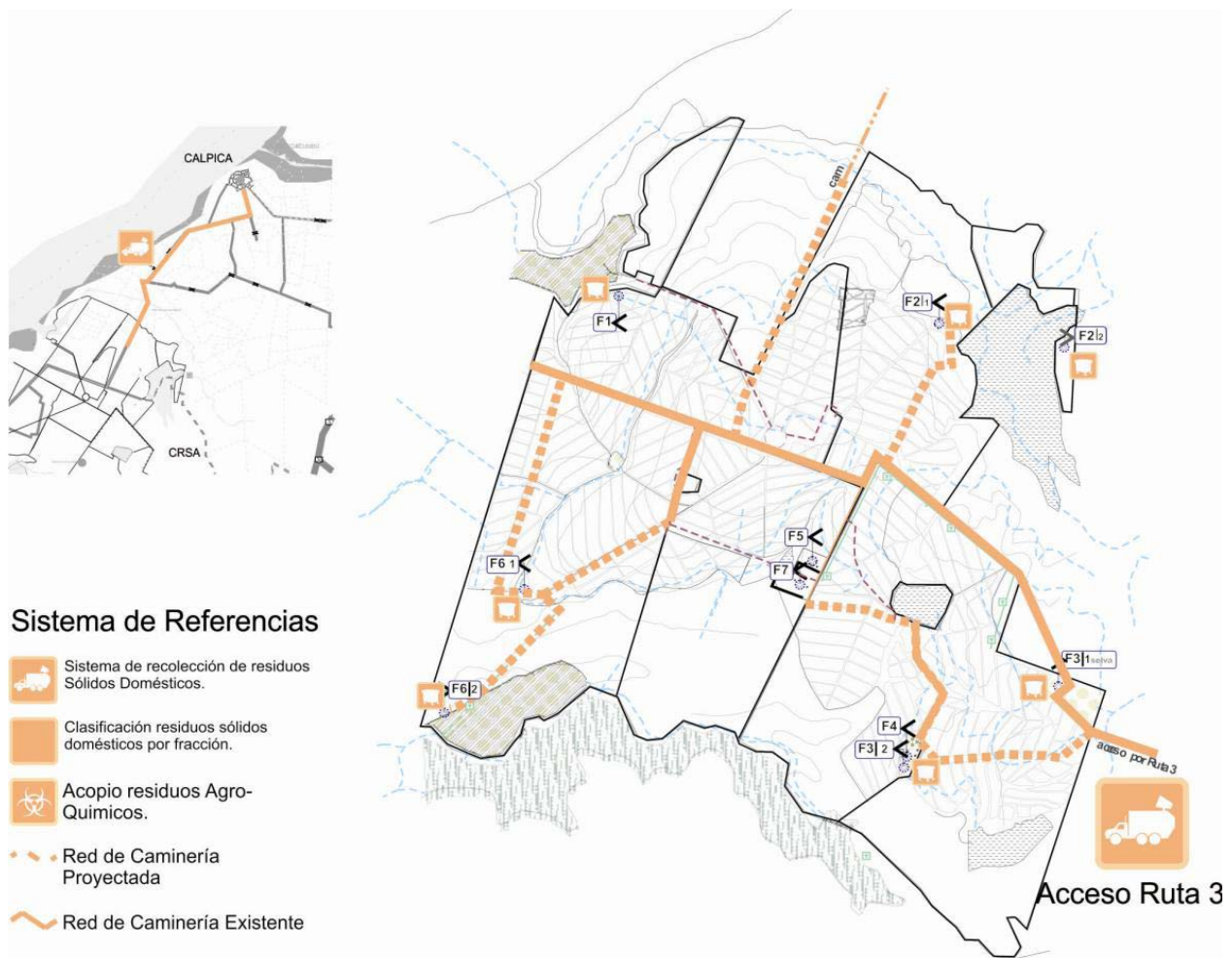
Recolección y Transporte

Se pretende una mejora sustancial en la recolección y el transporte de los residuos sólidos dentro de la CRSA.

1 - se sugiere mejorar la caminería existente y construir nuevos caminos, internos y de acceso a la CRSA (Acceso por Ruta 3 y Ruta a Calpica), que garanticen la accesibilidad completa a la misma, dado que hoy en día hay zonas inaccesibles.

2 - se sugiere mejorar la frecuencia de la recolección de residuos, asociando la CRSA con la recolección de Residuos de Calpica (martes y jueves).

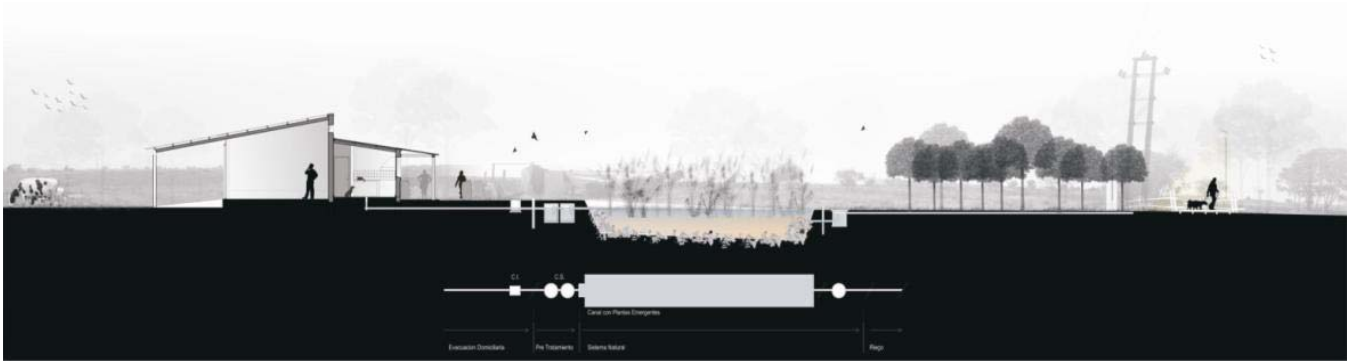
3 - se sugiere la colocación de volquetas en cada una de las fracciones por parte de la IA, facilitando de esta forma la correcta recolección y almacenaje de los residuos.



Plano de la CRSA con áreas de acopio y caminerías proyectadas.

Tratamiento de Residuos Líquidos Domésticos. Sistema de Tratamiento Alternativo WETLAND.

Las aguas subterráneas más superficiales en las zonas rurales son la fuente de mayor abastecimiento, ya sea para consumo como para riego. Pero estas son a la vez, las más susceptibles de ser contaminadas por residuos líquidos domésticos teniendo en cuenta sus pocas posibilidades de auto depurarse. Si dichas aguas son tratadas mediante la utilización de humedales, sistemas wetlands (canal con plantas emergentes) la totalidad del agua es depurada, transformando de esta forma la materia orgánica del efluente en biomasa vegetal y obteniendo así agua apta para riego, de frutales o plantas de carácter ornamental. En el proyecto se sugiere la utilización de dicho sistema, como forma de saneamiento alternativo para la UP. Tiendo en cuenta que es de fácil construcción y mantenimiento considerando la capacidad técnica local y la escasez de recursos económicos, además de integrarse al paisaje que presenta la CRSA, respetando así los valores culturales y sociales de la zona.



Esquema de trabajo de wetlands junto a UP

Proyecto Estratégico 3.3.2. Plan de tratamiento de residuos agrícolas.

Monitoreo Ambiental.

Se considera pertinente realizar estudios que determinen la magnitud de la contaminación ambiental actual dentro de CRSA, producto de la actividad agrícola y fundamentalmente del uso de agroquímicos. A partir de dichos estudios será posible detectar fallas y optimizar el diagnóstico ambiental de la zona.



Monitoreo ambiental en CRSA.

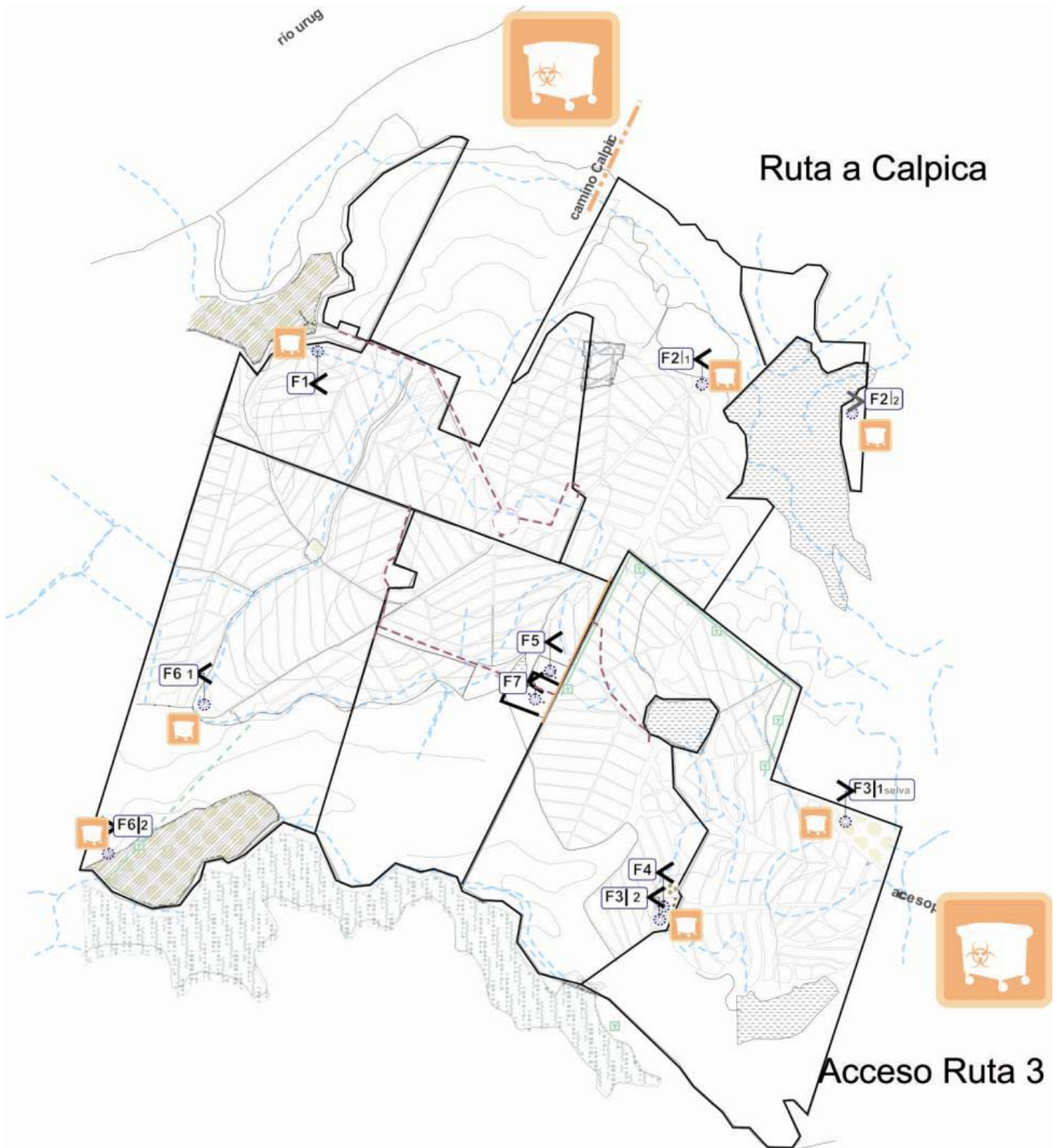
Almacenamiento Recolección y Transporte.

Se sugiere destinar un espacio en la UP para almacenamiento provisorio de residuos agroindustriales (recipientes de plásticos con agroquímicos y pesticidas), en volquetas separadas del resto de los residuos domésticos, para luego ser depositados en un punto de acopio común a todas las fracciones, este punto se sugiere se ubique cerca de los accesos a la CRSA, para facilitar su recolección y alejar dichos desechos de los habitantes de la misma.

Disminución en el uso de Agro-Químicos (Rotación de Cultivos)

La rotación de cultivos permite la conservación y la fertilidad de los suelos, provoca menos erosión; mejora las condiciones físicas, químicas y biológicas de los mismos favoreciendo la infiltración de agua y aumentando la producción de los cultivos.

Su gran importancia para la CRSA radica en la posibilidad de disminuir el uso de agro tóxicos a largo plazo.



Plano de la CRSA con puntos de acopio de residuos agrícolas.

Epílogo

Esta experiencia permitió pensar y abordar la construcción de un proyecto colectivo. Las instancias de talleres, en los que participaron colonos, estudiantes, integrantes del CFPBU y docentes, estimularon un proceso en el que gradualmente se fue haciendo posible elaborar colectivamente visiones e imaginarios compartidos. En un primer momento, se manifestaba básicamente la problemática más inmediata; que en algunas ocasiones difería fracción a

fracción. Pero la mirada y abordaje integral desde la puesta en práctica de la interdisciplina, sumado al papel de las herramientas gráficas como estímulo en el proceso de imaginación posibilitaron la concreción de un proyecto colectivo a futuro para la CRSA Raúl Sendic Antonaccio.

La experiencia permitió también el fortalecimiento de vínculos entre los trabajadores-colonos y los actores institucionales. Además de los colonos, estuvieron también presentes en el proceso de participación diversos actores institucionales implicados en la CRSA (IA, Alur S.A., INC, MEVIR, Comisión de Políticas de Tierra). Esto constituye un aspecto fundamental hacia una gestión integral que viabilice la concreción del proyecto territorial.

Metodológicamente, el proyecto se plantea como un sistema flexible de acciones concretas de diverso tenor e impacto que partiendo de los objetivos básicos o directrices adquieren protagonismo en sí mismas como proyectos que pueden ir consolidándose según deseos, intenciones y circunstancias en el tiempo.

Este sistema flexible de acciones permite entonces una gestión en la que, si bien se parte de una mirada integral, la concreción de cada acción exige simplemente una coordinación de los actores identificados en cada caso como muestra la ficha explicativa; favoreciendo de esta manera una coordinación más sectorial y alentando un proceso más efectivo y viable de gestión.

Bibliografía

- Achkar, M, Cayssial, R, Domínguez, A., *Desafíos para Uruguay, Espacio Agrario- Espacio Ambiental*. Montevideo, Uruguay. 1999.
- Achkar, M., Cayssials, R. y Domínguez, A. Desafíos en la Agricultura Sustentable en Uruguay frente a los procesos de Globalización e Integración Regional. *Revista de Geografía*. Centro de estudios. Buenos Aires, Argentina. 1997.
- Achkar, M., Domínguez, A. y Melo, A. L. *Documento de trabajo: Bella Unión y su microrregión*. Laboratorio de Desarrollo Sustentable y gestión Ambiental del Territorio del Departamento de Geografía Instituto de Ecología y Ciencias Ambientales de la Facultad de Ciencias. Universidad de la República Oriental del Uruguay. 2008.
- Barrenechea, P., Rodríguez Miranda, A. y Troncoso, C. *Plan de Desarrollo Departamental de Artigas, Análisis básico de los recursos económicos y sociales de Artigas*. Programa ART Uruguay, PNUD. 2010
- Bianchi, G. *La Pobreza Rural bajo la Lupa*. El País Digital: <http://www.elpais.com.uy>. 2009.
- Dirección Nacional de Ordenamiento Territorial (DINOT): *Estudio general para el diseño de las Directrices de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Del Uruguay*. Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, Uruguay. 1996.
- Domínguez, A. *Espacio Agrario – Globalización – Desarrollo Local ¿Una Alternativa?* Servicio de Publicaciones, Facultad de Ciencias. Universidad de la República. Montevideo, Uruguay. 1998.
- Escobal, J; Ponce, C. *Innovaciones en la Lucha contra la Pobreza Rural en América Latina*. Documento preparado para la CEPAL, para ser presentado en el Encuentro de Altos Directivos contra la Pobreza Rural, Santiago de Chile, organizado por la CEPAL, FAO, el BID y RIMISP. 2000.
- Fals Borda, O. *Por la praxis: el problema de cómo investigar la realidad para transformarla*. Simposio Internacional de Cartagena, Colombia. 1998.
- FORMAN, R.T.T., *Mosaico territorial para la región metropolitana de Barcelona*. Ed. Gustavo Gili, S.A. Barcelona. 2004.
- INE 2006 y anteriores, Instituto Nacional de Estadística. República Oriental del Uruguay.
- Sejenovich, H, Panario, D. *Hacia otro Desarrollo: Una Perspectiva Ambiental*. Editorial Nordan-Comunidad. Montevideo, Uruguay. 1996.
- Riella, A. *Sociedad y Territorio: Las Perspectivas de la equidad Social y la Cohesión Territorial*. 2008.
- Veiga, D. *Desarrollo Regional en el Uruguay: Características y evolución reciente*. Centro de Informaciones y Estudios del Uruguay. CIESU. Montevideo. 1991.

Paper

Los proyectos urbanos inclusivos y el hábitat saludable

Autores: Salvarredy, Julián; Jaime, Eugenia; Ricardo, de Francesco; Clara, Mansueto

Correo electrónico: salvarredy@hotmail.com

Sede de Investigación: IEHu, FADU, UBA

Resumen

Los procesos sociales que se están llevando a cabo en la actualidad para la re urbanización de villas y asentamientos urbanos, presentan desafíos altamente complejos para el desarrollo de los proyectos urbanos de manera democrática e inclusiva, que por otra parte es la única forma socialmente viable de realizarlos.

Se hace indispensable entonces la generación de instancias de participación que favorezcan la articulación de actores sociales en el territorio. El rol de los arquitectos en este proceso participativo es igualmente importante en que cualquier otro momento del proceso de diseño. La activación social y participativa de la necesidad, la formulación colectiva del programa y su reinterpretación como propuestas proyectuales son desafíos apasionantes para los arquitectos contemporáneos.

La practica derivada de la realización del proyecto de investigación SI PyH 15 y SI PyH 35, y la acción de transferencia realizada en sucesivos proyectos de extensión desde 2008 nos ha permitido avanzar en la comprensión de la importancia de la relación hábitat-salud en el desarrollo de estos procesos comunitarios para la ejecución de las necesarias de las políticas públicas.

La investigación abordó la problemática en forma individual y grupal junto a la población. A través de análisis cuantitativos y cualitativos de las necesidades de salud y hábitat, y la capacidad de satisfacción de las mismas. Es una experiencia de trabajo interdisciplinario y con la comunidad que amplía e integra las competencias profesionales de los dispositivos territoriales de salud.

La complementariedad dialéctica de los proyectos de investigación citados, junto con los proyectos de extensión de consultorios de arquitectura de la comunidad y de capacitación comunitaria de vivienda saludable que realizamos desde 2008 a la fecha, nos permiten exponer una sólida experiencia cuya síntesis es una fundamentada propuesta de acción en el territorio, en la que los parámetros mínimos de las condiciones saludables del hábitat y la vivienda pueden ser un factor de integración social en los procesos sociales de conformación de los proyectos de inclusión urbana.

Ponencia

Los proyectos urbanos inclusivos, el derecho a la salud y al hábitat

Los procesos sociales que se están llevando a cabo en la actualidad para la re urbanización de villas y asentamientos urbanos, presentan desafíos altamente complejos para el desarrollo de los proyectos urbanos de manera democrática e inclusiva, que por otra parte es la única forma socialmente viable de realizarlos.

Se hace indispensable entonces la generación de instancias de participación que favorezcan la articulación de actores sociales en el territorio. El rol de los arquitectos en este proceso participativo es igualmente importante en que cualquier otro momento del proceso de diseño. La activación social y participativa de la necesidad, la formulación colectiva del programa y su reinterpretación como propuestas proyectuales son desafíos apasionantes para los arquitectos contemporáneos.

La practica derivada de la realización del proyecto de investigación SI PyH 15 y SI PyH 35, y la acción de transferencia realizada en sucesivos proyectos de extensión desde 2008 nos ha permitido avanzar en la comprensión de la importancia de la relación hábitat-salud en el desarrollo de estos procesos comunitarios para la ejecución de las necesarias de las políticas públicas.

La investigación abordó la problemática en forma individual y grupal junto a la población. A través de análisis cuantitativos y cualitativos de las necesidades de salud y hábitat, y la capacidad de satisfacción de las mismas. Es una experiencia de trabajo interdisciplinario y con la comunidad que amplía e integra las competencias profesionales de los dispositivos territoriales de salud.

La complementariedad dialéctica de los proyectos de investigación citados, junto con los proyectos de extensión de *consultorios de arquitectura de la comunidad* y de *capacitación comunitaria de vivienda saludable* que realizamos desde 2008 a la fecha, nos permiten exponer una sólida experiencia cuya síntesis es una fundamentada propuesta de acción en el territorio, en la que los parámetros mínimos de las condiciones saludables del hábitat y la vivienda pueden ser un factor de integración social en los procesos sociales de conformación de los proyectos de inclusión urbana.

De la vivienda saludable a la salud urbana⁴⁴⁷

Salud en esencia resulta una condición para el despliegue no perturbado de las capacidades y potencialidades del ser vivo. La pérdida de estas posibilidades resultaría en malestar, discapacidad y enfermedad.

El término salud, en todo caso es inseparable del desarrollo socio-económico y la cultura de una población, adquiere pues un sentido político. El desarrollo, considerado como mero crecimiento en un mundo donde los recursos resultan limitados, resulta una visión éticamente sesgada y aun inhumana de la vida social. A partir de la Cumbre de la Tierra (Río 1992), surge el planteamiento de un plan de acción denominado Agenda 21 que los estados deberían llevar a cabo para transformar el modelo de desarrollo actual, basado en un acceso desigual a beneficios, en un nuevo modelo de desarrollo que satisfaga las necesidades de las generaciones actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas propias, un modelo eficiente y racional en el uso de los recursos y equitativo en los beneficios (igualdad intergeneracional), al que se le ha denominado del desarrollo sostenible. La salud del ecosistema comprende la salud de las especies que sustenta, entre ellas la humana.

Un mundo sujeto a las leyes físicas conocidas debe aceptar en sus postulados de existencia la dinámica del cambio en los procesos de producción, reproducción, desarrollo, decadencia y extinción de la vida y en general los sistemas y valores tangibles e intangibles. A medida que se enajenan los servicios que el ecosistema presta a sus especies, particularmente la humana –digamos como producto de la contaminación o el uso incontrolado de sus recursos-, la salud pública se deteriora, por ende la degradación del ecosistema amenaza la salud y la vida.

El hombre recorre reiteradamente semejantes espacios funcionales. La vivienda es uno de los más recurrentes. La vivienda opera como una zona de recarga de las potencialidades y articula un primer espacio jerárquico de la vida social y productiva del hombre. La vivienda sin embargo encuentra un ser humano en expresión de vulnerabilidad, en correspondencia con su misión de facilitación de funciones bio-psico-sociales elementales. En ocasiones la vivienda se transforma en un instrumento de trabajo, lo que añade factores de riesgo de la higiene ocupacional a los factores del medio residencial *per se*, ello se constata en la informalidad del mercado de trabajo que la globalización indirectamente incentiva. Dado que la vivienda acoge fases críticas de la vida de los individuos como la temprana niñez, la ancianidad, la convalecencia a la enfermedad y la protección de los limitados sensoriales y motores, se la puede considerar un espacio de vulnerabilidad para grupos de riesgo.

La existencia de la salud se constata en un marco económico. A la economía planificada se adjudicaron algunas consideraciones críticas de ineficacia, la de mercado asumió un crecimiento ilimitado en un mundo de recursos limitados a través del endeudamiento. Para superar hoy la crisis alimentaria, financiera y de combustibles se propone por agencias de Naciones Unidas un sistema económico "verde" compatible con el ambiente natural y socialmente justo. Aunque la economía verde busca un balance del crecimiento con las posibilidades de renovación de los recursos en el ecosistema, ello precisa subsidio manteniendo estabilidad y resiliencia en el ecosistema. Esto supone una tensión para gobiernos, productores y consumidores.

El ser humano precisa satisfacer un conjunto de necesidades individuales básicas a lo cual contribuiría un ambiente facilitador de interconexión con el entorno, al cual denominamos vivienda. Estas funciones permiten el despliegue de las potencialidades sociales productivas del individuo en tanto la calidad ambiental de la vivienda sea minimamente adecuada. Entre estas necesidades aparece la del sueño, el reposo, la alimentación, el impulso gregario de la familia, la protección contra factores del intemperismo como el calor y la lluvia. La vivienda constituye entonces un instrumento de facilitación de funciones biológicas, psicológicas y sociales elementales. Resulta un conjunto de espacios funcionales y una interfase con el intemperismo.

La historia de la vivienda incorpora el desarrollo social – tecnológico y la cultura en la que aparece inserta. Tres elementos esenciales permiten caracterizar la vivienda en distintas épocas de la historia del hombre: material de construcción, comunicación de las envolventes con el exterior y existencia de patios.

Las condiciones de la vivienda se constituyen en factores protectores o de riesgo a la salud según uso y condiciones de los ambientes. La dimensión económica es probablemente el principal determinante del deterioro de los ambientes. El deterioro de los ambientes se expresa como una colección de estresores que reflejan el grado de precariedad del medio habitacional y definen la calidad de vida de los moradores. La vivienda es el ambiente más vinculado a las diferentes condiciones de salud de los individuos.

La vivienda rural, como cualquiera otra, va a estar reflejando en su calidad el nivel socio – económico de la familia que la habita. La vivienda rural puede aparecer aislada en el paisaje campestre o puede aparecer conectada a poblados o asentamientos rurales. En el caso de la vivienda rural aislada, habitada frecuentemente por familias pobres, se observa el despliegue de elementos vernáculos de diseño (conectado a costumbres y usos) y el empleo de materiales de construcción locales o autóctonos. Ello es particularmente evidente en el caso de la vivienda campesina aislada.

⁴⁴⁷ El texto de este capítulo está basado en el que se formulara para el libro "Un llamado de atención" desde la red de vivienda saludable de cara a RIO + 20. Compilado por el Dr. Carlos Barcelo y la Dra María del Carmen Rojas. Consultado el 9 de Julio de 2012. EN: <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/arquivos/anexos/63017b812c54719bc545eb5868f0e6a658aa3175.PDF>

Estas viviendas aisladas no se erigen con arreglo a códigos de construcción, no están sujetas a diseño profesional, en ellas rigen esquemas de autoayuda para su erección y la salubridad es deficitaria. No en pocas ocasiones muestran rasgos de precariedad y predomina la ausencia de servicios públicos y conectividad a redes técnicas. Hay dificultad para acceder fuentes de agua, energía, comunicaciones, deficiente combate a los vectores de enfermedad, colección y disposición no sanitaria de residuales. En cambio las viviendas en asentamientos disfrutaban en muchos casos de servicios públicos –vg: conexión a servicios médicos, escuela-, viales, emergencia y seguridad pública, enlace a red de acueducto para agua de consumo humano y alcantarillado para residuales líquidos, recogida de basura, red de energía eléctrica. La vivienda aislada –fuera del contexto urbano- debe proveerse, en los casos que resulta posible, del autoabasto de agua, energía, servicio de saneamiento y ello eroga el costo de mantenimiento de la misma – entorpeciendo los objetivos de facilitación de funciones que toda vivienda por definición asume-, introduciendo una dificultad o desorden que afecta la calidad de vida de sus moradores. A ellas podemos llamarlas viviendas de alta entropía, cosa que no sucede en las viviendas conectadas a los asentamientos formales con facilitaciones urbanas. La calidad de una vivienda va a depender del lugar en que la misma está enclavada, es decir su microlocalización, pero también su diseño constructivo, equipamiento y los materiales que la componen. De cuidado resulta el uso de materiales combustibles y peligros químicos como los asbestos, el PVC, maderas prensadas, pinturas y material de revestimiento, también el combustible de cocina proveniente de hidrocarburos como el keroseno o la biomasa y objetos de plomo, entre otros. La presencia de barreras arquitectónicas es limitante de la movilidad y es factor de accidentabilidad.

Lo urbano permite concentración de recursos y ello es polo de atracción para migraciones, que resultan sumidero de oportunidades, dando lugar a manifestaciones de exclusión social acompañante de inequidades. Ante el cambio climático la adopción de principios de economía verde podría contribuir a la sustentabilidad del desarrollo.

El hábitat urbano, fuertemente influido por las características locales de los medios y las relaciones de producción, es el espacio antropizado en el que prevalentemente y de manera creciente y progresiva se desarrollan las relaciones sociales. Esta situación demanda políticas públicas que tomen de manera integral el problema, donde el derecho a la ciudad es una guía para la acción.

La salud urbana desde un enfoque integral

La estrategia de espacios saludables aplica igualmente a los asentamientos y las ciudades. De ese modo hoy se opera el concepto de salud urbana. En su concepción se trataría de un estado que califica los territorios urbanos fijando las inequidades a partir de cuatro áreas de determinantes: los que conciernen al ambiente físico, al ambiente social, a la salud pública y a la gobernanza. De este modo vivienda saludable inserta en la salud urbana como un factor consustancial. No podría suponerse un territorio urbano saludable –un medio residencial- sin una vivienda saludable. Se trataría de conjugar el medio construido /incluyendo los elementos de saneamiento-, redes y servicios con los estilos de vida, el estado de salud de los habitantes y el desempeño político de los gobernantes y la implicación de la comunidad.

La problemática de la vivienda y el hábitat ha sido entendida de manera fragmentaria, sin vínculo con el territorio, el contexto socio-económico y las necesidades concretas de las comunidades locales. Se priorizan aspectos económicos por sobre los sociales, hecho relacionado con la idea de vivienda como mercancía en contraposición a vivienda como bien de uso. Desde la óptica de la sociedad de mercado, la necesidad de vivienda de las capas sociales menos favorecidas no constituye necesidad por la falta de capital de inversión.

Habitualmente las políticas de vivienda son proyectadas y evaluadas a partir de criterios que desvinculan a la vivienda de las personas y familias que en ella habitan. En general, se centra el enfoque en aspectos cuantitativos, cantidad de viviendas, familias afectadas, etc.; aspectos económicos, costo, inversión; o cualitativos referentes a la vivienda, calidad de materiales, superficie, etc.

La cuestión de las políticas de vivienda, desde una perspectiva de las necesidades de la población ha sido desarrollada por el arquitecto Pelli. Resulta valioso para este estudio, la definición de la vivienda desde una mirada integral, como satisfactor de necesidades tangibles (comer, dormir, higienizarse, guardado, etc) e intangibles (identidad, significado simbólico, satisfacción estética, convivencia barrial, participación, etc.).

La relación vivienda y salud, y las consideraciones sobre entornos saludables como sinergia de la evaluación del riesgo y la promoción de salud, constituyen una herramienta valiosa en los procesos participativos de diseño y ejecución de políticas públicas inclusivas. El grado de conocimiento y apropiación de la comunidad del Derecho a la Salud y de los mecanismos de respuesta exigibles al Estado, hace que su relación directa con la vivienda constituya un puente para la apropiación y conocimiento del Derecho a la Vivienda y a la Ciudad.

Vistas así las cosas la vivienda tendría como superobjetivo contribuir y expresar desarrollo humano. El reto es propiciar nuevos conocimientos de la relación ambiente – salud, influir en las políticas, desarrollar capacidades, crear y transferir lineamientos y tecnología. Facilitar estas acciones desde una óptica transdisciplinaria e intersectorial, desde las condiciones locales y con la participación del individuo, la familia y la comunidad, constituye la estrategia

para la vivienda saludable. Una vivienda digna, segura y saludable fortalece autoestima, el concepto de ciudadanía y se inserta en el empoderamiento, el derecho y la vocación democrática de los pueblos.

Bibliografía

- BIDINOST, Osvaldo. *La Facultad de Arquitectura y el Plan de Estudios*. “Revista Taller”, Centro de Estudiantes de Arquitectura FAU. UNLP. Año 1- N°2. Noviembre 1986, La Plata.
- [FORO SOCIAL DE LAS AMERICAS](#) Carta mundial por el derecho a la ciudad. Foro Social Mundial (enero, 2005). Porto Alegre. Discussion paper (mayo, 2005). Disponible en <http://www.hic-net.org>
- JAIME, Eugenia, SALVARREDY, Julián, *Experiencias, Docentes, estudiantes y graduados trabajando junto al pueblo*. Publicaciones FADU, Buenos Aires, 2008
- ORGANIZACION DE NACIONES UNIDAS. *Department of Economic And Social Affairs. Core Publications. Program 21. Available from: http://www.un.org/esa/dsd/agenda21_spanish/*
- PELLI, V. *Habitar, participar, pertenecer. Acceder a la vivienda – incluirse en la sociedad*. Buenos Aires, Editorial Nobuko. 2007, Pg.171.
- SEAFORTH, W. *Estambul + 5: La opinión de la Red Viviendo y Construyendo*. Boletín del Instituto de la Vivienda, Univ. De Chile. 17(045): 98 – 107, 2002
- VALDÉS, F. *Ecosistemas y salud pública*. Disponible en: www.laq.uia.mx/buenaaval/buenaaval6/b6ecosistemas_salud48.pdf
- WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Health co-benefits of climate change mitigation. Housing sector. Health in the Green Economy*. 122 pp. Geneva, 2010.

Paper

El autodesarrollo como herramienta; de la complejidad a la búsqueda de auto-organización local. Alcances de un proyecto académico en villa 15 (Ciudad Oculta) CABA

Autores: de Sárraga, Ricardo

Correo electrónico: ricardodesarraga@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: CIHAM, FADU, UBA

Resumen

En este trabajo se analiza la participación social volcada hacia el autodesarrollo de las comunidades más desfavorecidas, como una herramienta indispensable. Ello intenta volcarse tanto dentro de los mismos procesos de gestión y producción social del hábitat como al interior de la formación académica que enfoca dichos sectores. Es importante recalcar de dicha herramienta indispensable, pues más que una herramienta es posible considerarla como instrumento paradigmático. Reflexionaremos sobre los enfoques con que debe realizarse (abordaje de la complejidad, co-gestión, coautoría, auto-organización) y sobre el sentido de su uso para un caso concreto.

Se brindará un ejemplo académico: el análisis científico que se encara desde Villa 15 desde diversos proyectos UBACyT que ha producido un diagnóstico (excede este escrito). Pero fundamentalmente se explicará que tomando base dicho diagnóstico, se está tratando de realizar una aplicación hacia fragmentos de la extensa villa, para operar y trabajar con vecinos e instituciones a la manera de red. Se describirán 2 propuestas de trabajo; una de ellas vinculadas a la ONG inclusión y otra con la iglesia católica (padres por las villas en manzana 32). Existe una tercer propuesta relacionada al diálogo con instituciones en general y la posibilidad de realizar un diagnóstico conjunto y una respuesta proyectual.

Se parte de la hipótesis que las labores producirán tanto acciones en extensión como información útil a los vecinos. Colaborar con el trabajo en red de muchas instituciones internas (fomento local) y externas (ONG's, universidad, voluntariados), pretende concurrir a gestionar cambios, mejoras y acceso a bienes postergados (infraestructuras, derechos). La vinculación con entidades (locales y extralocales) promueve beneficios académicos que se proyectan como herramientas transdisciplinarias, que produce una modificación en la forma de mirar un problema.

Se propone comprender la relación universidad-comunidad como potencialidad, un desarrollo tecnológico aplicado a lo social, tramando proyectos contextualizados. Aportando una situación concreta, sosteniéndose –además de su soporte conceptual- desde discursos locales disponibles. Ello compromete a todos los sujetos en buscar el perfeccionamiento de las acciones y el aprendizaje del proceso, aun conociendo los alcances y dificultades de la labor.

Ponencia

Introducción

En este trabajo se analiza la integración de herramientas de trabajo que promueve un modo de de relación con la sociedad; y específicamente su articulación con sujetos del sector urbano Villa 15. Será especialmente pertinente mencionar a la participación social volcada hacia el autodesarrollo de las comunidades más desfavorecidas, dado que la consideramos aquí una herramienta indispensable. Esta herramienta intenta volcarse tanto dentro de los mismos procesos de gestión y producción social del hábitat como al interior de la formación académica que enfoca dichos sectores. Es importante recalcar de dicha herramienta indispensable, más que una herramienta es un instrumento paradigmático. Reflexionaremos sobre los enfoques con que debe realizarse (abordaje de la complejidad, co-gestión, coautoría, auto-organización) y sobre el sentido de su uso.

Se brindará un ejemplo académico: el análisis científico que se encara en Villa 15 (proyectos UBACyT que ha producido un diagnóstico). Se explicará que tomando base dicho diagnóstico, se está tratando de realizar una aplicación hacia fragmentos de la extensa villa, para operar y trabajar con vecinos e instituciones a la manera de red. Se describirán 3 propuestas de trabajo; una de ellas vinculadas a la ONG inclusión y otra con la iglesia católica (padres por las villas). Existe una tercer propuesta relacionada al diálogo con instituciones en general y la posibilidad de realizar un diagnóstico conjunto y una respuesta proyectual.

Desarrollo

Se afirma que pensar en participación social implica considerarla como paradigma (y forma parte de un conjunto de aplicaciones paradigmáticas). Aquí entendemos a paradigmas como “realizaciones científicas universalmente

reconocidas que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica (Kuhn, 1995; p. 13). Se deriva entonces que la participación en los procesos de Gestión Social del hábitat implica un modo de trabajo general que guía las soluciones, en este caso la co-gestión y la coautoría con los vecinos implicados. Donde familias y vecinos interesados deben estar comprometidos en las decisiones y en sus propios procesos de desarrollo del hábitat social en general. Los paradigmas resultan mapas que indican direcciones, aunque no aseguran sus resultados técnicos. Para ello debemos definir y precisar tanto en los aspectos científicos, como en extensión y formativos. O sea que la participación implicará a todo el proceso académico que forma un profesional (independientemente de la disciplina) hacia una mirada amplia, de contacto social y carácter interdisciplinario. Numerosos autores han mencionado a la Producción Social del Hábitat como proceso participativo, interdisciplinario, progresivo e intersectorial de habitación. Que necesita para su encuadre conceptual ciertos instrumentos como la investigación teórica, metodológica, empírica y práctica (Di Paula 2008; Pelli 1992). Los paradigmas resultan esenciales para las actividades académicas. Al laborar bajo un paradigma se adquiere también teoría, métodos y normas, en general en una mezcla inseparable. Estas pueden resultar guías que concurren en demasía a realizar nuestro propio trabajo, que es el lugar donde los aspectos concretos del trabajo tienen sentido. Allí nos damos cuenta que los mapas hay que construirlos y que las aplicaciones académicas dadas por otros colegas resultan insuficientes para instrumentarlas directamente en otro referente empírico. En parte hay un problema de contexto tanto académico como de complejidad del hábitat social referido. Y en parte porque las reglas, evidentemente, no son (ni deben ser) universales. El contexto situado de diversos factores implican ver lo concreto, la situación: la población específica, su historia, la universidad y situación del grupo académico, los factores de gobiernos específicos, lineamientos políticos existentes, etc.

La participación suele ser comprendida por otros actores de forma maniquea. Por ejemplo la que imprime el Estado, tema labrado por muchos autores (Pelli: 1997; de Sárraga: 2008). Esta participación contiene sólo el significante de la que utilizamos aquí, la misma palabra con otro contenido adecuado a las necesidades políticas que reducen su sentido más pleno, consistente fundamentalmente, en el protagonismo de un sujeto acostumbrado a colocar ladrillos cotidianamente con su vecino, de manera similar al caracol que lleva su casa a cuesta, con trayectorias de vida (y laborales) erráticas.

Mirada interdisciplinaria de la participación

Abordaje de la complejidad

Al analizar los modos de actuación del docente investigador en la “temática vivienda social”, se ve la necesidad de comprender la actividad en un sentido de diálogo participativo con un conjunto de actores sociales. Entendemos que no alcanzan las herramientas básicas del oficio del arquitecto para lograr ese diálogo. Hace falta colocar el énfasis en la palabra “social”, que lejos de adjetivar al “objeto” vivienda, da significación primordial al trinomio temática vivienda social. Si hacemos énfasis en la integración con aspectos conceptuales de disciplinas que históricamente poseen modos de comprensión profunda, densa de la realidad compleja y multidimensional de la vida social, seguramente estaremos abonando y enriqueciendo el sentido de nuestro accionar académico en la participación y en la temática vivienda social.

Debemos superar las fronteras positivistas que despiezaron en parcelas diferentes y a menudo desintegradas – metodología clásica del método hipotético deductivo, y de ciertos sistemas de poder, miradas sociocéntricas- a la noción de realidad más integrada. La participación como paradigma que permita comprender desde adentro qué significa el propio problema para determinados sujetos. Entender la cuestión vivienda social es elevar la problemática específica de cierto grupo social dentro de un marco más amplio por fuera de una disciplina (ej. arquitectura). Esta temática vivienda social debe ser abordada de forma compleja.

Según Morín (2004) complejidad es “Todo sistema auto-organizado (viviente) [que] combina gran cantidad de unidades, tanto sociales, físicas. Comprender e interpretar también incertidumbres, indeterminaciones, fenómenos aleatorios –ligado al orden y al desorden. Hay diferencia entre la máquina viviente (auto-organizadora) y el artefacto (simplemente organizado)”. De manera que abarcar lo complejo implica entenderlo como temática o campo temático atravesado por distintas miradas –que deben influenciarse entre sí- para poderlo abarcar. Es desde este sentido que la política viviendística –incluso muy costosa- hace énfasis en objetos y plusvalías, de modo de simplificar en exceso la realidad, haciéndola apropiable desde sistemas de poder y no tanto desde un sentido popular. “Lo popular es lo excluido (...) los que no tienen patrimonio” (Canclini, 1990). Ingresan a la cadena como último eslabón justificando la edificación de dichos objetos

El paradigma participativo desde un sentido dialéctico en su concepción material y concreta, convoca a integrarnos socialmente, entender quiénes somos, cómo son los encuentros, procesos, los otros y –sobre todo- quiénes somos nosotros, de dónde venimos, porqué estamos en este lugar y qué estamos haciendo: el otro es un espejo que nos habla de nosotros mismos. El trabajo en vivienda social necesita de esta concepción vital, del paradigma comprensivo que permite no sólo entender procesos desde adentro, sino además sumar nuestras herramientas y fundirlas en un crisol que supera la intervención del arquitecto.

Además, posibilitamos la construcción de un equipo de diferentes disciplinas, tenemos la oportunidad de escucharnos (además entender a los vecinos) justamente entre especialistas. Es posible comenzar el proceso desde un conocimiento externo, primario, pero dispuesto a la apertura y al conocimiento de la realidad que puede contar con miradas simplificadoras. Pero a partir del encuentro con la gente involucrada, adecuarnos a una realidad compleja, profundizar la comprensión del problema específico y dejarnos atravesar por distintas realidades personales (y académicas). Este proceso también nos hace entender qué tarea hacemos. Con quién estamos, y utilizar –además de elementos técnicos combinados- el sentido común e integrarnos a la vida cotidiana y al problema concreto que abordamos.

La participación en vivienda social encierra un peligro: la ensoñación empírica. La labor puramente empirista que ve en el otro a un nativo, ser natural de cultura más o menos recordada, problemas parecidos en diferentes lugares; un vecino que da garantías de conocimiento de sus datos fidedignos. La labor empirista invita a mantenerse objetivo, neutral, sin contaminación; promover la artificialidad para aplicar fórmulas basadas en técnicas de recolección de datos. Estas fórmulas prototípicas podrían ser nuevamente lo que nos distancie y nos haga recordar que el oficio del constructor y diseñador también puede alejarse de la vida concreta y terminar construyendo objetos, distancias, fronteras. A veces la extensión académica pura podría tender hacia ese peligro: el vecino tiene razón y simplemente le faltan instrumentos ¿para qué analizar sus necesidades básicas y su cultura? Todo lo contrario, en general los vecinos están desorganizados e inmersos en patologías en gran medida provocadas por la sociedad en general, pero que en el hábitat deteriorado suelen ser sostenidos desde las mismas prácticas internas (poder, droga, circulación de bienes y capital en detrimento de otros).

Puede agregarse que este autor no coincide totalmente con la palabra satisfactor acuñada por excelentes autores con los que se coincide en muchos otros términos:

“Las necesidades humanas fundamentales son finitas, pocas y clasificables (...) Las necesidades humanas fundamentales (...) son las mismas en todas las culturas y en todos los períodos históricos. Lo que cambia, a través del tiempo y las culturas, es la manera o los medios utilizados para la satisfacción de las necesidades (...) Lo que está culturalmente determinado no son las necesidades humanas fundamentales, sino los satisfactores de esas necesidades (Max Neef, Elizalde, Openhayn; 1986).

Esta línea de pensamiento recuerda la simplificación Corbusierana, explicando a principios de siglo que todos los seres humanos tienen los mismos órganos y las mismas necesidades. Si bien se coincide con gran parte del enfoque y la necesidad de resolver acceso a bienes básicos, la diversidad es un bien imprescindible para cada ser humano “uno a uno” (Pelli: 2003); no debemos tender hacia el biologicismo naturalista. La discusión es sumamente amplia y no podrá ser desarrollada en este espacio. Muchísimas culturas tienen idénticos significantes (música, arte, religión) y si bien éstos parecen referir la misma necesidad o actividad, cada pueblo implica significados y contextos muy diferentes de sus sentidos y entramados culturales. Aún hoy los Mayas cuentan con un poder sobrenatural que actúa con aspectos del control social y político (Hermitte: 1970).

¿Cómo dialogamos desde un paradigma participativo?

Se dialoga entre sujetos que son personas, institucionalizadas o no. El acercamiento personal desde un sentido dialéctico invita a conocer problemas concretos. ¿Quiénes somos nosotros y los otros? ¿Hay otros sujetos, aún invisibles, involucrados? Y como docente, ¿qué estoy haciendo y quién soy yo? (rol en el campo) Y además ¿quién es el otro, si está en condiciones de estructurar o formar parte de un proceso que lo eleve por sobre sus condiciones actuales? ¿Están constituidos como actores sociales para llevar a cabo sus propósitos vitales, aplacar sus necesidades? ¿Estamos en condiciones de devolver elementos concretos? Es necesario contar con herramientas para el diálogo. El concepto Reflexividad y otros tales como identidad, y conciencia política y social pueden ser útiles. Para participar en vivienda social (orden dialéctico) un punto de interés es el sentido con que están cargadas acciones y discursos. Aquí no interesan tanto las leyes universales del comportamiento, estándares de movilidad o el biologicismo básico de las necesidades universales. Sino comprender desde adentro, dialogar con los intereses de los habitantes. Juega (Guber, 1990) un buen papel la revivencia psicológica y la reconstrucción imaginativa de la experiencia del otro (puede parecer subjetivo y no lo es). La noción de reflexividad, nos plantea que “los individuos llevan a cabo sus acciones reflexivamente, es decir, con fundamentos y explicaciones (aunque no siempre puestos de manifiesto) (...) Por su parte el investigador opera –para observar lo que observa y para revivir lo que revive- de manera análoga, pues en él operan razones tanto de tipo teórico como de sentido común” (Gúber: op. cit). Dialogar con los habitantes, conocer sus historias de vida y saber sus alianzas y conflictos, es acceder a las explicaciones de su vida cotidiana. Saber porqué y de qué modo se componen las acciones y porqué se dan ciertas explicaciones es comprender el lugar del otro en la trama, el tejido social. Cómo se comportan ante las esferas de poder (y viceversa). La reflexividad puede ser entendida también como la “capacidad que tienen los individuos de llevar a cabo su comportamiento según sus expectativas, motivos, propósitos, esto es, como agentes o sujetos de su acción (...) los

individuos son sujetos de una cultura y un sistema social: respetan determinadas normas y transgreden otras” (Gúber, op. Cit). Esta tensión entre respeto por la mirada colectiva, el sentido del buen hacer que conserva una comunidad sin embargo está tensada por los estilos personales, el sentido común individual, los criterios lógicos, las transacciones y elecciones que realizan todos los individuos, sean habitantes o docentes. De tal modo que la reflexividad también puede servir como un seguimiento de las propias maneras de operar, del reflejo que nos devuelven los otros de nuestra actividad. Una especie de eco entre lo que podemos entender que es nuestro rol y el discurso entre líneas de los demás, que nos van explicando cómo nos ven, qué hacemos, si sirve o interesa tanto nuestra participación. El análisis de la reflexividad nos lleva a otro punto de especial interés en los diálogos con el otro: situar un discurso, desde dónde nos expresamos nosotros y los otros, con qué intencionalidad se mueven ciertas estrategias, guiños, posturas, decisiones de los diferentes sujetos que integramos una práctica social, por ej. el caso del intento de mejoramiento o aporte a un barrio. Es relevante entender que la reflexividad pone énfasis en aquello que puede parecer más volátil que un objeto construido, pero sin embargo representa los hilos e intenciones, motivos y pensamientos que nos movilizan a hacer lo que hacemos ¿Por qué motivos la gente se reúne con un determinado fin? ¿Cuáles son sus intencionalidades finales? ¿Por qué se interesaron en nosotros? ¿Cómo nos vamos a relacionar con otros colegas provenientes de otras disciplinas? ¿Manejaremos el mismo lenguaje?

Este análisis es clave para entender los procesos desde adentro y además para situarnos en el mismo. Sin embargo no es este el único que podemos considerar. La identidad, según Giménez, 1995, es asociada a la cultura, “la cultura interiorizada en forma específica, distintiva y contrastiva por los actores sociales en relación con otros actores”. Es decir, hay una noción de distinguibilidad por sobre los demás, reconocimiento (propio y de otros) y de pertenencia a ciertos hábitos, usos y costumbres, representaciones, legalidades, etc. Además la identidad no debe entenderse por fuera de un sentido de proyecto, cambio, futuro. Representa lo que se es, pero también lo que se quiere ser: “la cultura no debe entenderse nunca como un repertorio homogéneo, estático e inmodificable de significados. Por el contrario, puede tener a la vez ‘zonas de estabilidad y persistencia’ y ‘zonas de movilidad’ y cambio. Algunos de sus sectores pueden estar sometidos a fuerzas centrípetas que le confieran mayor solidez, vigor y vitalidad, mientras que otros sectores pueden obedecer a tendencias centrífugas que los tornan, por ejemplo, más cambiantes y poco estables en las personas, inmotivados, contextualmente limitados y muy poco compartidos por la gente dentro de una sociedad” (Giménez, op. cit).

Debe reconocerse a la noción de identidad situada en un cuerpo social. Sin embargo cuando se analizan respuestas oficiales o programas habitacionales generalmente no están ancladas en analizar la cultura local: la mirada indicadora de legitimidad es la que sostiene valores globalizados que indican que lo popular es subalterno, no necesita particularizarse, seguramente estará plagado de valores que el otro desarrollará en los intersticios. Las ideologías de gobierno materializan políticas habitacionales en función de patrones residenciales legítimos, imaginarios racionales para ubicar cuantitativamente en la sociedad. Dentro de un sentido dialéctico de trabajo en vivienda social, la identidad contiene especial interés; debe tratarse de manera diferente a lo que labra el estado. Es materia de reformulación pues estamos acostumbrados a una formación en vivienda de construcción económica, poco acostumbrados a la relación dialéctica, sino más al trato piramidal.

La identidad se relaciona con la noción de proyecto: qué quiere ser un grupo. No imponernos, cuando justo como docentes pertenecemos a otra cultura. Para no caer en énfasis sociocéntricos, la participación es un elemento fundamental. Además es necesario articular, aún en breves palabras sobre las nociones de conciencia en diversas dimensiones. Pues en algunas sedes universitarias y ámbitos politizados de gobierno hay un uso débil del término. Suele confundirse a conciencia por “tomar conocimiento del problema” (conciencia desde un nosotros externo). Abordar en base a una toma de conciencia no implica abordar múltiples dimensiones de la conciencia. Tanto conciencia social (auto conocimiento del cuerpo social o del mundo, cómo se ven ellos aquí), como conciencia política (sobredeterminación en forma crítica buscando herramientas de trabajo, cómo buscan instrumentar su cambio) o conciencia posible (límites del campo de conciencia hasta perder sus características sociales esenciales), son términos acuñados desde décadas, pero que tal vez aún no han sido articulados con el rigor necesario en la participación. La conciencia posible nos habla “no en saber lo que piensa un grupo, sino cuáles son los cambios susceptibles de producirse en su conciencia sin que haya modificación en la naturaleza esencial del grupo” (Goldman, 1980). Cuál es el grado de cambio que puede aceptar un cuerpo social sin deformarse de manera tal de perder su esencia, estructura interna, o existencia como grupo. Si el Estado trabaja en base a objetos distantes ¿qué deformaciones se producen en los cuerpos sociales? ¿Se quiebran las identidades y las asociaciones de base? ¿Cómo se reconfiguran? Si realizamos una aplicación académica ¿qué consecuencias puedan devenir? La teoría social nos acerca herramientas comprensivas que nos habla del sentido de responsabilidad en cada caso específico y el valor del diálogo, como ya se ha expresado, para incorporarnos dialécticamente, en sus procesos participativos. Colaborar a que sus discusiones se constituyan con la mayor prosperidad posible, promover un marco alianzas convenientes y armónicas.

Aplicación en Villa 15

Diagnóstico primario

No puede expresarse que Villa 15 represente en sus 19 has (más nuevos derrames sobre el tejido cercano) un cuerpo social unificado. Se verifican al interior prácticas y estrategias que tienden a la diferenciación territorial. Rivalidades y desconfianzas que marcan valores, poderes y disputas por mercancías variadas: partidistas, política interna, favores de gestión, de conseguir votos hacia fuera, lo que conlleva traer materiales a su sector, organizar tomas para valorizar al líder en ascenso (o retroceso), mercado inmobiliario. Prácticas de segregación según enemistad sostenida, nacionalidad o antigüedad. Las redes sociales no son extensas, sino que hay unidades domésticas en situación de aislamiento y precariedad grave, a veces accediendo parcial o muy difícilmente a comedores y centros comunitarios (atención social, terapéutica). Otros mantienen distancia de vecinos e instituciones. Uno de los valores que puede ordenar el espacio parece ser justamente el líder problemático, matón que organiza la seguridad con delincuentes. El presidente local no se cuestiona sino se naturaliza más allá de sus acciones armónicas o no, o que beneficie a pocos. Ello coloca en situación compleja e incierta a vecinos anónimos, que habitan pacíficamente esperando mejorar su bien de uso.

¿Cuál debe ser la acción de las autoridades en ese marco? Uno de los puntos insoslayables es la posición que deben ocupar las entidades de Gobierno. El mismo debiera unificar acciones a través de un diagnóstico consensuado (adentro /afuera /entorno) y no presentarse atomizado, con estratos dislocados. Desde este punto de vista no aparece una Política de Estado sino el GCBA (gestión Macri) y la Nación (gestión kirchnerista) en franca disputa por la penetración concreta en Villa 15.

Como necesidades salientes, puede sugerirse:

- Regularizar padrones electorales en Villa 15.
- Realizar censo confiable actualizado.
- Favorecer apoyo a jefes de manzana mediante mesas vecinales.
- Realizar un profundo trabajo de formación de líderes democráticos.
- Posibilitar mediante documento público la realización de un diagnóstico barrial conjunto (tomando las zonas impactadas), utilizando comisiones mixtas: GCBA, vecinos, universidades, ONG's internas, centros comunitarios, DDHH, convocar diversas disciplinas.
- Desarrollar un trabajo responsable y multidimensional en unidades domésticas

Estas sugerencias permiten favorecer la institucionalidad, que Villa 15 discuta sobre sus representaciones y fragmentaciones; buscando aumentar espacios de participación. Si realmente estas partes en disputa se deben mantener como entidades, instituciones o gobiernos separados es materia que los villeros mismos deben discutir, y debe haber política de Estado para ello. A su vez se necesita atacar problemas críticos que asolan a Villa 15:

- Los residuos, que aparecen en diversos puntos.
- La droga, específicamente El Paco.
- Salud, alimentación, asistencia legal, trabajando articuladamente con otros programas existentes en las Unidades Domésticas.

La versión actual de los diferentes gobiernos es la posición contraria. No sólo mantienen diferenciación entre Programas de uno u otro estrato que abordan los problemas por separado, con lo cual se crea, al menos, dificultad de organización y acceso diversificado y sectorizado. Además sostienen claramente que el populoso sector La Villa (8 has), donde tan sólo 400 miembros están en condiciones de votar, represente a Ciudad Oculta en su totalidad ante entidades de gobierno. Ello niega el espíritu democrático y perjudica al resto de los sectores. La consecuencia de sostener un padrón no representativo es favorecer la discrecionalidad, sectorizar. El impacto se verifica en la alta valorización de mercancías y disputas sin reglas por obtener bienes. Se crea campo de acción para la elite que sostiene su vida cotidiana por el manejo de dichos valores, que implican medios económicos e intercambios poco claros.

Hoy la villa es dadora de influencias (y votos en momentos claves) y un receptor de objetos de diversa índole, en general bastante económicos y muy poco sofisticados (frazadas, zapatillas, alimentos, materiales de construcción de bajo costo). Esta entrega de objetos en muchos casos es distante, a través de representantes que definen prioridades, con dificultad de seguir el caso o, incluso, conocerlo. En otros casos es una ayuda directa a ciertos comedores y líderes locales. En ambas situaciones se actúa favoreciendo el sostenimiento de una situación conflictiva. Desgraciadamente el impacto de estos bienes de cambio en las unidades domésticas desfavorecidas es negativo. Lejos de ayudarlas, las cristaliza. Se las ve a la distancia como demandantes eternos en algunos casos, o como reclamando valores en otros.

El trabajo de campo realizado permite sostener que UPMPM (Universidad Popular Madres de Plaza de Mayo) afirma mediante diversos medios de difusión o utilizando la figura presidencial -en franca disputa con el GCBA e IVC- que “se están haciendo cosas”, resolviendo problemas, trabajando con sensibilidad de manera compleja. Ello tendría efectos favorables en operarios específicos y beneficiarios directos, hacia los “propios” vecinos. Desde esta mirada superficial, UPMPM busca apoyo al Gobierno Nacional en Villa 15 con el mensaje directo de una ONG de DDHH que se amplió, primero en Universidad y ahora construye viviendas. Este análisis detecta con claridad que no existen diferencias profundas entre la actitud del Gobierno y UPMPM; básicamente participan entregando objetos, aunque estos sean más sofisticados y de un buen impacto social a sus vecinos directos. Mientras muchos habitantes cercanos no comprenden bien si se va a abrir una calle, si los van a mudar, a quién le tocará la vivienda; sino fomenta segregación de manera

profunda, acumulando poder para sí sin relación profunda con entidades antiguas del lugar suplantándolas. No propicia el auto-gobierno; más bien se erige en líder utilizando patoteros (maleantes) rechazados por vecinos ("criterios de seguridad" muy discutibles). UPMPM trabaja con un paradigma de participación que enfatiza su propia reproducción de poder (no propiciado aquí).

Se reitera que materializar un conocimiento profundo en Villa 15 implica un trabajo de campo denso, estadías prolongadas que posibiliten coproducir la perspectiva del actor, dialéctica con estrategias (liderazgos y principales disputas territoriales, mercancías) que movilizan la espacialidad local. El trabajo es harto dificultoso, necesita baqueanos, replantear la ubicación geométrica, asumir en el campo un *rol no manipulador sino respetuoso*, buscando necesariamente armar equipos para interpretar la realidad, articulando la complejidad desde diversos puntos de vista; revisando la historia de posiciones propias, conociendo y ampliando el tema vivienda social con mirada multidimensional. Hay realidades como la mortalidad infantil, el alto hacinamiento o la ausencia de servicios sanitarios que no pueden pasar a segundo plano. Se valora la carta del Equipo de Sacerdotes por las Villas (Rubin, 2007): "*Seguimos insistiendo en el concepto de integración urbana donde el estado debe escuchar al villero. Si hasta ahora han conocido la villa por punteros o técnicos creemos que no será una pérdida de tiempo que caminen y dialoguen con la gente de la villa*". Agregan "*Si urbanización significa que la cultura porteña invada con su vanidad la cultura villera pensando que progreso es darle a los 'villeros' todo lo que necesitan para ser una 'sociedad civilizada', no estamos de acuerdo ¿Por qué pensar que el cambio de apariencias (de una casa de ladrillo y chapa hecha por el esfuerzo del villero por otra casa del Instituto de la Vivienda) es un progreso? ¿Urbanización no será más bien empolijar la villa para que el resto de la ciudad no chille y quede conforme?*"

El rol en el campo. Introducción al relevamiento

Desde hace tiempo verifico mi rol como "docente colaborador". Reconocían que iba con alumnos, estaba formando gente. Colaborador en esta arena de conflictos, sostenidos y espiralados históricos entre instituciones que afectan el habitar villero. Desde la lectura de fragmentación surgen nuevos recorridos para relacionar nuevas instituciones. Aparece la idea de la labor en red con instituciones que pretenden debatir y/o accionar de manera conjunta, buscando reproducir colectivamente el auto desarrollo. Favorecer el trabajo en red y la necesidad de favorecer esta modalidad al interior de la villa, aún en partes aisladas. Buscar representaciones que concurren a que los vecinos debatan sobre sus problemas. Las representaciones suelen instaurar discursos relativos a nivel conciencia social y política. Surge la idea de un relevamiento que apueste a ser un eslabón de su cadena.

Llevé la idea a una antigua conocida vecina, Alejandra. Responde sorprendida y entusiasmada, sonrojándose al ser interpelada, le preguntábamos si creía que la tarea era posible, involucrándose: "*Fácil no hay nada. Pero vaya a saber... De repente es lindo que hay vecinos que ven que viene alguien de afuera a darle una mano a la gente. Y yo me pregunto ¿Cómo podemos darles una mano? A la gente eso le gusta, alguna se engancha*". Desde esas palabras simples quedó claro cómo podíamos situarnos frente a otros vecinos, a negociar la tarea; "*ayudar a que nos ayuden...*" idea salida de su boca ¿Cómo nos pueden ayudar algunos vecinos e instituciones que quieren darnos una mano? ¿Qué podemos hacer nosotros para que nos ayuden? ¿Podemos relevar (o ayudar a relevar) algunas partes del barrio para saber y demostrar qué problemas tenemos? Vínculo de la palabra nativa.

Lineamiento general del Relevamiento sociohabitacional (en elaboración)

El relevamiento pretende (además de lo ya expresado) fomentar el trabajo en red, tanto en instituciones internas como externas. Producir información útil para gestionar cambios, mejoras en el corto plazo (urgencias) y en el mediano plazo (mirada amplia tendiente a la organización). Tender a establecer marcos de discusión tanto de problemas como para favorecer la institucionalidad local. Buscar reproducir colectivamente el auto desarrollo. Favorecer esta modalidad al interior de la villa, aún en partes aisladas. Desde un acercamiento interdisciplinario, vincular las herramientas de la proyectualidad con otras de la ciencia social.

La villa tiene características conocidas a nivel empírico, no sistematizadas por las entidades locales, tanto las que se encargan del problema en forma directa (comedores) como aquellas que asisten, algunas puntualmente y otras de manera general, buscando el mejoramiento de una situación de deterioro y cristalización de fragmentación que resulta cada vez más evidente. El aporte del relevamiento puede resultar información a utilizar por la red formal o informal de modo de colaborar el visualizar esas características locales y trabajarlas de manera más articulada, difundir, debatir, dar elementos para la gestión que concurre a su solución. El relevamiento podría a su vez, si se instaura en espiral ascendente, colaborar en acciones concretas y tomar otros caminos en pos de soluciones o aportes concretos, tanto desde el relevamiento final como en tareas parciales que se puedan encarar. Se busca realizar un relevamiento sociohabitacional, en base a muestras territoriales, sobre la calidad de los espacios y la calidad de vida.

a) Mirada física de espacios domésticos: plancheta sintética por vivienda: tamaño de patios y geometría de medianeras (riguroso); forma del predio (aproximar m², regular-irregular); tamaño aprox. de ambientes (chico-mediano-grande / regular-irregular); calidad constructiva y materiales; condición de dominio (dueño o alquiler;

rango de monto) ingreso de instalaciones (agua, cloacal) y egreso de servidas (general); ingreso de electricidad (general), gas (general).

- b) Mirada social de espacios domésticos: cantidad de personas en la unidad y hacinamiento (camas por cuarto); lazos parentales y edades; modos de relación interna (de lo económico a lo relacional); cantidad de personas que trabajan o colaboran en lo económico (relacionar PEA), chicos que van a la escuela (tratar de ampliar), colecho (no consultar directamente), enfermedades, instituciones que concurren tanto chicos como grandes (ampliar); instituciones que asisten a ciertas problemáticas concretas (iglesia, asociación civil, hospitalito, escuela, etc).
- c) Mensura general de manzana 30: geometría (plano), niveles o altimetrías, apreciación del espacio público en general (con aproximaciones de los vecinos),
El modo de trabajo debe contar con un enfoque cualitativo, dada la *necesidad de coproducción* de la información cuantitativa a producir con la gente que se involucra crecientemente. El involucramiento debe ser seguido con total rigurosidad. Implica un *núcleo participativo* tanto de vecinos como otras entidades (ONG's, equipos docentes y alumnos).

En este grupo se trabaja con la perspectiva del actor, que son los vecinos con los cuales se ha caminado. Con una mirada dialéctica, evitando el sociocentrismo. La villa es muy contradictoria: las agendas pueden llegar a ser parciales (un cuatrimestre que debe acomodarse al devenir villero), no totalizantes. Hay una necesidad de aporte a esta complejidad no sólo desde el caso, sino también desde una mirada más abarcativa sobre la complejidad local (consistente en tener en cuenta el barrio en general)

Programa de mejoramiento de vivienda (con ONG Inclusión)

Se produce una articulación con un programa de la ONG Inclusión compuesta por abogados que trabajan en el ingreso de DDHH (minoridad, violencia trámites varios). A través de una mutual (con subsidio externo) generan pequeños préstamos para hacerlos circular (devolución en pequeñas cuotas) en ciertos habitantes de Villa escogidos desde una trama donde intervienen dos centros comunitarios (Los Angelitos y Cielo) con sus actividades de asistencia psicológica y animación infantil, comedores, donde la familia sostienen relaciones directas.

Los escasos vecinos que reciben el préstamo deben devolver en cuotas para que otros vecinos nuevos puedan acceder. Se están encarando:

- a) Mónica (recientemente separada) y sus 5 hijos; viven en 13,25 m² (incluyendo baño, cocina, colchones, placares). Se ha proyectado un entepiso acotado para elevar 5 colchones, debido a que el monoambiente donde alquilan es alto. Se realizan encuentros, entrevistas, proyectos, y posterior seguimiento del avance de obra (donde ellos acceden a material de descarte, ej. perfiles y ventanas, que permite optimizar el préstamo). A su vez la ONG ha realizado acuerdos con los poseedores de la unidad, y se asegura el seguimiento social tanto desde el grupo de trabajo como desde la red mencionada.
- b) Marcia donde una abuela (y su hija), por decisión judicial se les otorgará la tenencia de sus 3 nietos provenientes de un contexto de violencia doméstica. La actuación aquí es preliminar, se están haciendo entrevistas, se supone la ampliación de su unidad inicial, que tendría posibilidad de hacerse más piezas. El préstamo no incluye la contratación de mano de obra.
- c) Any y su hijito de 4 años, convive en "Los Módulos" (NHT) junto a su actual pareja Emiliano (no suele ser una relación estable). Ellos tres están en el mismo dormitorio del hermano de éste, quien sufre de profundas adicciones (paco), lo cual problematiza las relaciones en extremo. El proyecto de Any consiste en construir una unidad separada en el domicilio de sus padres (dentro de Villa 15, pero fuera de los módulos). Sin que esté clara aún la definición de la pareja conviviente.

Uno de los elementos claves los constituyen el trabajo en red y el seguimiento; el presente docente suele ser quien encabeza el grupo técnico y quien suele llevar adelante los casos (y el programa en su conjunto). Tareas que se realizan:

- I. conocer profundamente al caso (derivaciones previas)
- II. tener un diagnóstico claro (entrevistas semidirigidas a fin de comparar casos)
 - a) Realizar una entrevista POR FUERA de su unidad (1er paso) con quienes se hubo acercamiento.
 - b) Realizar un encuentro posterior EN su unidad (2º paso) posiblemente con la familia en general.
 - c) Suele entregarse un proyecto EN OTRA oportunidad o al menos contar con una devolución (3er paso)
 - d) Sistematizar conocimiento para saber qué se hace:
 - a. y perfeccionar el tratamiento
 - b. y realizar seguimientos y devoluciones sobre qué se hace
 - e) Tratar el caso con prolijidad y comprender su proceso de vida;
 - f) dar la mayor cantidad de materiales técnicos durante la asistencia/asesoramiento tanto a la unidad doméstica como a ONG y posiblemente a centros comunitarios (si se requiere hacerlo, es un tema delicado)
 - g) Que quede al grupo técnico con claridad qué se hizo, cómo y con elementos técnicos que lo sustenten:

- a. Conocimiento de la situación social previa y cómo evoluciona
- b. Planos y fotos previas
- c. Situación final
- d. Cómo se dio el préstamo y cómo se fue devolviendo

En este programa colaboran alumnos FADU, provenientes de pasantías de investigación con aportes concretos: pequeños proyectos, cómputos y seguimiento de obra. Si bien estos aportes no son encargos profesionales, representan un excelente ejercicio de acercamiento al problema habitacional en Argentina, a familias concretas, a través de pequeños montos circulantes de ayuda a las mismas. Las familias en emergencia grave son derivadas desde la ONG y esta red institucional y de atención social cercana. En verdad el caso es seguido históricamente por el docente. Los alumnos pueden incorporarse crecientemente según sus intereses y según su tiempo de cursada.

Actores	Brindan	Acciones	Aportes
Centro comunitario de cielo	La sede	Marco de atención	Armado de agendas
Los Angelitos	La sede	Marco de atención	Armado de agendas
ONG Inclusión	Consultorio de abogados	Asesoramiento judicial	Provee el dinero
Asistencias varias	Psicología, animación infantil	Atención y seguimiento	Administrativo y recupero
Iglesia cristiana	Acción pastoral,	Diálogo de actores	Confluencia
TLPS / UBACyT	Consultorio	Atención técnica	Planos, seguimiento técnico

La ONG Inclusión brinda pequeños préstamos de aprox. \$1500 para 4 familias (total \$6000). Al realizar los cobros en cuotas accesibles se espera que cada 4 meses el dinero recaudado pueda ser reutilizado para brindar colaboración a otro caso. El dinero circulante es provocador de espiral de colaboración y asistencia en emergencia extrema. Se considera que los montos de los proyectos implicarán presupuestos que pueden superar los \$1500, debiendo la familia conseguir de manera solidaria bienes e insumos (materiales, maderas, mano de obra) que permita reutilizar y replicar el dinero; pues cuotas bajas no permite alta recuperación. Se inicia por 4 familias y se espera aplicar a 6-8 en un semestre. Se requiere además que los alumnos realicen una ficha con plano, historia de vida, acceso a bienes, enfermedades, integrantes; para que esa ficha sea replicable y contar con buena información de la suma de casos y tener una base del programa. Los acercamientos a las familias están mediatizados por la trama de instituciones, lo cual colabora en la comprensión y representa una indudable ventaja para abordar la complejidad.

Manzana 32 (1,5 has)

Se actúa en conjunto con la Iglesia cristiana, algunas mamás que brindan catequesis a niños y una organización vecinal informal que está en proceso de construcción. La propuesta más general consiste en favorecer la auto-organización, ayudando a promover el diálogo entre estos vecinos recién llegados a este sector (Manzana 32 edificada en 2006) de esta villa 15 densa, compleja, heterogénea, con colectividades (bolivianos, paraguayos, peruanos, de Buenos Aires e interior) y actores muy dicotómicos. En esta manzana sus vecinos aún buscan encontrarse tímidamente; existe algún liderazgo local que pretenden mejorar el acceso a ciertos bienes indispensables (cloaca, luz, ausencia de comedor y centro comunitario, atención en temas relacionados a salud, religión).

Estos bienes en el total de villa 15 están prácticamente resueltos, pero no se brindan en este nuevo sector.

Justamente, este es uno de los factores más importantes que consolidan sectores en Villa 15: el proceso histórico de su llegada al lugar, el acceso a bienes y el armado de una trama local, que luego podrá (o no) a su vez sostener relaciones más fluidas con el resto de Ciudad Oculta (que tienden a la anarquía y la diferenciación). Se buscará concurrir al armado de mesas de diálogo para discutir y jerarquizar tareas y planear la gestión social. Además trabajando en red con organizaciones diversas, provenientes en su mayoría de la propuesta mencionada.

El docente llegó al sector a través de recomendación de otros vecinos que, desalentados por la falta de organización de la villa. Consultan si podríamos colaborar con estos vecinos, carentes de infraestructura urbana (no tanto en lo privado). Que estaban armando sus liderazgos y no encontraban en la Sede vecinal de Villa 15 una contención suficiente o eficaz. Cuando conozco a Lourdes ella me ponía en el lugar de la "esperanza", de manera extraña: "Si vos nos decís que tenés fe, que lo podés lograr, nosotros te vamos a seguir". Tuve que explicarle "Uds deben resolver sus propios problemas, organizarse y poner mucho el cuerpo; nosotros podemos ayudar técnicamente, acompañar, pero son los vecinos los que deben moverse". Cada vez que me hablaba daba la sensación que ella pensaba algo así como ubicarse atrás (patitos en fila tras el líder), pretensión que yo pretendía aminorar. El Cura Pablo actúa de manera similar, dado que él se mueve en el barrio tratando de organizar la catequesis para los niños, pero son las

mujeres quienes finalmente las brindan. Y es una imagen realmente potente ver a la Sra. Floria juntar a 15 niños primero a rezar un padrenuestro y luego darles a dibujar en una mesa a la intemperie, colocada arriba de la tierra húmeda no demasiada emprolijada, en medio de la capilla, que se va construyendo de a poco.

Aquí comprendimos que auto-organización, sugiere por un lado encarar actividades perentorias para acercar herramientas técnicas. Definir y consensuar tareas aún con un grupo reducido de vecinos muy posiblemente colaborando en afianzar un grupo más decidido. Además realizando informes en reclamos con empresas que brindan servicios (AYSA agua y saneamientos) y hasta acompañar personalmente en sus pedidos. Pero a su vez involucrando otras facetas de la realidad: atención a la niñez, la cultura, brindando opción para participar en actividades que, aunque inicialmente no parecían pertenecer al desarrollo del hábitat social, favorecen su sustentabilidad, colaborando en afianzar el tejido social. En el mismo sentido se debe aplicar, sobre alumnos, trabajar con enfoques que promuevan el análisis en contexto y situación.

Actores	Brindan	Acciones	Aportes
Líderes preliminares Mz 32	Participación		
Iglesia cristiana	Acción pastoral,	Participación activa	Diálogo, catequesis
La Sede Vecinal de Villa 15	Apoyo relativo	Atención y seguimiento	Distanciados
Vecinos notables de Villa 15	Apoyo concreto	Acompañamiento	Discusión, acciones a seguir
Centro comunitario de cielo	La sede	Marco de atención	Apoyo
ONG Inclusión	Consultorio de abogados	Asesoramiento judicial	Apoyo
TLPS / UBACyT	proyecto, diagnóstico, reuniones	Aporte técnico	Planos, seguimiento técnico, acompañamiento, informes.

Tareas generales de la propuesta de trabajo en manzana 32:

- Fomentar y participar en reuniones vecinales que concurren al acercamiento humano y la conformación de grupo representativo, deliberativo, tendiente a encauzar ejecuciones o acciones (físicas y sociales).
- Proyecto de la capilla y placita lateral
- Mejoramiento urbano: apoyo en desague cloacal (acotado), desague pluvial (en desarrollo), mensura de calles de manzana 32 y búsqueda de mejorar los espacios.
- Aportes de Diseño gráfico en murales (acotados) en capillas y comedores.
- El grupo puede aportar la mensura de calles y proyectar pluviales, acompañar el pedido de cloaca, armado de la capilla y su placita, diseño de espacio público, búsqueda de construcción de comedor o SUM. Categorización de problemas en general, como atención de familias y niños, y otras que puedan surgir.

Conclusiones

Las actividades en un horizonte de mediano plazo las realiza el director del equipo desde el proyecto UBACyT, en combinación con tareas de extensión. Y si bien la realización del diagnóstico y el relevamiento podría parecer ambicioso, el diálogo con entidades diversas, los recorridos de campo transversales, permiten contar con información actualizada acerca de la evolución del sector, lo cual permite retroalimentar las propuestas cotidianas mencionadas. Se busca producir tanto acciones en extensión como información útil a los vecinos. Colaborar con el trabajo en red de muchas instituciones internas (fomento local) y externas (ONG's, universidad, voluntariados), pretende concurrir a gestionar cambios, mejoras y acceso a bienes postergados (infraestructuras, derechos). La vinculación con entidades (locales y extralocales) promueve beneficios académicos que se proyectan como herramientas transdisciplinarias, que produce una modificación en la forma de mirar un problema.

Se propone comprender la relación universidad-comunidad como potencialidad, un desarrollo tecnológico aplicado a lo social, tramando proyectos contextualizados. Aportando una situación concreta, sosteniéndose –además de su soporte conceptual- desde discursos locales disponibles. Ello compromete a todos los sujetos en buscar el perfeccionamiento de las acciones y el aprendizaje del proceso, aún conociendo los alcances y dificultades.

Bibliografía

de Sárraga, Ricardo. 2010. *Espacialidad y disputas territoriales en Villa 15 –Ciudad Oculta*. En: Debates sobre ciudad y territorio. Los aportes del CIHaM. Coordinadores: Kullock y Novick (Nobuko: Buenos Aires)

Di Paula, Jorge. 2008. *La habitación como necesidad, el hábitat como satisfactor. 12 mitos a demoler para avanzar en la inserción de la problemática habitacional en la universidad y una propuesta*. En ULACAV 2008, Inserción de las problemáticas habitacionales de áreas urbanas latinoamericanas en la formación docente (FADU: Buenos Aires)

Kuhn, Thomas. 1995. *La estructura de las revoluciones científicas* (México: Fondo de cultura económica).

Pelli, Víctor. 1992. *Clarificación y replicabilidad* (Mimeo)

Morín, Edgar. 2004. *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa: Barcelona.

Paper

La ciudad multicultural: La cuestión del crecimiento de los asentamientos informales y la inmigración internacional en la metrópoli de Buenos Aires

Autores: Murillo, Fernando; Abba, Artemio; Tábbita, Julia

Correo electrónico: fmurillo2006@gmail.com

Sede de Investigación: CEHyM, FADU, UBA

Resumen

Este trabajo analiza la distribución territorial de los inmigrantes en la metrópoli de Buenos Aires y en que medida influyen en el crecimiento de los asentamientos informales en el período inter-censal 2001-2010. Ante episodios de violencia que revelan un creciente nivel de xenofobia y resistencia de la población nativa a la ocupación de áreas urbanas por parte de grupos de inmigrantes, particularmente de países limítrofes, surge el interrogante en torno a la necesidad de nuevos paradigmas de diseño y planificación que incorporen valores de tolerancia y aprecio por lo multicultural. Los conceptos de proyecto e integración son fundamentales para desarrollar nuevos paradigmas de planeamiento y ordenamiento territorial. Al respecto, una tarea básica es conocer los patrones de distribución de inmigrantes en la ciudad y área metropolitana de Buenos Aires, y en particular indagar en que medida responden a condiciones de informalidad, y su capacidad de movilización y organización comunitaria para la producción y gestión del hábitat. La ponencia se estructura en función de tres interrogantes: 1) En que medida el crecimiento de la inmigración internacional en el último decenio influye en la expansión y configuración de los asentamientos informales, 2) Si, la inmigración internacional posee un patrón de distribución territorial particular, y 3) Si, pueden reconocerse en tales áreas pautas de asentamiento particulares y su aporte a proyectos multiculturales.

Ponencia

Introducción: La cuestión de la inmigración internacional y el derecho a la ciudad

La cuestión de la inmigración internacional es un tema de creciente relevancia en la así llamada era de la globalización. Facilidades en términos de transporte, brechas socioeconómicas entre países y acuerdos internacionales facilitan el desplazamiento de poblaciones por diversos motivos. Esto lleva a que las ciudades asistan a procesos de crecimiento y densificación al ser receptoras de importantes contingentes de inmigrantes provenientes de otros países, que paulatinamente van transformando la configuración tradicional de los barrios donde se localizan. En muchos casos, tales procesos tienden a ser conflictivos, generando enfrentamientos entre vecinos que pugnan por definir la identidad cultural de su hábitat. La integración de población inmigrante demanda para realizarse en forma armónica, de un marco conceptual de derecho a la ciudad, dejando en claro que más allá de la nacionalidad de las personas, por su sola condición de seres humanos, disponen de derechos para residir en la ciudad, accediendo de esta manera a sus inmensos medios de supervivencia y desarrollo.

La Argentina es el país de América del Sur con mayor tasa histórica de inmigración (King, 2011), la cual se ha incrementado además en el último decenio (Tabla 1). Este dato es llamativo, considerando que América del Sur en conjunto posee un balance de emigración de 15 millones de personas (1950-2000) pasando de ser un subcontinente de inmigración a uno de emigración.

Tabla 1. Proporción de inmigrantes por países de América Latina

País	Migrantes		Migración neta Tasa promedio anual/1000 habitantes (2010)
	c/1000 (2010)	% Población 2010	
<i>Argentina</i>	1449	3,60	0,2
<i>Bolivia</i>	146	1,50	-2,1
<i>Brasil</i>	688	0,40	-0,2
<i>Chile</i>	320	1,90	0,4
<i>Paraguay</i>	161	2,50	-1,3
<i>Peru</i>	38	0,10	-4,4
<i>Uruguay</i>	80	2,4	-3,0

Si bien desde las últimas décadas del siglo XX la Argentina fue receptora de sucesivos flujos migratorios de origen europeo, desde mediados del siglo pasado, conjuntamente con la disminución significativa de la inmigración de ultramar, se produjo un cambio en la composición de la población extranjera residente en el país, que pasó a ser predominantemente originaria de los países limítrofes (Maurizio, 2006). Históricamente, estos flujos provenientes de países vecinos, se localizaron en áreas rurales de frontera atraídos por la oferta de empleo estacional agrícola. Sin embargo, a partir de la década del '60, la corriente de inmigración limítrofe comienza a reorientarse, dirigiéndose progresivamente hacia los centros urbanos y, especialmente, hacia la metrópoli de Buenos Aires, que actualmente constituye el destino principal de estos flujos migratorios (Novick, 2010).

Las distintas nacionalidades provenientes de países limítrofes y Perú que han migrado a la Argentina presentan patrones de asentamiento particulares por regiones (Tabla 2). Estos patrones señalan que los bolivianos, paraguayos y peruanos presentan una preferencia muy marcada por ciertos barrios de la ciudad de Buenos Aires y ciertas localidades del área metropolitana, ocasionando incipientes cambios en la estructuración y características de dichas áreas. Asimismo, pueden reconocerse patrones de distribución territorial por nacionalidades en otras ciudades del interior del país.

Tabla 2. Nacionalidades y áreas de concentración en Argentina

Nacionalidad	2001	2005	Concentración
Bolivianos (1)	233.464	700,000	Gran Buenos Aires (Matanza, Morón y 3 de Febrero), Salta, Tucumán y Jujuy
Paraguayos(2)	325.000	600,000	60% Buenos Aires (Matanza-100,000, Florencio Varela, Berazategui, Tigre y San Fernando)
Chilenos	211.147	211.093	Patagonia (53%) y en Ciudad de Buenos Aires (18%)
Peruanos	88.260	140,000	Ciudad de Buenos Aires (Balvanera y San Telmo)
Uruguayos	118,000	118,000	Sin localización específica

1. Los bolivianos tienden a enviar parte de sus sueldos a sus lugares de origen y los paraguayos suelen asentarse en la villa transitoriamente hasta conseguir un terreno y auto-construir su vivienda.

Fuente: Declaraciones embajadas (wikipedia) y entrevistas varias.

El derecho a la ciudad, al enmarcarse en la Declaración Universal de Derechos Humanos, instituye el derecho de los inmigrantes de residir en la ciudad de su elección y encontrar medios y espacios dignos donde vivir. Esto significa en la práctica que si un inmigrante encuentra mayores dificultades que un nativo para acceder a alguna forma de hábitat, dada justamente su condición de inmigrante, el Estado huésped tiene obligación de asistirlo. Sin embargo, las condiciones socio-económicas de los países limitan la capacidad de los gobiernos de proveer de respuestas efectivas para alojar dignamente a su propia población, haciéndose extensiva esta dificultad a la población inmigrante, aun cuando desde el punto de vista del derecho se encuentren protegidos.

En la investigación realizada, tanto en los datos censales recabados como en las encuestas efectuadas, pudo observarse coincidencia de la existencia de obstáculos para acceder al pleno goce de los beneficios del derecho a la ciudad. Las entrevistas, realizadas a población nativa en forma predominante, incluyo un porcentual importante de inmigrantes, en particular bolivianos y paraguayos, cuyas historias personales de alguna manera ilustran el ciclo que vive un inmigrantes en llegar a establecerse en una villa o barrio informal. En las respuestas de los entrevistados, vecinos de la zona, se señalaba como "problema" la cuestión de la inmigración de países limítrofes y el riesgo que esto implicaba en cuanto a la toma de tierras y expansión de asentamientos informales. La recurrencia de la respuesta llamaba la atención cuando normalmente en este tipo de investigaciones se señalan las deficiencias del estado o los mecanismos inadecuados de mercado como los mayores obstáculos para progresar en el cumplimiento del derecho a la ciudad. A raíz de estas respuestas, se puso mayor énfasis en el análisis de las variables migratorias. El conflicto de toma de tierras en el Parque Indoamericano, en el que murieron cinco personas de origen Boliviano, motivo el interés en trabajar en mayor profundidad el tema, procurando aportar a su tratamiento efectivo a través de políticas públicas centradas en el cumplimiento progresivo de derechos humanos.

Las hipótesis de trabajo: El crecimiento de la informalidad y la inmigración

Tomando en cuenta el perfil de atracción de inmigrantes limítrofes que posee la Argentina, y dentro de ella, su ciudad primada, la metrópoli de Buenos Aires, cabe reflexionar sobre su capacidad para integrar poblaciones diversas en términos culturales, sociales y económicos. Para tal fin, se trabajaron tres hipótesis de trabajo:

- Relaciona la expansión y densificación de ciertas villas y asentamientos con la presencia predominante de ciertas nacionalidades de inmigrantes
- Relaciona la creciente organización de los grupos de inmigrantes en Argentina y sus reclamos por el cumplimiento del derecho a la vivienda digna y el derecho a la ciudad
- Hipótesis que sustenta que los inmigrantes internacionales poseen dinámicas propias y específicas, no obstante, condicionadas por las dinámicas de los inmigrantes internos (o nacionales) especialmente en la formación y expansión de asentamientos informales.

Para tal fin, se trabajó en primera instancia en el análisis de datos censales del último decenio a fin de corroborar o refutar en que medida puede reconocerse una correlación entre el crecimiento de los asentamientos informales y las migraciones de países limítrofes. (Figura 1)

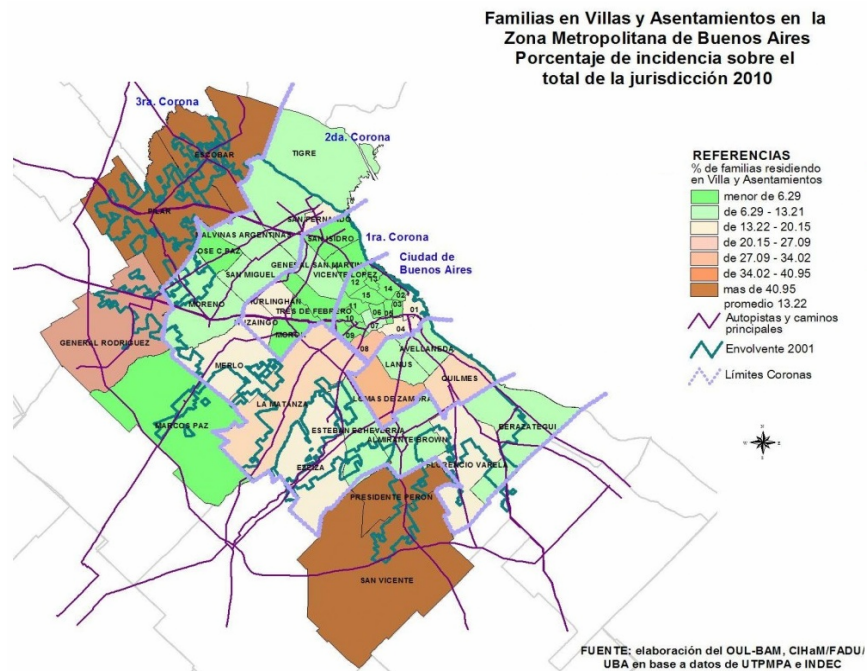
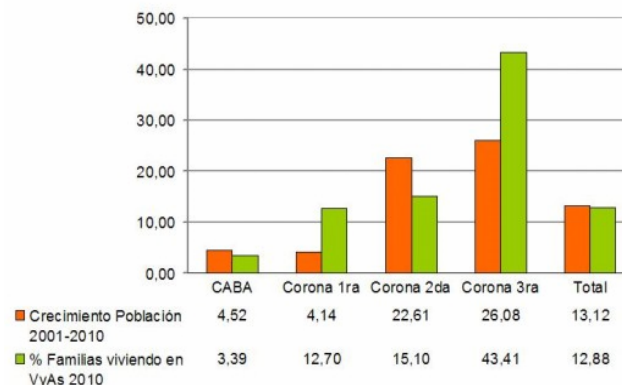


Figura 1. Asentamientos informales en la metrópoli de Buenos Aires.

Tasa de crecimiento de la población 2001-2010 y Familias viviendo en Villas y Asentamientos 2010 (en %) según Coronas / Zona Metropolitana de Buenos Aires



Fuente: Observatorio metropolitano Buenos Aires. Basado en datos de un techo para mi país.

Si bien existen evidencias del crecimiento de la inmigración en el último decenio, por una parte, y evidencias del crecimiento de los asentamientos informales por la otra, no hay información suficiente que permita demostrar

fehacientemente que tal crecimiento se vio impulsado básicamente por el componente demográfico migratorio. En un trabajo realizado por la ONG “Un Techo para mi País” relevando villas y asentamientos de los 30 Partidos del Aglomerado del Gran Buenos Aires, se señala que en el último decenio se produjo un crecimiento significativo de nuevos asentamientos (16,7%) y un proceso de densificación de los existentes (55,6%). En el mismo estudio se destaca que en un 68,1% de las villas y asentamientos relevados, se localizan grupos migratorios provenientes del interior del país, mientras que en el 82,8% se observa la presencia de inmigrantes limítrofes, dentro de los cuales la participación más significativa en el total corresponde a los paraguayos y bolivianos, que representan el 55,3% y el 32,5% de la población relevada respectivamente. (UTPMP, 2011).

Aceptando preliminarmente que un porcentaje del crecimiento de los asentamientos informales podría ser consecuencia del aumento de las migraciones internacionales, cabe plantear entonces en qué medida las distintas nacionalidades en la metrópoli de Buenos Aires, tienden a reproducir patrones de distribución espacial que pueden reconocerse por diferenciación con el resto de la metrópolis.

En el marco del Proyecto UBACyT “El derecho a la ciudad: entre informalidad y planificación. ¿Nuevos mecanismos de regulación del mercado inmobiliario de Buenos Aires?” se realizaron entrevistas en la zona de Villa Zagala, ubicada entre los partidos de San Martín y Vicente López; en el barrio San Carlos, en el Municipio de Moreno; y en el barrio Padre Varela, en Lujan; y en Villa Soldati, en la ciudad de Buenos Aires. En estas entrevistas se refleja la presencia creciente de inmigrantes limítrofes a medida que la localización se aproxima al centro de la ciudad. En el caso de Villa Zagala, puede observarse que los asentamientos informales tienden a concentrar un número creciente de inmigrantes donde predominan ciertas nacionalidades, otorgándoles las características culturales propias de sus habitantes.

Mucho se ha comentado sobre la tendencia existente en las villas con predominancia de población boliviana a extenderse en forma vertical por su dominio de la técnica del hormigón armado y edificación en altura; como asimismo la tendencia de los paraguayos a extenderse horizontalmente y a generar patrones de menor densidad. El manejo diferencial de técnicas constructivas de vivienda y las costumbres propias de cada grupo migrante, incide en la localización según sus demandas de suelo. Las entrevistas realizadas a personas extranjeras, revela su interés por acceder a posibilidades de empleo y localizarse en forma próxima a sus compatriotas, aun cuando esto signifique incurrir en formas habitacionales informales. Pese a las graves deficiencias habitacionales, el asentamiento informal presenta ciertas “ventajas” o facilidades, al permitir el usufructo de redes sociales y lazos de solidaridad que permiten optimizar recursos, como, por ejemplo, el cuidado de niños y compartir espacios vacantes en los asentamientos. En el año 2001, en la Ciudad de Buenos Aires residía un 5,19% de población inmigrante proveniente de países limítrofes; en el año 2010 este porcentaje asciende a.....De acuerdo a datos del último censo, los nuevos grupos inmigrantes han preferido ubicarse en lugares centrales de la ciudad (sobre todo peruanos y bolivianos así como otros orígenes de americanos limítrofes y no-limítrofes). La resultante de tales tendencias es un crecimiento muy concentrado espacialmente de la presencia de extranjeros en la ciudad.

Se observa un aumento significativo de la proporción de extranjeros en las comunas 1 y 8. Por otra parte esa proporción disminuye más notoriamente en las comunas 6, 12 y 13 (Figura 2).

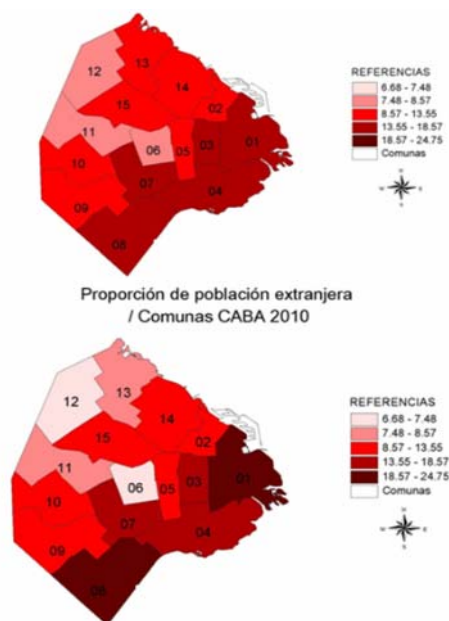


Figura 2. Proporción de población extranjera / comunas CABA 2001 y 2010

Otro rasgo importante es considerar la distribución de los grupos migrantes por país de origen, ya que registran patrones de preferencias de localización muy diferentes. Mientras los nacidos en Paraguay predominan en las comunas del sur y este (8, 4 y 11), los nacidos en Bolivia se concentran en las del suroeste (7, 8, 9 y 10) y los nacidos en Perú se ubican en las comunas del Este de la ciudad con centro en la 3 (Balvanera y San Cristóbal) y en las comunas 1, 4, 5 y 15.

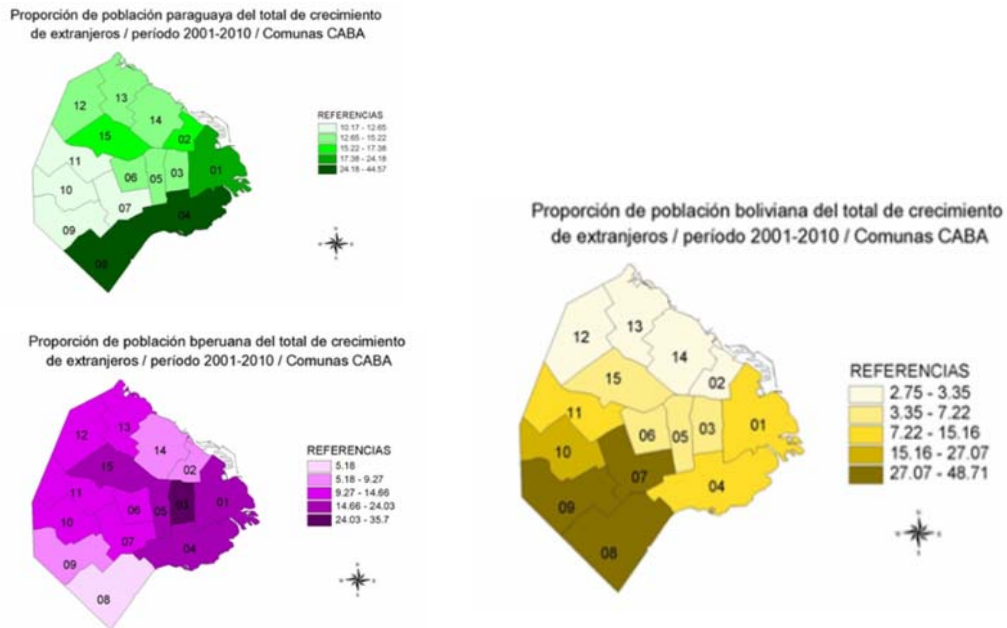


Figura 3. Proporción de población paraguaya, peruana y boliviana del total de crecimiento de extranjeros / periodo 2001-2010 / comunas CABA.

La figura 3, señala un claro patrón de asentamiento de los inmigrantes limítrofes y de Perú en la Zona Sur de la ciudad de Buenos Aires, en los cuales predominan los Paraguayos en los distritos de Nueva Pompeya y Barracas, o el sur de la zona sur; Balvanera y el micro-centro, donde predominan los peruanos y el oeste del sur, o Soldati y Mataderos, donde predominan los bolivianos.

Estos patrones de distribución espacial predominantes en ciertos barrios responden tanto a razones de proximidad a ciertos bienes y servicios, en particular el acceso a posibilidades de empleo y servicios sociales, tales como la educación y la salud. En una serie de entrevistas realizadas en el marco del proyecto de investigación, diversas personas extranjeras viviendo en condición de informalidad en Villa Soldati revelan que la preferencia de localización respondió esencialmente a una decisión estratégica en cuanto a sus posibilidades de desarrollo a futuro, tales como el acceso a la educación y a la salud. La cercanía a posibles fuentes de empleo y la incapacidad del sistema de transporte para brindar una oferta suficiente, segura y confortable de traslado desde el suburbio son razones de peso para estas decisiones, además de vínculos parentales o microsociales y las costumbres propias del lugar de origen. Pero al mismo tiempo, entrevistas realizadas a vecinos del barrio advierten sobre el malestar creciente motivado por la presencia creciente de inmigrantes limítrofes en el barrio, especialmente por la posibilidad de que los mismos tomen tierras fiscales para urbanizaciones informales.

Un análisis de los proyectos de intervención urbana en estos barrios, especialmente los esfuerzos desplegados por la Corporación Sur y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires por promover la "cultura local" del tango y demás productos culturales relacionados con el turismo, en realidad comienzan a ser seriamente desafiados por la presencia creciente de inmigrantes que importan formas de hábitat y símbolos culturales propios, hasta el presente no incorporados en las practicas y concepciones de la planificación territorial. Entre tales formas de hábitat pueden destacarse las villas miserias en vertical, de mayor densidad localizadas en áreas urbanas próximas al centro de la ciudad, típico de los asentamientos de bolivianos que conocen y dominan la técnica del hormigón armado, y despliegan estrategias de ahorro comunitario que permite financiar estructuras familiares que se van completando paulatinamente, en función de las necesidades de sus habitantes. En los relevamientos realizados el tema de la preferencia de los inmigrantes paraguayos por villas de menor densidad, localizadas en áreas periféricas del primero y segundo cordón metropolitano.

El análisis en torno a las leyes de generación de hábitat vertical en villas miserias, resultado en buena medida de la falta de terrenos y necesidad de densificación, ha sido documentado en trabajos que tienden a coincidir en reconocer el surgimiento de nuevas formas habitacionales, culturalmente mas sensibles para interpretar el surgimiento de modelos habitativos próximos a las múltiples identidades comunitarias de los inmigrantes, los cuales simplemente por convivir en Buenos Aires generan nuevas formas de identidad. El aporte desde la antropología de las migraciones, expresado en la tesis de Gavazzo (Gavazzo, 2011), plantea como unidad de análisis de estos fenómenos de construcción de nuevas identidades a partir de las categorías de “hijos”, dentro de los cuales sus selecciones de escuelas y formas habitacionales proporcionan claves de interpretación relevantes. El caso de bolivianos que viven en diversas villas miserias en Villa Soldati, que adrede prefieren enviar sus hijos “fuera” de la villa para acceder a mejor educación, plantea según la tesis una búsqueda de “argentinización”, o adopción de la cultura local para una mejor adaptación al medio. Las profundas implicancias psicológicas, sociales y culturales de este proceso de construcción de nuevas identidades excede los límites del presente trabajo pero plantean como los habitantes de ciertas áreas comienzan a reproducir condiciones de vida diferentes, que surgen de nuevas formas de percibirse a si mismo y sus formas habitacionales en relación a su entorno. Las entrevistas realizadas a inmigrantes de Villa Soldati (CABA) y Villa Zagala (entre los municipios de San Martín y Vicente López) plantean que los hijos de inmigrantes tienden a quedarse en las áreas elegidas por sus padres, pero al disponer de una mejor inserción en la sociedad fruto de acceso a la ciudadanía, la educación, salud, etc., cuando logran empleo estables buscan “salir” de la informalidad. En cambio, los inmigrantes que no disponen de tal estabilidad tienden a permanecer viviendo en la informalidad, reproduciendo también formas de identidad expresadas claramente en patrones mas comunitarios de vida y convivencia, pero sobre las cuales pesa la doble discriminación ya mencionada, respecto a sus identidades de origen latinoamericano, como de habitantes informal.

La Figura 4 ilustra el crecimiento de la población que habita en villas y asentamientos en el periodo 1991-2001, y 2001-2010, demostrando claramente su concentración en los distritos de la zona sur, en directa correspondencia con los cambios poblacionales en la ciudad.

Figura 4. Crecimiento de la población que habita en villas y asentamientos en el periodo 1991-2001, y 2001-2010.

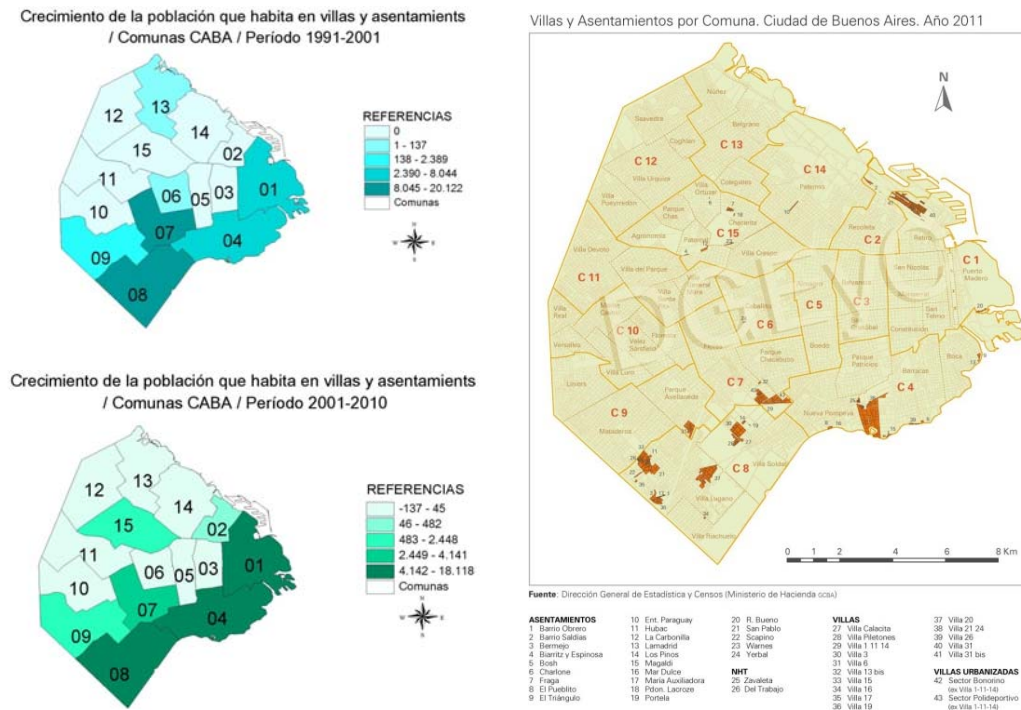


Figura 4. Población en villas y asentamientos 1991-2001 y 2001-2010.

La preferencia por la localización en el área central metropolitana ha sido interpretada por agentes económicos en las propias villas que producen suelo construido para alquilar con altos niveles de rentabilidad y carga sobre los inquilinos (el caso del crecimiento vertical de la Villa 31 en parte se explica por este fenómeno). El fenómeno es poli causal y requiere múltiples respuestas desde políticas migratorias, habitacionales, de transporte e inclusión social. Los programas de regularización dominial, de alguna manera vienen a intervenir en la producción de hábitat social, pero se observa en muchos casos su enorme incapacidad para realmente revertir los procesos de informalidad, sino que por el contrario, muchas veces terminan otorgándoles legitimidad y por ende, favoreciendo su expansión.

La cuestión de la ilegalidad de los procesos de informalidad y la participación de grupos de inmigrantes, generalmente ingresados al país en forma irregular, crea un doble estigma: por constituir habitantes informales de villas y asentamientos y, por otra parte, por tratarse de inmigrantes ilegales. Pero en otro orden, es digno de destacarse las enormes capacidades de los grupos de inmigrantes en términos de capacidad de auto-organización, introducción de nuevas técnicas constructivas y capacidad de trabajo para llevar adelante proyectos, especialmente de construcción y generación de hábitat, como asimismo aportar servicios esenciales para la sustentabilidad de la metrópolis en su conjunto. Este aporte de nuevas capacidades por los inmigrantes, constituye un medio de mejoramiento de hábitat, especialmente valioso en los casos descritos de condiciones habitacionales informales con mala calidad de vida, tal como el caso de villas y asentamientos.

El caso del Parque Indoamericano y el desafío de construir una metrópolis multicultural

Los datos expuestos ponen en evidencia que la metrópoli de Buenos Aires ya es en realidad profundamente multicultural, dada la cantidad de diversos grupos sociales que alberga, que transforman el entorno urbano reflejando su idiosincrasia particular/cultural. Las tendencias a futuro parecen indicar que dichos rasgos de multiculturalidad tenderán a acentuarse, incluyendo no solo nacionalidades limítrofes, sino también de lugares remotos, especialmente africanos y asiáticos. Estas nuevas nacionalidades generan rasgos de identidad en barrios cuya estructura e idiosincrasia responde a la mezcla criolla y europea, propia de la conformación de Argentina como nación. La localización de nuevas nacionalidades expresadas en identidades barriales siempre tiende a ser conflictiva. Pero tal problemática se agudiza en la medida en que los inmigrantes son predominantemente habitantes de asentamientos informales. La cuestión a dilucidar es si tales tendencias se producirán en un contexto de conflicto con las identidades nativas tradicionales, o si los paradigmas de planificación serán capaces y suficientemente flexibles para absorber estas nuevas identidades, enriqueciéndose con las mismas.

La cuestión del Parque Indoamericano⁴⁴⁸, en la que tres personas de origen boliviano perdieron su vida en confusos episodios de violencia entre vecinos y ocupantes informales de un predio público, plantea una referencia ineludible para abordar la discusión sobre el desafío de construir una metrópolis multicultural. El episodio no es ciertamente nuevo, ya que se vienen produciendo enfrentamientos por la ocupación de suelo fiscal en Argentina desde larga data, situación denunciada por distintos organismos (COHRE, 2011), que advierten sobre la peligrosidad de crecientes enfrentamientos entre poblaciones locales e inmigrantes.

El desafío de integrar pacíficamente a la población inmigrante, estigmatizada además por vivir en condiciones de informalidad, requiere explicitar un programa de acción. Los paradigmas de planificación tradicionales parten de una serie de conceptos dirigidos a regular la ocupación del territorio, tales como bonificación de los usos de suelo, asignación de límites mínimos y máximos para la densificación, prescripciones sobre la morfología construida, etc. Pero tales estándares siempre son concebidos y consensuados a partir de un cierto marco cultural, en el que las condiciones óptimas de habitabilidad son claramente definidas. Sin embargo, ¿Qué pasa cuando ese marco no responde a una cierta cultura sino a la sumatoria de varias? La respuesta es que en los países que históricamente han concentrado un porcentaje alto de inmigración internacional, esta cuestión se encuentra siempre presente. Aunque los esquemas de planificación territorial en Argentina fueron importados de países más homogéneos como los europeos de principios de siglo XX, su aplicación siempre enfrentó la diversidad, reflejado en la creciente dualidad formal-informal de la metrópolis. La estrecha relación entre inmigración y asentamientos, presentada generalmente como amenaza, mirada desde la óptica del desafío de la ciudad multicultural se erige en realidad como una oportunidad en el contexto de un mundo globalizado y de la sociedad del conocimiento.

Trabajos de investigación recientes (UN Hábitat & UNESCO, 2011) comienzan a plantear la importancia del cumplimiento del derecho a la vivienda como forma efectiva de intervenir en la inclusión específica de inmigrantes, implementando estrategias de proyecto urbano como forma de capitalizar los recursos culturales proporcionados por la presencia de inmigrantes. Este trabajo reconoce diferentes formas de inclusión que los municipios pueden instrumentar, en función del diagnóstico de la situación particular de los inmigrantes.

Estas distintas oportunidades de inclusión se presentan, en primer lugar en el plano económico, pero también en la dimensión de lo cultural. La búsqueda de empleo y de mejores condiciones económicas es un factor estratégico en la inclusión de inmigrantes, al constituir el tema laboral una de las causas centrales de su permanencia en la ciudad. La localización próxima a fuentes de empleo u oportunidades de generación de ingresos, educación y salud es destacada como una variable fundamental para asistir a los inmigrantes en su búsqueda de integración.

⁴⁴⁸ La toma del Parque Indoamericano en el barrio de Soldati en la zona sur de la ciudad de Buenos Aires ocurrió entre Noviembre y Diciembre de 2010. Parte de las 27 hectáreas del predio fueron ocupadas por alrededor de 1500 personas. Luego de varios días intensos de negociaciones entre el Gobierno Nacional y el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, se acordó con los ocupantes su retiro a cambio de su incorporación en planes de vivienda y subsidios. El caso es paradigmático por sentar un precedente en el tema y porque marcó un hito seguido por tomas de predios en el área metropolitana y en el resto del país en las semanas subsiguientes.

En segundo lugar, el reporte menciona a la vivienda como un factor estratégico. En el caso de la metrópoli de Buenos Aires, el déficit habitacional crónico complica seriamente el acceso a una vivienda a los propios nativos del país, empujando prácticamente a los extranjeros no pudientes a la informalidad como única forma de acceder a una vivienda. Múltiples ejemplos presentados en el informe ilustran cómo organismos no gubernamentales, especialmente en Europa y los Estados Unidos (UN Hábitat & UNESCO, 2011), han desarrollado iniciativas para asistir inmigrantes, construyendo vivienda apropiada según sus necesidades e identificando rasgos de su identidad expresados en ciertas tipologías de viviendas, que han buscado promover para reducir los problemas sociales generados por el desarraigo. El éxito de estas iniciativas, ha logrado convencer a los gobiernos locales sobre los beneficios de tales acciones expresadas en morfología y mobiliarios urbanos, creando buenas prácticas de intervención urbanística que incorporan a la noción de sustentabilidad las dimensiones sociales, económicas y culturales como derechos.

Una tercera dimensión de integración mencionada en el reporte es la educación. Los inmigrantes muchas veces buscan junto con la mejora de sus ingresos, que sus hijos puedan acceder a educación. Según distintos trabajos (Novick, 2008) la radicación de inmigrantes en Argentina históricamente respondió en buena medida a la búsqueda de empleo, por parte de la generación que arribaba al país, seguido por la educación de sus descendientes. Otra forma de integración, según el mismo informe es el acceso a la salud pública, otro factor de atracción en el caso de Argentina. El informe menciona como otro factor integrador los trabajos relacionados con la identidad de género, que ayudarían a inmigrantes mujeres a acceder al conocimiento de derechos muchas veces ignorados en los contextos de los cuales provienen.

Otro factor clave de integración es el acceso a bienes culturales, mencionando el aporte que tales comunidades hacen a las ciudades receptoras, como asimismo la contribución de las mismas a las comunidades de inmigrantes.

Programas de educación cívica, basados en la tolerancia mutua entre los grupos de inmigrantes y las sociedades huéspedes, favorecen el desarrollo de reglas de convivencia y gestión urbanística de gran valor. Finalmente, el informe menciona la participación, tanto en términos de programas ciudadanos como de participación pública, como medio de integración efectiva. Ambas formas de participación implican algún nivel de aceptación de la sociedad local del aporte de los inmigrantes, pues implica otorgarles algún nivel de ciudadanía. En el caso de Argentina, a diferencia de Europa o Estados Unidos, la inclusión de los inmigrantes otorgando documentos nacionales de identidad (DNI) asegura la posibilidad de amplia participación tanto política como ciudadana, haciendo posible este otro medio de inclusión en la sociedad como ciudadanos con plenos derechos.

Estos distintos medios de inclusión enumerados se relacionan de alguna manera con los enfoques e instrumentos urbanísticos, en tanto reclaman una aproximación integral al tema del derecho a la ciudad, siendo el territorio/espacio urbano el medio a través del cual los inmigrantes podrían acceder a estas diversas formas de inclusión. La presencia de inmigrantes en villas y asentamientos, en la medida en que se encuentren aislados y fragmentados, difícilmente pueda favorecer procesos de inclusión, accediendo a empleo formal, educación, salud, etc. Partes de un todo conocido como derecho a la ciudad. Un primer fundamento de proyecto urbano es que el derecho a la ciudad alcance también a los inmigrantes.

La discusión en torno al instrumento urbanístico apropiado para lograr tal objetivo involucra, por una parte, la demanda de mecanismos de planificación, tales como las normativas de uso de suelo y de densificación, frente a la necesidad de intervenir integralmente, incluyendo las variables mencionadas y cuestiones de transporte. Desde esta perspectiva, la búsqueda de construir ciudades multiculturales implica una tarea combinada de planeamiento y proyecto urbano, ya que al tratarse de barrios en los cuales se concentran inmigrantes, demandan operaciones de promoción particulares. El informe señalado, lista una serie de recursos que las ciudades disponen para integrar migrantes y capitalizar sus recursos culturales, reconociendo su presencia y construyendo canales de diálogos y entendimiento entre distintas pueblos/culturas. En un mundo en que los bienes y servicios tienden a ser de producción global, la disponibilidad de costumbres diversas y personas con distintas capacidades constituye un recurso estratégico de innovación y diferenciación. Buenos Aires ha sido históricamente receptora de inmigrantes e innovaciones provenientes de todo el mundo. Como fuera expuesto, numerosos barrios de la Capital Federal y su área metropolitana están enfrentando transformaciones que responden a los intereses, disponibilidad de recursos, habilidades y preferencias de grupos inmigrantes. La informalidad es el espacio donde tales manifestaciones de otras culturas comienzan a emerger.

Actualmente, los códigos de planeamiento no contemplan la diversidad cultural aportada por los grupos de inmigrantes, como así tampoco la informalidad como hábitat. Paulatinamente, y con muchas dudas, se ha avanzado en la regularización de la informalidad como forma de contenerla, tratando de evitar así su desborde y “descontrol”. Pero tales cambios se encuentran muy lejos de aproximarse al ideal de la ciudad multicultural, aquella en la que habitantes de distintas culturas y con distintos ingresos conviven armónicamente y el ambiente es propicio para el diálogo, la interacción y la reinención colectiva permanente. En dicha construcción, el proyecto urbano juega un rol central en integrar los saberes disponibles, tanto de la planificación territorial como de una serie de disciplinas vinculadas al campo del habitar, como la arquitectura, la sociología en pro de nuevas formas de desarrollo urbano flexibles, que permitan surgir nuevas formas habitacionales y urbanas que satisfagan mejor necesidades diversas.

En el caso de Buenos Aires, la práctica urbanística de revitalización de barrios, generalmente orientada a la promoción del turismo a partir de su oferta cultural, proporciona oportunidades de puestas en valor que se relacionan estrechamente con el ideal de proporcionar medios de inclusión social a sus habitantes, respetando sus rasgos de identidad. La creciente presencia de personas de nacionalidades de países vecinos en la zona sur de Buenos Aires plantea la oportunidad de desarrollar una nueva batería de proyectos de intervención urbana, complementaria de la oferta ya existente de tango y otros rasgos de expresión ciudadana, incorporando valores culturales relacionados con etnias y grupos vinculados a Latinoamérica. Esta forma sugerida de planificación no solo es mejor en términos teóricos, ser más multicultural, sino que en términos operativos tiende a optimizar mejor las capacidades organizativas comunitarias de tales grupos, generando formas habitacionales más creativas, más eficientes en la solución de problemas socio-habitacionales y más económicas, al amoldarse a las posibilidades reales de los ingresos de tales grupos. Las entrevistas realizadas en Soldati, pone en evidencia la existencia de tramas sociales y culturales relacionadas con el origen étnico de diversos habitantes, resultando en posibilidades de movilización de población con un importante nivel de organización.

En el área metropolitana pueden reconocerse asimismo, programas muy innovadores de inclusión de población inmigrantes a través del empleo y el hábitat, tales como huertas colectivas para bolivianos en Escobar, y programas de mejoramiento barrial (PROMEBA) que incorpora mano de obra de comunidades de inmigrantes como forma de inclusión y respeto a otras culturas en los procesos de producción habitacional. Pero aunque tales esfuerzos son sin duda meritorios, puede advertirse la ausencia de estrategias urbanas consistentes en áreas de concentración de inmigrantes dirigidos a incorporar sus diferentes formas organizativas en la producción y gestión del hábitat construido, tales como transferencia de suelo fiscal para desarrollar programas cooperativos de base inmigrante, bancos solidarios, alquileres, etc.

Reflexiones finales: El urbanismo de la diversidad y los derechos humanos

Volviendo a las tres preguntas planteadas iniciales en este trabajo, expansión y configuración de los asentamientos informales e inmigración, patrones de distribución territorial particular, y pautas de asentamiento particulares y su aporte a proyectos multiculturales, puede plantearse que todas tienden a responderse en forma positiva. En primera instancia, el trabajo aporta información sobre el crecimiento de la inmigración en general y de la inmigración proveniente de los países limítrofes, reproduciendo patrones de distribución y asentamientos de inmigrantes en la metrópoli de Buenos Aires con pautas de expansión que de alguna manera reflejan su capacidad de organización y preferencias como grupo étnico. Esta indagación lleva a reflexionar en torno a formas de planeamiento urbano que enfatizan la diversidad y los derechos humanos internacionales, en lugar de continuar insistiendo en la homogenización social y la estandarización de soluciones "sociales", tales como viviendas y desarrollos barriales, que además de ser insatisfactorias como respuestas, al ignorar la diversidad de los beneficiarios a los cuales se dirige, desaprovecha potencialidades derivadas de la capacidad organizativa, conocimientos y recursos de los propios inmigrantes.

La experiencia concreta de episodios negativos como los del Parque Indoamericano, pone en cuestión los modelos de planificación urbana y habitacional de la metrópoli. Muchos trabajos argumentan el agotamiento de los modelos tradicionales de planeamiento territorial, frente a la diversidad de posibilidades habitacionales, dando lugar a nuevas tendencias arquitectónicas y caos urbano (Range & Segre, 2001), aludiendo a los nuevos paradigmas de alojamiento de las clases pudientes y no pudientes en la ciudad post-moderna. Los nuevos edificios en altura, provistos con servicios sofisticados de seguridad y entretenimiento, objetos de consumo y de culto por las clases acomodadas, comparten con las nuevas formas de la marginalidad la misma tendencia a la densificación, resultado de la escasez y especulación del suelo urbano. Si bien es cierto que la cuestión del déficit habitacional y la proliferación de asentamientos humanos no es algo que involucre pura y exclusivamente a los inmigrantes, los mismos influyen decididamente, no tanto en el problema en sí mismo, como tiende a pensarse, sino en el desarrollo de soluciones posibles. El crecimiento de los asentamientos informales responde, como fuera explicado previamente a causa del reacomodamiento de poblaciones en los distintos anillos metropolitanos. En tales tendencias el componente migratorio es muy relevante, y no puede ser ignorado como irrelevante, ya que en casos como los del Parque Indoamericano, tiende a motivar la reacción de los grupos informales locales que se sienten amenazados ante grupos diferentes extranjeros, reacción que puede conducir a la violencia.

Raquel Rollnick (Rollnick, 2011) en su última relatoría del derecho a la vivienda y a la ciudad, recomienda la necesidad de desarrollar estrategias de inclusión de inmigrantes basándose en el enfoque de derechos humanos como única solución viable para enfrentar el problema de la integración socio-territorial frente a los desafíos que plantea la creciente diversidad. El informe advierte sobre el peligro que los numerosos contingentes de inmigrantes enfrenten en términos de serias situaciones de negación de sus derechos humanos básicos, en buena medida a causa de las dificultades ya existentes en el acceso a un hábitat de calidad por parte de la población nativa. Problema que se ve agravado en el caso de la población inmigrante por las dificultades específicas asociadas a la discriminación y xenofobia creciente asociada a ciertas nacionalidades, especialmente de países limítrofes. La condición de habitante

informal se ve agravada por la categoría de inmigrante de países limítrofes. Esta tendencia a la discriminación y marginalización solo puede revertirse, como se citara de trabajos realizados, a partir de los "hijos" en la medida en que accedan a la educación local y trabajo que les inserten en redes formales, de empleo o de hábitat, superando el estigma de marginalidad del cual provienen. Esta búsqueda de "salir" de la informalidad se ve muy complicada por las condiciones macro-estructurales de reproducción de los asentamientos: Especulación inmobiliaria en torno a la escasez de suelo urbano, falta de inversión social en nuevas formas habitacionales, en buena medida por la falta de demanda sustentable, y rechazo a la generación de procesos de desarrollo urbano fuera de lo establecido por las normativas, percibido como fuera de orden y caótico.

Sobre estas tres cuestiones planteadas, la primera se relaciona con las posibilidades del planeamiento territorial de regular la especulación del suelo urbano. La segunda cuestión, falta de inversión en diseño y producción de hábitat social, ocurre que los propios inmigrantes y sus redes de organización social y ahorro posibilitan actuar al respecto, y de hecho ya actúan solo que en el marco de la informalidad. Finalmente, superar la discriminación es el producto cultural tangible y concreto de este proceso de transformación metropolitana.

Las evidencias encontradas de correlación entre ciertas pautas de asentamiento en la metrópoli asociadas a determinadas nacionalidades, si bien suele ser percibida por los vecinos como procesos de "invasión" y por ende tienden a ser resistidas enfáticamente, en verdad significan enormes oportunidades en pro del objetivo de construir sectores urbanos a partir de pautas de diseño y planificación "multiculturales". Sin embargo, como la ponencia intenta explicar, los fundamentos de tales pautas aun parecen no haber sido desarrollados, ya que requieren esencialmente un esfuerzo de síntesis e integración de saberes que es todavía escaso y que involucra esencialmente el dialogo interdisciplinario en torno a la noción de proyecto urbano.

Entre las razones para ver en la inmigración creciente de Buenos Aires una oportunidad de construcción de paradigmas multiculturales metropolitanos, pueden reconocerse medidas de inclusión de inmigrantes desplegadas por municipios europeos, citados en el reporte de UN Hábitat ya existentes en el caso de Buenos Aires. La metrópoli ya practica ciertas estrategias de inclusión, como las relacionadas con la participación política y publica, el acceso a la salud, la educación y la no discriminación para acceder al empleo y a la generación de ingresos. Pero en el balance la dificultad de acceso al suelo y a la vivienda digna lleva al crecimiento de los asentamientos informales, y la presencia de inmigrantes en ellos, sumado a los lastimosos sucesos en el Parque Indoamericano, los cuales constituyen llamados de atención respecto al riesgo de retroceder en el cumplimiento de derechos ya consagrados en el pasado.

El análisis de los patrones de localización de los inmigrantes en ciertos barrios de la metropoli de Buenos Aires tiende a relacionarse con la oferta de transporte público subsidiado, el déficit de vivienda social, los créditos para la vivienda y la escasez del suelo urbano. La superación de tales desafíos requiere estrategias innovadoras que sepan reconocer la diversidad de situaciones que representan, dentro del cual, los inmigrantes internacionales, y también los internos del país, proporcionan recursos concretos para el desarrollo de pautas de desarrollo urbano multicultural. El tratamiento del tema en forma específica por sectores urbanos con identidades definidas, y una visión global y estratégico metropolitana, define la direccionalidad a seguir en pro de optimizar los recursos aportados por los inmigrantes, tanto en termino de capacidades, como minimizar sus potenciales conflictos con poblaciones nativas con quienes su aporte podría entrelazarse integrándose en un mismo cuerpo social.

Ejemplos de países que han modificado sus enfoques de planeamiento territorial para incluir a los sectores inmigrantes y sus rasgos culturales, modos de vida e idiosincrasia, ilustran nuevas formas de planificar con diversidad de formas de vida y hábitat a partir de la tolerancia. La planificación y el proyecto urbano en tanto incorporan participación pública necesariamente deben involucrar cada vez más componentes multiculturales para lograr auténticamente representar al conjunto de la sociedad. Comenzando por la diversidad de lenguas y siguiendo por la diversidad de idiosincrasias, generando formas de hábitat y de vida que satisfagan las necesidades y preferencias de gente diversa, la planificación multicultural requiere una construcción a largo plazo basada en el dialogo entre gobiernos y comunidades. La cuestión a dilucidar es en que medida este dialogo esta incluido en la práctica del planeamiento, o por el contrario, el planeamiento territorial funciona como un elemento de imposición de intereses y voluntades de ciertos grupos sociales sobre los otros a traves del uso clasista de la burocracia. El uso y goce de la ciudad como bien social impone un acuerdo en el cual los inmigrantes, puedan asumir un papel como actor social clave en la construcción del paradigma de la ciudad multicultural, la cual es demandada como un derecho por todos sus habitantes y es obligación del estado el avanzar en direccion a dicho ideal.

Bibliografía

ABBA, Artemio, 2011 Mapa agravado de carencias del hábitat / Asincronías socio territoriales en la Buenos Aires Metropolitana. En Plataforma Urbana. <http://www.plataformaurbana.cl/>

COHRE, 2011. Reporte anual de desalojos forzados a nivel mundial.

GAVAZZO, Natalia, 2011. "Hijos de bolivianos y paraguayos en el área metropolitana de Buenos Aires. Identificaciones y participación. Entre la discriminación y el reconocimiento. Tesis, versión final. <http://xa.yimg.com/kq/groups/4842518/1805218721/name/NG%20tesis%20definitivo.pdf>

KING Russell y otros, 2010. *The Atlas of Human Migration*. Earthscan.

MAURIZIO Roxana, 2006. Documento "Migraciones internacionales en Argentina: un análisis de sus determinantes y de su relación con el mercado de trabajo", Universidad Nacional de General Sarmiento.

NOVICK, Susana, 2008. *Las Migraciones en América Latina. Políticas, culturas y estrategias*. CLACSO Coediciones

NOVICK, Susana (Directora), 2010. *Migraciones y Mercosur: una relación inconclusa*- Editorial Catálogos, Buenos Aires.

RANGEL, Rafael y Segre, Robert, 2001. Tendencias arquitectónicas y caos urbano en Latinoamérica. Mimeo.

ROLLNICK, 2011. Relatoria derecho a la vivienda en la Argentina. Conclusiones y recomendaciones. Informe

UN HABITAT & UNESCO, 2011. Inclusión de los inmigrantes en las ciudades. Políticas y prácticas urbanas innovadoras. Editorial UN Hábitat. Nairobi

UTPMP, 2011. Relevamiento de villas y asentamientos en el gran Buenos Aires. Versión on line. <http://www.untechoparamipais.org/argentina/sites/default/files/catastro-2011-buenos-aires.pdf>

Paper

La ciudad de El Alto-La Paz y su integración en la dinámica social

Autores: Díaz, María Paula

Correo electrónico: madidip@gmail.com

Sede de Investigación: Fsoc, UBA / CONICET

Resumen

Este trabajo se propone abordar el proceso de conformación de la ciudad de El Alto-La Paz, desde la perspectiva del proceso de urbanización boliviano, en un país con un predominio rural e indio campesino hasta avanzado el siglo XX, donde el retraso del país se estructuraba por un desarrollo desigual y combinado, con un sector capitalista exportador relativamente avanzado – la industria de estaño en mano de la oligarquía-orientado a la exportación, que coexistía con una organización agrícola arcaica.

El Municipio de El Alto es considerado capital de la cuarta sección de la provincia Murillo del departamento de La Paz, desde la aplicación de la Ley 728, el 6 de marzo de 1985. Hasta ese momento era considerada un barrio más de la ciudad de la Paz, más bien como “ciudad dormitorio obrero”, siendo la ciudad de la Paz la “residencia laboral” de estos habitantes. Es reconocida, por el Congreso Nacional, su estatus de ciudad en septiembre de 1988 (Ley 1014). Mas este reconocimiento fue “formal” ya que es una ciudad con grandes deficiencias con respecto a las condiciones de vida, donde predomina la informalidad y precariedad tanto a nivel laboral, como en la condiciones de habitabilidad. Estas dos ciudades además de su separación política y administrativa, se encuentran divididas por el quiebre geográfico y topográfico que representa La Ceja de El Alto: una franja de quiebre o inflexión de aproximadamente 15 kilómetros de largo que separa El Alto de La Paz. Es decir, mientras, El Alto se asienta sobre una superficie casi plana sobre la meseta del altiplano, la ciudad de La Paz está sobre un valle fluvial con fuertes cambios de pendiente. Sin embargo, el objetivo de este trabajo es analizar si más allá de esta fragmentación territorial y separación político-administrativa, se halla una integración desde el punto de vista de la dinámica tanto urbana como social.

Para aquello se realizarán entrevistas a informantes claves, tales como investigadores y funcionarios de la Alcaldía de El Alto, así como una revisión bibliográfica especializada sobre el tema, y la consulta de investigaciones y análisis estadístico del Instituto Nacional de Estadística de Bolivia, Ministerios y ONG's.

Ponencia

En el período precolonial, los primeros pobladores del área pertenecieron a las culturas Wankarani y Chiripa. Luego sus descendientes, los aymaras, llamaban a El Alto Alja Pacha (Tierra en el Cielo), y posteriormente Altupata Marka (Pueblo de Arriba), de donde deriva su actual nombre. Para principios del siglo XX, El Alto figuraba como una gran zona rural de propiedad de unos pocos hacendados de la élite paceña (sistema de latifundio heredado de la colonia), en detrimento de las tierras comunales y ayllus, que sobrevivieron de la época anterior a la conquista. El Municipio de El Alto es considerado capital de la cuarta sección de la provincia Murillo del departamento de La Paz, desde la aplicación de la Ley 728, el 6 de marzo de 1985, la cual en parte fue producto de la lucha de la población alteña⁴⁴⁹. Hasta ese momento era considerada un barrio más de la ciudad de la Paz, más bien como “ciudad dormitorio obrero”, siendo la ciudad de la Paz la “residencia laboral” de estos habitantes. En este sentido, la documentación consultada, describe a El Alto como una ciudad con crecimiento desordenado, sin planificación, y discontinuidad territorial, por la presencia del Aeropuerto Internacional, con una superficie de alrededor de 600 has, que divide en dos a la ciudad, entre el Alto Norte y el Alto Sur.

Posteriormente será reconocida, por el Congreso Nacional, su estatus de ciudad en septiembre de 1988 (Ley 1014), mas este reconocimiento fue “formal” ya que si se considera las condiciones económicas y sociales, se convierte en una ciudad con grandes deficiencias con respecto a las condiciones de vida, donde predomina la informalidad y precariedad tanto a nivel laboral, como en la condiciones de habitabilidad. De los 350,4 Km² que abarca este Municipio, según la Ordenanza Municipal 065/2002 de mayo de 2002, se dividió políticamente en 9 distritos municipales, de los cuales 8 son urbanos y uno rural⁴⁵⁰. Actualmente, la cantidad de distritos municipales ascendió a 14.

⁴⁴⁹ Para lograr aquello, la población, en 1984 bajo el gobierno de Hernán Siles Suazo de la UDP (Unión Democrática Popular, alianza entre el MIR, el MNR y el PCB), se enfrentó a la policía con la finalidad de ser apoyados por el alcalde paceño Raúl Salmón Barra y conseguir su autonomía como ciudad. Fuente, “Ciudad de El Alto. 25 Aniversario. La Ciudad más Joven de Bolivia en busca de su desarrollo”, El Diario, viernes 5 de marzo de 2010. Para más información: Díaz, Mariela Paula, La constitución de la ciudad de El Alto y el movimiento obrero en marzo de 1985, en el CD Seminario Internacional “Territorio, desarrollo sostenible, luchas sociales y ciudadanía”, Universidad Nacional de Villa María, 28-30 de mayo de 2012, Córdoba.

⁴⁵⁰ Según GMEA (2004), en los 8 distritos urbanos, contienen 320 urbanizaciones aprobadas, y unas 100 en proceso de regularización. La mayor parte de las urbanizaciones consolidadas se encuentran en los primeros 6 distritos urbanos, concentrando el 89.44% de la población.

Para comprender la conformación de La Paz – El Alto, en parte hay que analizar las migraciones internas que dieron impulso al proceso de urbanización boliviano, que es considerado según un estudio de la CEPAL en “Transición urbana moderada”, junto con Ecuador, Paraguay y Nicaragua (Adad, 2004:63). Con respecto a esta temática, José Blanes (2006), explica que el proceso de urbanización en Bolivia es muy reciente y rápido. Según el Censo de 1950, la población rural representaba 73.80% de la población total de Bolivia y la urbana 26.20%, en tanto que en el año 2001 la población rural alcanzaba el 37.57% y la urbana el 62.43%. Estas cifras constituyen una muestra del predominio rural e indio campesino, hasta avanzado el siglo XX (que permanece hasta nuestros días), donde el retraso del país se estructuraba por un desarrollo desigual y combinado, con un sector capitalista exportador relativamente avanzado (la industria de estaño en mano de la oligarquía) orientado a la exportación, que coexistía con una organización agrícola arcaica. Más del 18% de las importaciones de un país mayormente agrícola era alimentos, lo que se vincula con el hecho de que menos del 6 % de la tierra cultivada fuera trabajada con maquinaria.

Cuadro N° 1

Bolivia: Población total, por área, según censos de 1950, 1976, 1992 y 2001

Descripción	1950	%1950	1976	%1976	1992	%1992	2001	%2001
BOLIVIA	2.704.165	100	4.613.486	100	6.420.792	100	8.274.325	100
Área urbana	708.568	26.2	1.925.840	41.74	3.694.846	57.54	5.165.230	62.42
Área rural	1.995.597	73.8	2.687.646	58.26	2.725.946	42.45	3.109.095	37.58

Fuente: Elaboración propia, en base a la información del INE Bolivia.

El primer impulso migratorio hacia la ciudad de La Paz se sucedió en la década del '30, como consecuencia de la guerra del Chaco (1932-1935)⁴⁵¹, sin embargo, la oleada masiva va a ocurrir a partir de la Revolución de 1952, más específicamente luego de la reforma agraria de 1953, la eliminación del pongueaje⁴⁵² y la reforma urbana del '54, lo que aceleró la migración del campo a las ciudades, y permitió el establecimiento de cinturones periféricos-marginales en la ciudad de La Paz, incorporando a la zona de El Alto como su apéndice, y su posterior consolidación como barrio marginal.

Hasta la víspera de la Revolución se prohibía la entrada a los indios a ciertas calles céntricas y plazas de La Paz. En esta fecha, El Alto ya cuenta con seis urbanizaciones localizadas sobre las vías regionales hacia Oruro y hacia el Lago Titicaca.⁴⁵³ Por un lado, la reforma agraria en El Alto se hace concreta con la expropiación de la hacienda el Tejar, que ocupaba toda la zona de la Ceja, lo que permite un impulso a su proceso de urbanización. A su vez, las iniciativas de loteamientos de terrenos de los grandes propietarios, como Tellez- Reyes, Rodríguez- Balanza, Castillo-Nava, entre otros, iniciadas en los años '40, se aceleran post- Revolución, y dan lugar a un conjunto de urbanizaciones dispersas, sin dotación de servicios, sin criterio urbanístico, ni puntos de articulación urbana. De modo, que los servicios tales como agua, energía eléctrica, alcantarillado, etc., se estimaban que serian provistos luego de una primera fase de parcelación especulativa y la simultánea segunda fase de edificación (autoconstrucción principalmente). No sólo fueron los grandes terratenientes los que vendieron parcelas sin servicios, sino también las comunidades campesinas a través de apoderados, de especuladores inmobiliarios y de los denominados “loteadores”, creando un “caos urbano” de gran magnitud (Quintana, 2004). Por el otro, la Reforma urbana es considerada como un motivo de aceleramiento del proceso de urbanización, a partir del cual se piensa a la Ciudad de El Alto como lugar preferencial para la localización de las industrias; y con el fin de solucionar el déficit de viviendas y servicios básicos de gran parte de la población urbana y nacional, el Estado inicia obras de vivienda social.

Para entender este proceso de urbanización La Paz-El Alto, hay que tener en cuenta que ya hacia principios del siglo XX, parte de la infraestructura⁴⁵⁴ se construyó cerca de la red interregional y ferroviaria existente en la zona de la Ceja de El Alto (actualmente es presentada como el lugar “cívico comercial” de la ciudad de El Alto), debido a los límites que presenta el valle donde se ubica la ciudad de La Paz, convertida en la sede de gobierno post guerra civil entre

⁴⁵¹ En la guerra del Chaco (1932-1935), entre Bolivia y Paraguay por la posesión del Chaco Boreal, una aplastante mayoría de los soldados de infantería estaba compuesta por campesinos quechuas y aymaras. Esta derrota, fue una más de las que redujeron la superficie del país a la mitad de lo heredado por la independencia. (Dunkerley, James, 2003:52).

⁴⁵² Los trabajadores campesinos en las haciendas estaban obligados a prestar servicios gratuitos al hacendado, práctica conocida como pongueaje en el caso de los hombres, y mitanaje en el de las mujeres. La hacienda puede ser considerada, como un sistema de concentración de la propiedad privada, que mantuvo la tradición de opresión económica y social de la masa indígena, lo que puede asemejarse a una mezcla entre esclavitud y segregación racial. Ídem.

⁴⁵³ Para 1942, se incluye en el radio urbano de La Paz, la parte sur de El Alto y comienzan a construirse las urbanizaciones de Villa Dolores y Villa Bolívar. La ocupación de su parte norte comienza en 1950 con las villas 16 de Julio, Ballivián y Alto Lima..

⁴⁵⁴ En los planos utilizados en las publicaciones del IV Centenario de la Fundación de La Paz en 1948 se aprecian las estructuras viales de vinculación regional y la red de vías férreas que vinculan la ciudad de La Paz, a partir de la Ceja de El Alto, con el resto del país (La Paz- Oruro, La Paz-Viacha, La Paz- Guaqui, La Paz-Copacabana); así como la presencia de Lyoyd Aéreo Boliviano y el Consorcio Panamericana Grace Airways Co,estructuras e instalaciones que datan del principio del siglo XX.

liberales y conservadores (en 1899). Será recién en la década del '40, cuando se produce una primera etapa de crecimiento importante en la ciudad de El Alto, con la ocupación de las áreas localizadas en la Ceja, y comienza a ser un espacio de recepción de la población inmigrante, alternativo a la ciudad de La Paz, la cual al estar ubicada en un valle cerrado y accidentado, tiene limitadas posibilidades de expansión.

En otras palabras, El Alto se configura como parte del proceso de urbanización de la ciudad de La Paz, se le asignó funciones de acuerdo a las necesidades urbanas de ésta, produciéndose los asentamientos del ferrocarril, la aviación, la aduana, barrio dormitorio, zona suburbana para la instalación de la industria y la Sub Alcaldía.⁴⁵⁵ Sobre la base de esta infraestructura y la propiedad agraria de los grandes hacendados de El Alto y las comunidades agrarias (que con carácter especulativo realizaron los loteamientos), junto a los cambios profundos que trajo aparejado la Revolución del '52, se logra desarrollar un proceso de asentamiento humano. Siguiendo a De Mattos (2001) en la ciudad de La Paz se dio un proceso de *Metropolitización* expandida, ocupando los pueblos y áreas rurales circundantes, desbordando los límites anteriores, produciéndose al mismo tiempo un proceso de suburbanización, entendida como extensión hacia las periferias.

Asimismo, a partir del '52, se produce una transformación socio territorial de relevancia: el desplazamiento de las clases altas hacia la zona sur de la ciudad de La Paz, y su retirada de los espacios públicos del centro, intensificándose la ocupación de las laderas de dicha ciudad por parte de los sectores populares, y de este modo se modifica el primer patrón de división social del espacio desde la colonia. En palabras de la autora (2004:56): "(...) una nueva forma de división del espacio urbano, caracterizada por el movimiento hacia abajo- hacia el sur⁴⁵⁶,- Calacoto-San Miguel⁴⁵⁷-, hacia valles con temperaturas más agradables, más protección, más tranquilidad de las clases altas (...), y por el establecimiento de las nuevas capas de inmigrantes y trabajadores en las laderas (de la hoyada de La Paz) y El Alto", siendo el mercado inmobiliario un factor esencial en la estratificación étnico- social. En el centro de la ciudad de La Paz (Zona Central o La Hoyada), se combinaban las actividades comerciales y administrativas con el fenómeno de turgurización y de formación de conventillos, en este sentido, los intentos de democratización en el acceso a la vivienda y los servicios a mediados de la década del '50, siguió estando fuertemente limitada, mostrando en cierta manera las desigualdades de la sociedad y la escasez de recursos del país.

Es pertinente remarcar que hasta la década de los años '80⁴⁵⁸, las oleadas migratorias se han dirigido principalmente a La Paz y específicamente a las laderas de esta ciudad, de composición social obrera y popular. Del desborde de estas laderas, en parte se conformará la ciudad de El Alto, la que recibirá en esta década el mayor flujo migratorio del siglo XX. Es así que varios estudios, como los elaborados por el Gobierno Municipal de El Alto (GMEA, 2004), señalan que el crecimiento más fuerte de esta ciudad se registra a partir de 1976 a 1992 (la tasa de crecimiento llegó al 9.4%), por varias razones económicas y sociales, tanto internos como externos. Entre ellos, la relocalización de mineros y fabriles⁴⁵⁹, tras la aplicación de medidas de corte neoliberal, plasmada en el Decreto 21060 del Gobierno de Paz Estenssoro⁴⁶⁰ (que luego se plasmarán en el conjunto de América Latina mediante el Consenso de Washington en los '90), junto a las sequías e inundaciones por efecto del Niño en 1982 y la crisis agraria del '85 debido a la apertura económica, que provocaron la migración desde el Altiplano Norte. Como factores internos, Nuñez- Villalba (2011), señala la construcción de la autopista La Paz- El Alto en los años setenta, que fortaleció la conexión vial entre ambas, así como la alta tasa de natalidad de la población y el elevado índice de fecundidad de las mujeres.

⁴⁵⁵ Los primeros equipamientos son la Empresa de Navegación del Lago Titicaca, el ferrocarril La Paz - Guaqui, la Escuela de Aviación, el LAB, y Golf Club es decir grandes espacios de servicio y apoyo a estas compañías

⁴⁵⁶ Adad (2004), señala que en la zona Sur de la ciudad de La Paz, en torno a esa zona de élite se conforman áreas populares. Es así que mientras en el fondo de los valles, como en Obrajes, Calacoto, Irpavi o Achumani, se consolidan como áreas de los estratos altos y surgen "barrios cerrados y condominios exclusivos"; en las mesetas y laderas más alejadas o de difícil constructibilidad se asientan sectores medios, y más allá, en Chasquipampa, Ovejuyo, entre otros, sectores de trabajadores. Mostrando también en esta zona, la expresión propia de la urbanización latinoamericana: la segregación y elitización de ciertas zonas específicas. Al mismo tiempo, los pobladores de las comunidades periurbanas van siendo desplazados a través de la comercialización de las tierras para loteamientos.

⁴⁵⁷ Paréntesis agregado propio.

⁴⁵⁸ Para el informe del PNUMA (2008), la dinámica migratoria de El Alto sufre un cambio importante a fines de los años '90, donde no sólo los inmigrantes van a provenir de áreas rurales sino también de otras ciudades, particularmente de La Paz. Según informe de USAID (2004), sin embargo, el comportamiento poblacional entre 1992 a 2001 muestra un decrecimiento de la migración hacia la ciudad de El Alto, debido a la Ley de Participación Popular (mayo 1994), que en alguna medida, habría arraigado a las poblaciones rurales alejadas, y al mismo tiempo, se da un fenómeno de migración desde esta ciudad hacia otras ciudades, como La Paz, Santa Cruz, Cochabamba e incluso ciudades del exterior como Buenos Aires y San Pablo; lo que generó la aparición de un gran número de predios y edificaciones no ocupadas e incluso abandonadas.

⁴⁵⁹ Según el "Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial" del GMEA, a partir de la relocalización minera, con el cierre de las empresas mineras del Estado, la COMIBOL despide a más de 30.000 obreros (incluso YPFB tuvo que despedir a 4000 asalariados), y por motivo de las sequías, expulsa enormes contingentes humanos de las áreas rurales de los departamentos de Potosí, Oruro y el Altiplano paceño.

⁴⁶⁰ El Decreto N° 21060, de 29 de agosto de 1985, contempló las siguientes medidas, frente a la crisis de hiperinflación y de la deuda internacional: reducción del déficit fiscal, disminución de los gastos del Estado, incremento del precio de los hidrocarburos, congelamiento de los salarios, libre cambio de la moneda, reducción de los empleados estatales, libre contratación de personal y liberalización del mercado. Costo social de las medidas, que se tradujo en el incremento del desempleo y de los niveles de pobreza, lo que obligó a los campesinos empobrecidos y a los mineros "despedidos" ante el cierre de las minas estatales (ligada también a la crisis minera producto de los bajos precios internacionales desde finales de los años setenta), o los "relocalizados" por la reducción de personal, a migrar a las ciudades para dedicarse a otras actividades dentro de una economía informal o precarizada. (Klein, 2002). Luego hacia mediados de los años '90 se dará impulso a la política privatizadora bajo la forma de la "capitalización", tema que excede la presentación de esta ponencia.

La ocupación de El Alto se hizo alrededor de tres direcciones bien establecidas: el eje de expansión Oruro⁴⁶¹; el eje de expansión Panamericana⁴⁶² y el eje de expansión Viacha⁴⁶³. La Ciudad de El Alto, para el decenio de 1990 se consolida como una de las cuatro ciudades más grandes y pobladas de Bolivia, y actualmente es la segunda ciudad más poblada del país, luego de Santa Cruz, con un crecimiento de 30.000 habitantes por año (INE, 2007). Según el CEDLA, en el 2010 habría llegado a los 944.000 habitantes, casi un millón de personas. El promedio de crecimiento de esta ciudad (5.1%), es superior al crecimiento de la población urbana de Bolivia que fue del 3.6%, y mayor al de la ciudad de La Paz que fue del 1.1%, durante el período 1992-2001. A su vez, es mayor a la tasa anual de crecimiento intercensal que presenta el departamento de La Paz (2,23%), según censo de 2001.

Actualmente, la Ciudad de El Alto cuenta con una población predominantemente “joven” donde alrededor del 60 % tiene menos de 25 años. En el Cuadro N° 2 se destaca la composición de la población de El Alto según grupos de edad.

Cuadro N° 2

El Alto: Proyección de Población según sexo y grupos de edad. Año 2005

Grupos de Edad	Hombres En miles	Mujeres En miles	%
0 a 4 años	49,802	46,966	12,09
5 a 19 años	130,37	127,487	32,22
20 a 39 años	131,228	138,53	33,71
40 a 64 años	67,795	77,15	18,11
65 años y mas	13,417	17,52	3,87

Fuente: INE Bolivia.

En relación a su composición étnica, según datos del Gobierno Municipal de El Alto, el 74.25% de la población se identifica con la cultura aymara, luego le sigue el quechua con un 6.36%; en la ciudad de La Paz el 48.9% de la población se autoidentifica como aymara, y espacialmente se ubican en la periferia y laderas de la ciudad. Por lo tanto, se presenta una asimetría no sólo económica sino también étnico-cultural entre El Alto y las laderas y zonas periféricas de La Paz.

El Alto presenta una configuración piramidal, típica de los países más pobres, con una base muy ancha, que se caracteriza por una alta natalidad, alta mortalidad y reducida población de 60 años y más. Según datos del GMEA (2004), hay una elevada tasa de fecundidad (4 hijos por mujer en edad fértil), y la tasa de mortalidad (86 niños cada mil nacidos vivos) y una esperanza de vida (62.5 años). Según datos obtenidos en el Censo 2001, los componentes de las necesidades básicas insatisfechas (NBI), indicadores de pobreza, en el municipio de El Alto registraron: insatisfacción en materiales de la vivienda 29,34%, en área urbana 29,12% y en área rural 82,25%; insuficiencia en espacios de la vivienda 72,36%, con inadecuados insumos energéticos 13,42% e inadecuados servicios de agua y saneamiento 50,75%; insuficiencia en la educación 47,43% e inadecuada atención en salud 68,75%. En área urbana del municipio de El Alto, el porcentaje más alto se presentó en insuficientes espacios en la vivienda con 72,36%, mientras que en área rural, el porcentaje más alto se registró en inadecuados servicios de agua y saneamiento con 99,81%. Aquellos porcentajes superan ampliamente a los que se presentan en La Paz, como sección capital, por ejemplo con respecto al inadecuado servicio de agua y saneamiento, representa un porcentaje tres veces menor (21,7%), al de la ciudad de El Alto (50.8%), algo similar ocurre con la atención inadecuada de la salud, mientras en El Alto representa el 68,8%, en la Ciudad de La Paz, el 42,2 %. Estas variables, están marcando indicadores de pobreza, que según el Censo 2001, la población pobre triplica aproximadamente la población que corresponde a La Paz, y supera el porcentaje del país en su conjunto. (Ver Cuadro N° 3 sobre el NBI de estas ciudades).

⁴⁶¹ “ (...). Las áreas son ocupadas por viviendas siendo reducida la industria en un área netamente comercial y habitacional. Una característica importante son las viviendas de carácter social construidas en los alrededores de los mismos lugares sujetos a desarrollo pero con desiguales beneficios. Hoy en día, este eje continúa extendiéndose al Sur, a partir de la anexión de comunidades campesinas que implementan lotes y continúan desarrollando una actividad netamente agropecuaria” (CODEPO-IRD: 2005).

⁴⁶² “El área se ubica al oeste del centro metropolitano, y queda determinada por los límites creados por la carretera Panamericana, La Ceja, Río Seco, y el límite norte de 3.5 Km. de la mencionada carretera. También encierran en su radio viviendas de carácter social; su crecimiento fue lineal pero no homogéneo. El interés comercial es reducido siendo en su mayoría zonas dormitorio y otras dedicadas a almacenes, barracas y galpones. Hay un desarrollo industrial, como lo demuestra la instalación de fábricas y procuradoras de productos agrícolas.” Ídem.

⁴⁶³ “El área se sitúa al sur oeste de la metrópoli, desde el aeropuerto hacia el sur, a lo largo de carretera de Viacha. El asentamiento en esta área es también lineal pero muy heterogéneo, quizás por ser más recientes las urbanizaciones. El porcentaje de industria es más elevado que en otras zonas, las áreas dedicadas al comercio y servicios son reducidas. Varias villas fueron creadas para que sirvan de lugar de residencia para habitantes de bajos y medianos recursos económicos, como Villa Santa Rosa, que fue creada y establecida en la periferia de la Ciudad Satélite, pero, a diferencia de esta, sin ningún tipo de servicio público como ser alcantarillado, luz, agua” Ídem.

Cuadro N° 3

Bolivia: Componentes del índice de NBI y porcentaje de Población Pobre, según provincia y sección municipal. Censo 2001 (en porcentaje).

Provincia y Municipio	Insuficiencia espacio de la vivienda	Inadecuado servicio de agua y saneamiento	Inadecuada atención salud	Población de pobre	Población censada
Bolivia	70,8	58,0	37,9	58.5	8,014,380
La Paz	66,0	53,2	64,9	66.2	2,285,907
Sección capital- La Paz	55,9	21,7	42,2	34.47	765,237
Cuarta sección-El Alto	72,4	50,8	68,8	66.9	634,535

Fuente: Elaboración propia, en base a la información del INE Bolivia.

¿Fragmentación o integración urbana?

A partir de la consolidación formal de la ciudad de El Alto como ciudad independiente hacia fines de la década de los años '80, el informe de USAID (2004), hace hincapié en el quiebre de una "supuesta unidad" existente, entre la Paz y El Alto, y el origen de una dualidad urbana de asentamientos separados, de ciudades fragmentadas. Pone el acento, no sólo en la separación, en términos políticos, legales y administrativos de estas ciudades, sino también en su división por el quiebre geográfico y topográfico que representa La Ceja: una franja de quiebre o inflexión de aproximadamente 15 kilómetros de largo que separa El Alto de La Paz. (Quintana, 2004). Es decir, mientras, El Alto se asienta sobre una superficie casi plana sobre la meseta del altiplano, la ciudad de La Paz está sobre un valle fluvial con fuertes cambios de pendiente.

A su vez este estudio recalca que esta división se encuentra en la imagen colectiva de los habitantes de El Alto, donde sus principales momentos históricos, son instancias de afirmación de aquella división o separación con la ciudad de La Paz, por ejemplo la lucha de los alteños por los límites del municipio que condujo a la Ley de Límites de El Alto en el año 2002, así como los movimientos culturales que hacen referencia a la identidad "alteña" con respecto a los demás, acentuándose el "exclusivismo regionalista" de las organizaciones de esta zona.

Además, señala que El Alto internamente está dividida en distintos niveles, tanto físicos como culturales y sociales. En primer lugar, nombra la presencia del aeropuerto (no sólo se trata del aeropuerto comercial, sino de dos pistas de despegue y aterrizaje más, propiedad de las Fuerzas Armadas, que están en desuso), que divide a ciudad entre "Alto Norte" y "Alto Sur". En estas dos zonas, la migración campesina tiene orígenes diferentes, unos vienen de la región de Omasuyos (Alto Norte) y otros provienen de Pacajes (Alto Sur), lo cual implicaría ancestrales separaciones y conflictos entre ellos. A esta separación, se le suma la que ocurriría entre blancos y cobrizos, así como entre una urbanización (o barrio) y otra, por lo que El Alto es descripta como una ciudad que padece todo tipo de fragmentaciones tanto internas como externas. La único que englobaría a estas dos ciudades son los problemas que caracteriza a toda ciudad metropolitana, como es el tráfico, los servicios de agua, la educación, etc., que exceden los límites administrativos de cada una o municipio.

El Plan regulador de la ciudad de El Alto (1999) en contraposición a la visión de USAID señala, desde la perspectiva del planeamiento urbano, que la dependencia de El Alto con respecto a La Paz se mantiene independientemente de haber obtenido su status de "ciudad", ya que su falta de jerarquización funcional se debe principalmente a su condición de periferia, por lo tanto se le asignó las funciones de acuerdo a su relación urbana, correspondiéndole como ya se ha nombrado, la instalación de infraestructura tales como el aeropuerto, grandes equipamientos (como la aduana), industriales y su constitución como barrio dormitorio

De esta manera, este informe plantea que la división política administrativa de la ciudad de La Paz no genera otra ciudad, sino otra administración para una mitad de la ciudad que por una parte conserva grandes equipamientos por encima de la demanda, y por otra, un tremendo déficit de servicios, vivienda y un sistema vial mal articulado.

Desde la misma perspectiva urbana, Nuñez Villalba (2011), remarca que La Paz y El Alto conforman espacialmente una sola ciudad que fue dividida aparentemente por límites políticos administrativos, pero que no está divididas por sus redes de funcionamiento: están ligadas por el flujo e intercambio de sus servicios, como son las redes viales, de hecho la construcción de la autopista en los años '70 facilitó y mejoró los desplazamientos entre ambas ciudades, así como el transporte, la provisión de electricidad y agua, etc.

Estos análisis que tienen una mirada opuesta al informe de USAID, desde una óptica meramente urbana resultan parciales sino se logra estudiar la unidad estructural funcional de ambas ciudades también desde el punto de vista económico-social y étnico, independientemente de sus especificidades. Eduardo Molina, investigador de la ONG ITEI⁴⁶⁴, en una entrevista realizada en Buenos Aires en el mes de mayo de 2011, explica que el tejido social de la ciudad de El Alto es similar, en cuanto a la composición social y económica a las barriadas obreras y populares de la ladera de la hoyada de la Paz, donde prima lo aymara, ya que en parte nació del desborde de estas barriadas, más allá de las sucesivas oleadas migratorias. A su vez, recalca, la interacción entre estas dos ciudades, que como ya se ha dicho, en su momento fue un barrio más de la ciudad de la Paz, considerada como el dormitorio obrero, y actualmente es considerada por la Alcaldía, la ciudad industrial o manufacturera de la Paz. A su vez, como se ha dicho, hay una identidad con respecto a la autoidentificación aymara entre la población de El Alto con los que viven en las laderas y periferias populares de la ciudad de La Paz, que se distancian también económica y socialmente con la población de la zona sur y centro de dicha ciudad.

Por un lado, sobre esta transformación de El Alto de barrio dormitorio a "ciudad industrial o manufacturera", Bruno Rojas, investigador del CEDLA, en una entrevista realizada en marzo de 2011 en La Paz, explica que "en las primeras zonas o asentamiento poblacionales de El Alto, la actividad central era la comercial (contrabando o comercio formal), en parte por su situación geográfica como nexo de contacto con Oruro y de ahí con puertos con Chile, y a su vez nexos con el área rural, con la economía campesina, gracias a la cual la papa chuño y las hortalizas llegaban a la ciudad. En los años '80 varias industrias van a "migrar" de La Paz, para dirigirse hacia El Alto. En los '90, casi el 60% del total de las empresas manufactureras, entre La Paz y El Alto, estaban en El Alto, cuando antes era al revés. La mayoría son pequeñas y medianas empresas, tienen entre 50 y 100 trabajadores con tecnología limitada. Hay un predominio del trabajo manual, por eso manufacturero, con precarias condiciones de trabajo, bajos salarios y falta de acceso a la seguridad social".

Por el otro, según informe del BID (s/f), se calcula que hacia el año 2000 cada día llegaban a La Paz unas 130 mil personas desde El Alto, y que ese flujo se incrementaría hasta 200 mil en 2015, y en general eran adultas mujeres que se dedicaban a la venta callejera (aunque usualmente no ambulante); y de la ciudad de La Paz salían 2500 personas cada año hacia El Alto para buscar trabajo o una vivienda a mejor precio, convirtiéndose en una "ciudad-clave" para el sur del departamento de La Paz, estructurando su economía y sociedad. (CODEPO-IRD, 2005).

Por último, desde el punto de vista histórico y del proceso de la lucha de clases, también se encuentra una unidad entre estas dos ciudades. El punto de inflexión, cuya derrota va a dar lugar a la aplicación de las medidas neoliberales y las transformaciones socio-territoriales (descriptas anteriormente), fueron las jornadas de huelga general de marzo de 1985 donde los trabajadores y sectores populares de El Alto y de La Paz, ante un escenario de inflación galopante y las medidas de gobierno, se van a solidarizar con los trabajadores mineros, que permanecerán en la ciudad de La Paz por 16 días consecutivos, visualizando en ellos, los protagonistas de la Revolución del '52, una esperanza de cambio frente a la carestía de vida reinante.⁴⁶⁵ Por lo tanto, lo relatado por USAID acerca de cómo históricamente los alteños han remarcado la diferencia con los "paceños", puede considerarse producto de esta derrota y sus consecuencias, y no como algo inherente a la población en sí misma.

Primeras reflexiones

En este trabajo se relató brevemente el proceso de urbanización de la ciudad de La Paz y El Alto con el fin de reflexionar sobre la relación entre fragmentación territorial e integración desde el punto de vista de la dinámica urbana y social. Se considera que el análisis urbano es pertinente para el estudio de estos procesos pero que resulta parcial sino no se enlaza con una perspectiva sociológica, que lo vincule a la estructura económica-social, la identificación étnico-cultural, así como la historia y sus procesos de luchas concretas.

⁴⁶⁴ La sigla ITEI significa lo siguiente: Instituto de Terapia e Investigación sobre las secuelas de tortura y la violencia estatal.

⁴⁶⁵ Para más información: Díaz, Mariela Paula, La constitución de la ciudad de El Alto y el movimiento obrero en marzo de 1985, en el CD Seminario Internacional "Territorio, desarrollo sostenible, luchas sociales y ciudadanía", Universidad Nacional de Villa María, 28-30 de mayo de 2012, Córdoba.

Sintéticamente, se ha demostrado que hasta los años '80 las oleadas migratorias se han dirigido hacia La Paz, y específicamente los sectores populares y trabajadores hacia las laderas de la hoyada de La Paz y sus periferias. En parte El Alto nació del desborde de estas barriadas populares, pero su crecimiento más fuerte se registra a partir del periodo intercensal 1976 a 1992, donde la tasa de crecimiento llegó al 9.4%, por varias razones externas e internas. Como se ha nombrado, la "relocalización" de los mineros y fabriles, tras la aplicación del Decreto 21060 del Gobierno de Paz Estenssoro, junto a las sequías e inundaciones por efecto del Niño y la crisis agraria, provocaron una importante migración desde las zonas rurales hacia dicha ciudad; aunque se pueda nombrar como antecedente más importante la Revolución de 1952, bajo la cual se logró la expropiación de El Tejar, y la reforma urbana y la eliminación de pongueaje. Y desde el punto de vista interno, la construcción de la autopista que facilitó la conexión entre ambas ciudades, así como la alta tasa de natalidad de la población y el elevado índice de fertilidad de las mujeres.

En otras palabras, El Alto se configura como parte del proceso de urbanización de la ciudad de La Paz, que principalmente se le asignó funciones de acuerdo a las necesidades urbanas de ésta, produciéndose los asentamientos del ferrocarril, la aviación, la aduana, barrio dormitorio, zona suburbana o periférica marginal, para la instalación de la industria y la Sub Alcaldía. Sobre la base de esta infraestructura y la especulación de las tierras de los grandes hacendados así como de las comunidades agrarias, y luego las transformaciones sociales, económicas y políticas del '52, se logra urbanizar este "barrio de La Paz", convertida hoy en la segunda ciudad más importante de Bolivia.

Hay que tener en cuenta, como plantea Blanes (2006), que todo proceso de urbanización revela el eje principal del ordenamiento territorial y de la concentración poblacional, y en Bolivia, se destacan históricamente tres. El primero, bajo la época de la colonia, se estructuró el eje urbano Potosí-Sucre; bajo la República, fines del siglo XIX, el eje minero y administrativo Potosí-Oruro-La Paz. Por último, desde mediados del siglo XX hasta la actualidad, el eje dominante es Santa Cruz- La Paz- Cochabamba, que expresan a su vez diferentes modelos de urbanización. Por un lado, el modelo tradicional o indígena de La Paz, por el otro, el moderno de Santa Cruz y el intermedio de Cochabamba, que goza de las características de ambas. La ciudad de El Alto y su crecimiento es el signo de su articulación en torno al eje central Santa Cruz-La Paz-Cochabamba, transformándose en la base para el crecimiento de los centros aledaños. Siguiendo a De Mattos (2001), puede decirse que en la ciudad de La Paz se dio un proceso de *Metropolitización* expandida, produciéndose al mismo tiempo un proceso de suburbanización de los sectores populares.

La conformación de la ciudad de El Alto, no puede entenderse como un hecho aislado sino en conjunto con el proceso de urbanización de La Paz, como parte del proceso de urbanización de Bolivia, que a nivel general mantiene un peso campesino elevado, un 37% aproximadamente para el año 2001, a diferencia de otros países del cono sur, y en consonancia con los países del área andina, especialmente Ecuador y Perú.

Por ende la fragmentación territorial, que se deriva de sus específicas características topográficas, no niega (pese a los análisis de USAID) la integración de ambas ciudades no sólo desde el punto de vista de sus redes de funcionamiento y la dependencia de El Alto respecto a La Paz, sino también desde la similitud en cuanto composición social, económica y étnica entre esta joven ciudad y las barriadas populares de La Paz, así como las luchas compartidas, hacia mediados de la década de los años '80, entre estos sectores con los trabajadores mineros.

Bibliografía

- Adad, Aida Torrico, *La Paz: Proceso Urbano, Centro histórico y Espacio Social*, Bolivia: Universidad Privada Franz Tamayo, 2004.
- Blanes, José, las áreas metropolitanas en perspectiva de desarrollo regional, en *Revista Eure*, Vol. XXXII, N° 95, mayo 2006.
- BID y otros, *Resumen Ejecutivo: Hacia La Paz del Segundo Centenario*, Bolivia: BID, s/f.
- Bruno Rojas, y otros. *Empleo en tiempo de crisis*, La Paz: CEDLA, 2001.
- Choque Quispe, María Eugenia, *Chacha Warmi, Imaginarios y Vivencias en El Alto*, La Paz: Centro de Promoción de la Mujer Gregoria Apaza, 2009.
- CODEPO-IRD, *El Alto desde una perspectiva poblacional*, La Paz: CODEPO- IRD, 2005
- Dunkerley, James. *Rebelión en las Venas*, La Paz: Plural Editores, 2003.
- De Mattos, Carlos, *Metropolitización y Suburbanización*, en *Revista Eure*, Vol.27, N°80, mayo 2001.
- Donoso Paz, Carlos (Coord.), *El Plan Regulador de la Ciudad de El Alto. Una Visión desde el desarrollo humano sostenible*, El Alto: Presidencia de la República-Comisión Impulsora para combatir la pobreza en la ciudad de El Alto, 1999.
- Godofredo Sandoval y M. Fernanda Sostres. *La Ciudad Prometida. Pobladores y organizaciones sociales en El Alto*, Bolivia: ILDIS Systema, 1989.
- Grover, Antequera, *Plan de Ordenamiento Urbano y Territorial*, El Alto: Gobierno Municipal de El Alto (GMEA), 2002.

Klein, Herbert, *Historia de Bolivia*, La Paz: Librería Editorial Juventud, 2000.

Machicado Saravia, Flavio, *Historia Económica de la República de Bolivia (1952- 2009)*, Bolivia: edición Creativa, 2010.

Núñez villalba, “La localización de las ciudades de Bolivia y el crecimiento acelerado de la aglomeración urbana paceña”, en *Ciudad sin fronteras*, La Paz: Fondo editorial Abigail, 2011.

PNUMA, *Perspectivas del Medio Ambiente Urbano*, La Paz: GEO El Alto-GMEA- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), 2008.

Quintana indaburu, Rafael. *Evaluación de la Ciudad de El Alto*, El Alto- La Paz: USAID, 2004

Paper

Conflictos e integración entorno a los procesos de producción social de normativa urbana en la Ciudad de Buenos Aires

Autores: Cabrera, Cecilia; Scheinsohn, Mariano

Correo electrónico: ceciliac1@yahoo.com; marianoscheinsohn@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: ISU, FADU, UBA

Resumen

En la ponencia propuesta se presentarán parte de los avances realizados en el Proyecto “Actores y Prácticas en la Producción de Normativa Urbana”, llevado a cabo por un equipo multidisciplinario de urbanistas y sociólogos con la intención de abordar la problemática de la normativa urbana desde la integración de saberes y disciplinas. Entendiendo que la Normativa Urbana constituye una herramienta clave en la gestión de las ciudades, y como tal, puede propiciar un desarrollo urbano más equitativo e integral, o profundizar las inequidades y asimetrías urbanas existentes.

Desde este punto de vista resulta indispensable señalar que regular el suelo urbano implica asignarle valor económico y social, y por lo tanto, entendemos que el proceso de construcción de los instrumentos de regulación es el resultado de interacciones sociales conflictivas, que sólo se hacen visibles si se analizan los procesos y prácticas sociales involucrados en su producción.

Sabemos que regular la ciudad, implica mucho más que definir aspectos relacionados con su conformación física y el modo en que se desarrollan las actividades, ya que regular el suelo urbano conlleva necesariamente, la definición implícita de políticas de desarrollo que van más allá de los esfuerzos por controlar y ordenar su crecimiento.

Nos interesa señalar en este punto que la normativa urbana no existe únicamente porque está escrita o promulgada, sino que para que tenga entidad real (social) debe ser legitimada e integrada, y resulta legitimada por los actores sociales a través de sus prácticas. Dichos procesos de interacción tienen lugar en ámbitos institucionalizados de gobierno, a partir de la aplicación concreta de las normas, en un proceso que se inicia en las prácticas necesarias para lograr su formulación, y culmina en la medida en que los diversos actores sociales se apropian de ellas, no sólo quienes intervienen en su elaboración, sino todos aquellos involucrados en la realización cotidiana de la letra escrita (administrativos, profesionales, funcionarios, inversores, etc.).

Es posible arriesgar entonces, que una determinada normativa urbana cobra mayor entidad cuanto más se acerca a la realidad concreta, cuando más ve forzada su comprobación, cuando más es puesta a prueba en su aplicación cotidiana resultando entonces una potencial herramienta de integración. Ya que en algunas ocasiones, cuando la normativa es puesta a prueba en los procesos cotidianos de su aplicación, pueden emerger conflictos entre distintos actores sociales involucrados.

Ponencia

Introducción

El presente artículo constituye una selección sintética de algunos de los principales resultados de una investigación transdisciplinaria que actualmente se encuentra en curso sobre los procesos sociales de construcción de los instrumentos de regulación urbana elaborados para la ciudad de Buenos Aires entre los años 1940 y 2010; llevada a cabo por un equipo multidisciplinario conformado por urbanistas, sociólogos y arquitectos.

Los análisis, interpretaciones y resultados que se enuncian en este trabajo, se fundamentan en una metodología cuanti-cualitativa a partir de una abundante base empírica rigurosamente sistematizada, que se encuentra constituida principalmente por: más de 1.300 documentos (instrumentos normativos, actas, publicaciones oficiales, etc.); más de 470 artículos periodísticos de los principales medios gráficos de circulación masiva del período considerado y más de 30 entrevistas realizadas a funcionarios, ex-funcionarios, arquitectos, representantes de organizaciones de la sociedad civil, gestores, usuarios, etc.

En este sentido las afirmaciones, resultados e interpretaciones que aparecen a lo largo de este trabajo, se sostienen en la sistematización, análisis e interpretación de esa información primaria y secundaria, optando por referirlas de modo genérico, sin abundar en una referenciación particularizada y específica, que debido a la extensión del período considerado y la abundante información empírica que la sostiene dificultaría la lectura y la línea argumentativa del presente artículo.

También resulta importante señalar que la matriz teórica y conceptual de los análisis e interpretaciones que aquí se presentan está inspirada principalmente en la propuesta teórica del sociólogo francés Pierre Bourdieu, especialmente

en los referidos a los conceptos de prácticas, campo, estructura de campo, hábitos y capital. Para las definiciones y modulaciones específicas de cada uno de estos conceptos se remite a la bibliografía general de este autor y especialmente a la citada en las referencias bibliográficas, renunciando aquí a exponerlas por considerar más relevantes las interpretaciones y caracterizaciones que esos conceptos permiten respecto de la problemática abordada.

Entendiendo la Normativa Urbana como una construcción social

Habitualmente cuando se analizan las cuestiones relativas al desarrollo urbano se suelen observar factores relacionados principalmente con los aspectos económicos y físico-funcionales, sin analizar particularmente a los actores sociales, sus prácticas y sus interacciones, y sin considerar que el proceso social a través del cual se produce la normativa, es un elemento clave en el desarrollo urbano.

Desde este punto de vista resulta indispensable señalar que regular el suelo urbano implica básicamente, asignarle valor económico y social, y por lo tanto, el proceso de construcción de los instrumentos de regulación es el resultado de interacciones sociales conflictivas, que sólo se hacen visibles si se analizan los procesos y prácticas sociales involucrados en su producción.

Entendemos que la tarea de regular las ciudades, implica mucho más que definir aspectos relacionados con su conformación física y el modo en que se desarrollan las actividades, ya que regular el suelo urbano conlleva, necesariamente, la definición implícita de políticas de desarrollo que van más allá de los esfuerzos por controlar y ordenar su crecimiento.

Estos aspectos resultan fundamentales al concebir los instrumentos de regulación del suelo urbano, ya que el modo en que se definan las políticas urbanas puede contribuir a promover procesos de desarrollo más humanos⁴⁶⁶; o bien puede implicar la continuidad de políticas que no consideran a las personas y sus prácticas, corriendo el riesgo de profundizar las inequidades y asimetrías urbanas existentes.

Considerar a la normativa urbana como un producto social, implica -además de comprender que es el resultado de innumerables interacciones sociales entre individuos y grupos-, entender que dichas interacciones se encuentran enmarcadas en espacios fuertemente institucionalizados, en la medida en que los instrumentos de regulación se elaboran y se modifican en los ámbitos administrativos burocrático-gubernamentales. Así, todos aquellos que participan en la producción de normativa urbana de manera directa o indirecta, son actores sociales que llevan adelante sus prácticas en un campo⁴⁶⁷ de disputas y luchas, dentro de un ámbito institucional que no está exento de determinaciones sociales.

Al mencionar instrumentos de regulación urbana nos referimos a un particular conjunto que abarca no sólo las herramientas jurídicas que constituyen la normativa urbana en sí misma, sino también las herramientas de planificación representadas principalmente por los planes urbanos, que orientan y rigen la conformación físico-funcional de la ciudad. Desde esta perspectiva este conjunto de instrumentos de regulación incluye a un singular grupo que denominaremos normativa urbana, constituida por todas aquellas normas jurídicas (agrupadas o no en un Código) que implican restricciones al dominio y determinan la conformación del aspecto físico-material de la ciudad y las actividades que se desarrollan en la misma, centrando nuestra atención en las normativas específicamente relacionadas con el Código de Planeamiento Urbano vigente (ordenanzas, decretos, leyes, disposiciones, etc.). Nos interesa señalar en este punto que la normativa urbana no existe únicamente porque está escrita o promulgada, sino que para que tenga entidad real (social) debe ser legitimada, y resulta legitimada por los actores sociales a través de sus prácticas cotidianas. Estos procesos de interacción se desarrollan en los ámbitos institucionalizados de gobierno, a partir de la aplicación concreta de las normas en un proceso que se inicia en las prácticas necesarias para lograr su formulación, y cuya culminación se da en la medida en que los diversos actores sociales se apropian de ella, no sólo quienes que intervienen en su elaboración, sino todos aquellos involucrados en la realización cotidiana de la letra escrita (administrativos, profesionales, funcionarios, inversores, etc.).

Resulta posible arriesgar entonces, que una determinada normativa urbana cobra mayor entidad cuanto más se acerca a la realidad concreta, cuando más ve forzada su comprobación, cuando más es puesta a prueba en su aplicación cotidiana.

⁴⁶⁶ Entendiendo como desarrollo humano a aquel que tiene lugar a través de estrategias de gestión capaces de lograr una articulación de las prácticas y los intereses de los diversos actores sociales, a partir de mecanismos institucionales democráticos (Max Neef, 1993)

⁴⁶⁷ P. Bourdieu llama campo a "...un espacio de juego, a un campo de relaciones objetivas entre los individuos o las instituciones que compiten por un juego idéntico..." (Bourdieu, 1974, p.216); afirmando que un campo se construye definiendo aquello que está en juego y los intereses pertinentes de quienes hayan sido "...construidos para entrar en el campo...". (Bourdieu, 1976, p.136) En otra definición más desarrollada, el autor señala que los campos se presentan como "espacios estructurados de posiciones (o puestos) cuyas propiedades dependen de su posición en dichos espacios y pueden analizarse en forma independiente de las características de sus ocupantes." (Bourdieu, 1976, p.135), y afirma que en cualquier campo "encontraremos una lucha, cuyas formas específicas habrá que buscar cada vez..." (Bourdieu, 1976, p.135)

En este sentido, nuestra propuesta de análisis implica captar la dimensión “molecular” de lo social⁴⁶⁸ en relación con los procesos interactorales de elaboración y aplicación de aquellas normas que conducen, limitan o promueven el desarrollo urbano, desde la perspectiva del Desarrollo a Escala Humana como una forma de enfocar la mirada en las relaciones interpersonales de los actores.

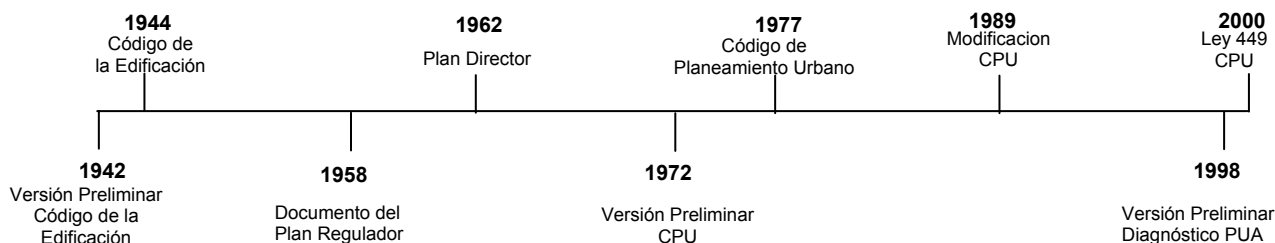
Habitualmente, los análisis realizados acerca de la normativa urbana en Buenos Aires, refieren a sus aspectos jurídicos -a nivel hermenéutico-, por fuera de su naturaleza social, analizando sólo la letra escrita (la instancia objetiva), sin considerar la dinámica del ámbito en el cual se desarrollan los procesos (la instancia de institucionalización) ni la dinámica de la estructura de posiciones de los actores en el campo (instancia intersubjetiva), que es lo que constituye el eje de nuestra propuesta de abordaje.

Por tal razón, entendemos que la normativa no puede ser considerada como una letra estática (muerta), ya que es tan dinámica como la ciudad misma y la sociedad que la produce, en tanto su concreción está sujeta a la interacción de múltiples actores sociales en un escenario institucional que también se modifica permanentemente.

La producción de normativa urbana. un proceso cotidiano

“[...] las normas que componen un orden jurídico no son sólo las que están incorporadas en leyes y códigos, ya que existe una gran cantidad de ordenamientos, con diversos grado de generalidad, que surgen de la gestión gubernamental y cuya vigencia tiene muchas veces efectos sociales más palpables.”⁴⁶⁹

Desde nuestro punto de vista, resulta importante rescatar la historia del ámbito de producción de la normativa para hacer visibles las continuidades y discontinuidades de los procesos y de las prácticas interactorales que han marcado y marcan los límites, posibilidades y potencialidades de la regulación urbana en distintos momentos históricos. Hasta la presente instancia se analizado un período que abarca desde el surgimiento del primer Código para Buenos Aires en la década de 1940 y que culmina con la aprobación del actualmente vigente, aprobado en el año 2000. En la actualidad se encuentra en curso por parte del equipo de investigación el análisis e interpretación del periodo que va desde el año 2000 hasta el 2010. En tal sentido los análisis e interpretaciones que se explicitan en este apartado corresponden fundamentalmente al primer período, encontrándose actualmente en progreso el trabajo sobre la contrastación de las continuidades y discontinuidades para el periodo subsiguiente (2000-2010).



[fig. 1] Línea Temporal de los principales Instrumentos de Regulación formulados para Buenos Aires. Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta que la regulación urbana encuentra su manifestación más objetiva y concreta en los diversos instrumentos de regulación (planes, códigos, leyes, decretos, ordenanzas, disposiciones, etc.) es decir, en sus productos más objetivados, analizar esos instrumentos y su evolución significa poner en evidencia los rastros⁴⁷⁰ de su propia dinámica, desnaturalizando las condiciones en que estos se producen. En tal sentido, en el campo específico (social) de producción de la normativa urbana, las modificaciones, promulgaciones y/o adecuaciones de la “letra escrita” representan el conjunto de productos más evidentes y objetivados de la dinámica de este campo. Resulta oportuno rescatar en este punto, algunas consideraciones enunciadas por Azuela de la Cueva en relación con la temática al señalar que “Como parte de la evolución del Estado contemporáneo, el contenido jurídico (...) ha dejado de responder a una definición universal, (...) y está formado, hoy en día, por conjuntos normativos distintos (...) que además, son modificados constantemente por la acción de los aparatos burocráticos y no necesariamente por la práctica de los poderes legislativos”⁴⁷¹ Por otra parte, Pierre Bourdieu, en sus consideraciones acerca del concepto

⁴⁶⁸ Max-Neef, Op.cit. p.33

⁴⁶⁹ Antonio AZUELA DE LA CUEVA, La Ciudad, la Propiedad Privada y el Derecho (México, El Colegio de México, 1989)

⁴⁷⁰ Bruno LATOUR, Reensamblar lo social (Buenos Aires, Manantial, 2008)

⁴⁷¹ AZUELA DE LA CUEVA, Op. Cit.:204

de burocracia moderna, afirma que la misma implica “[...] la institución de un campo administrativo relativamente autónomo, independiente de la política (denegación) y de la economía (interés) que obedece a la lógica específica de lo público. No basta con contentarse con esa semicompreensión intuitiva que proporciona la familiaridad con el estado final, sino que hay que recuperar el sentido profundo de esa serie de invenciones infinitesimales, y por lo tanto, todas igualmente decisivas, que son el despacho, la firma, el sello, el decreto de nominación, el certificado, el atestado, el registro y la inscripción, la circular, etc. que han conducido a la instauración de una lógica propiamente burocrática, de un poder impersonal, intercambiable y, en ese sentido, de apariencia perfectamente “racional” y, por lo tanto, investido de las propiedades más misteriosas de la eficacia mágica.”⁴⁷²

Desde esta perspectiva resulta interesante destacar que, para reconstruir la génesis del ámbito burocrático administrativo encargado de la producción y reproducción de normativa urbana, es necesario construir un relato a partir de los rastros dejados por toda esa serie de “invenciones infinitesimales” que constituyen los actos administrativos relacionados con la creación y permanente re-creación de los organismos de la administración pública involucrados en dicho proceso.

Resulta posible observar entonces que desde el inicio (primera mitad del Siglo XX), la aparición del ámbito burocrático específico estuvo signada por permanentes intentos fallidos, hasta el momento en que finalmente se produjo la institucionalización del campo. Así, al proponer esa reconstrucción, es cuando esos actos infinitesimales cobran verdadera dimensión, a partir de entender el contexto en el que resultan enmarcados y su incesante acumulación. Analizando el caso de la evolución de los instrumentos de regulación formulados para Buenos Aires en el período considerado, es posible señalar que los instrumentos atraviesan cinco etapas básicas en su proceso de producción social: una etapa inicial de concepción y elaboración; seguida por una etapa de promulgación y puesta en vigencia; para pasar posteriormente al período de su aplicación; y finalmente llegar a lo que denominamos una etapa final, cuando se produce una acumulación de modificaciones que provoca la demanda de concebir un nuevo instrumento, retroalimentando un ciclo de reproducción cotidiana y continua.

Observar este proceso de recurrencia cíclica implica entender que la producción de un instrumento normativo no se realiza en un determinado momento puntual, sino que es el resultado de un proceso que se retroalimenta de manera cíclica, ya que cuando un instrumento atraviesa su etapa final, comienza paralelamente a desarrollarse la etapa inicial de un nuevo instrumento.

Resulta evidente que cada una de las etapas definidas posee una dinámica propia, determinada por los procesos sociales de los actores que a través de sus prácticas, interrelaciones y posiciones relativas en un campo estructurado de posiciones; definen una estructura de relaciones de fuerzas (estructura de campo)⁴⁷³ en función de sus particulares intereses y los posicionamientos que asumen en cada instancia en procesos que se desarrollan en el ámbito de la administración pública.

Analizar la normativa como resultado objetivado de los procesos involucrados en su producción, implica a su vez entenderla como la cristalización de las políticas de regulación elaboradas a lo largo del período considerado y permite a su vez reconstruir la historia del campo de la regulación urbana en Buenos Aires y su impacto en las políticas de desarrollo de la ciudad y la calidad de vida de sus habitantes. Porque, como señala Bourdieu, “... no hay sin duda ningún instrumento de ruptura más poderoso que la reconstrucción de la génesis, al hacer resurgir los conflictos y las confrontaciones de los primeros comienzos y con ello, las posibilidades descartadas reactualiza[n] la posibilidad de que las cosas hayan sido (y sean) diferentes y, a través de esta utopía práctica, [se] vuelve a poner en tela de juicio la posibilidad por la que, entre todas las demás, se ha optado”⁴⁷⁴. (Bourdieu, 1997:98)

A continuación proponemos entonces algunas consideraciones acerca de ese particular ámbito de mediación burocrático-administrativo que constituye la administración pública. El campo del que se trata en definitiva, es ese particular escenario en donde se presenta la disputa del interés público y el interés privado, representados ambos a través de los distintos actores sociales que intervienen en el proceso de elaboración y aplicación de la normativa urbana.

Dinámica institucional. Una caracterización del ámbito de mediación a partir de su devenir histórico

La producción de normativa urbana constituye como tal, una de las funciones indelegables del Estado Local, dentro de la jurisdicción de la Ciudad de Buenos Aires. En tal sentido, inevitablemente, la construcción social e interactoral de

⁴⁷² Pierre BOURDIEU “De la casa del rey a la razón de Estado. Un modelo de génesis del campo burocrático”, en Loïc Wacquant coordinador, Los Misterios del Ministerio, (Barcelona, Gedisa, 2005):63

⁴⁷³ Noción tomada de Pierre Bourdieu

⁴⁷⁴ Pierre BOURDIEU, Razones Prácticas, (Barcelona, Anagrama, 1997):98

los instrumentos normativos, sucede y se materializa en los ámbitos gubernamentales que tienen por función la realización de los mismos.

El análisis de dicho ámbito de mediación, enmarcado en las reglas burocrático administrativas estatales, constituye un elemento clave para comprender la dinámica específica de la construcción social de la normativa urbana. Esto es así, porque las prácticas de los actores que concurren e inciden directa o indirectamente en los procesos de producción de normativa urbana, para resultar eficaces, deben intervenir en la propia dinámica del ámbito burocrático de mediación. Dichas prácticas e intervenciones pueden tener lugar de manera formal en las oficinas de planeamiento, los consejos asesores, las audiencias públicas, o a través de mecanismos informales.

En definitiva, el poder de influencia y la capacidad de incidencia de cada actor en la dinámica del campo, depende indudablemente de su capacidad de “traducir” sus intereses a las reglas formales e informales del ámbito burocrático estatal, que es en definitiva el encargado de elaborar o modificar el instrumento regulatorio.

Entonces, si se considera a este ámbito estatal como el espacio de mediación de intereses en las interrelaciones y luchas de los distintos actores, entendiendo que esta mediación constituye una clave fundamental en el juego interactoral de producción de normativa urbana, resulta relevante comprender e interpretar su propia dinámica y la historia de su consolidación e institucionalidad.

Como ya ha sido señalado, la historia de este ámbito específico, se encuentra sumamente influenciada por contextos sociales, políticos y económicos de escalas que exceden al ámbito local, algunas veces de alcance nacional y hasta internacional.

Desde esta perspectiva, la historia institucional del país en el período considerado, puede verse reflejada en las circunstancias y dinámicas del interjuego de actores dentro del ámbito específico de producción de normativa. Ya que tanto las interrupciones institucionales producidas por los golpes de estado, como la propia inestabilidad del escenario político y el aumento de la conflictividad social en algunos momentos, fueron -entre otras- cuestiones recurrentes en la historia del país en la segunda mitad del Siglo XX y de alguna manera, incidieron de modo particular en la dinámica propia de este ámbito burocrático administrativo.

La discontinuidad de las gestiones y de sus equipos técnicos, la precariedad institucional, la resolución autoritaria de las luchas sociales y el aumento de la desigualdad, fueron condiciones habituales en la historia política e institucional del país durante la mayor parte de las seis décadas analizadas.

Evidentemente, en el marco de este artículo, no es posible abordar la descripción histórica detallada de este ámbito institucional puesto que implicaría explicitar innumerables circunstancias, avatares, continuidades y discontinuidades que ocurrieron a lo largo del amplio período que abarca la investigación. Sin embargo, las apreciaciones y afirmaciones que se exponen aquí, se fundamentan en el análisis e interpretación exhaustiva de este devenir histórico, a partir de la información obtenida a través del análisis de los documentos, los artículos periodísticos y las entrevistas realizadas oportunamente.

En el marco de esta lógica de interpretación, puede entenderse que el ámbito burocrático que tiene a su cargo instituir la regulación urbana a través de las prácticas e interacciones sociales, se constituye en un campo de mediación al cual los actores imprimen una dinámica específica según el posicionamiento relativo que adopten, principalmente en aquellos aspectos relacionados con la contraposición entre el interés público y los intereses privados y/o sectoriales. Dicho ámbito, como toda institución social, no es estático, y va mutando en función de los cambios que acontecen en el contexto general (histórico, político y social) que implicarían transformaciones en la estructura de posiciones de los actores, configurando la dinámica específica de su evolución institucional.

En este sentido, las apreciaciones que se han expuesto hasta aquí respecto del ámbito burocrático administrativo, implican necesariamente ampliar la concepción que habitualmente se tiene de lo estatal como un ámbito homogéneo y férreamente organizado, ya que las propias dinámicas de sus instituciones y su permanente proceso instituyente, se ven atravesados por múltiples determinaciones, luchas, ambigüedades, y disputas sectoriales. Sin olvidar que además, los frecuentes cambios de orientación de las políticas públicas habitualmente están determinados en función de decisiones tomadas a nivel macro, y no pocas veces condicionadas por agendas internacionales.

Resulta importante entonces, entender al ámbito estatal no desde su autodefinición explícita (autónomo e independiente), sino tratar de rescatar su “polifonía”⁴⁷⁵, comprendiéndolo como un espacio donde se relacionan y expresan las personas, se desarrollan los procesos, las prácticas y las luchas de intereses, y se cristalizan las tensiones sociales implicadas en la conformación de los ámbitos institucionales y en la elaboración de la normativa, siendo el lugar en donde actúan los agentes que realizan cotidianamente sus prácticas con conflictos y complicidades. De algún modo, esta mirada implica hacer visible la Escala Humana del Estado, en la gestión de la normativa urbana. Parafraseando lo que señala Max-Neef respecto del desarrollo, podríamos decir que consagrar un espacio considerable al análisis de los actores dentro de la institución, implica enfatizar lo que en buena parte de la literatura sobre la normativa se soslaya, es decir, toda esa “infrahistoria” de la vida cotidiana de la institución, en donde las

⁴⁷⁵ Bohoslavsky y Soprano (2010, p.24)

prácticas burocráticas se entroncan con estrategias colectivas de supervivencia, con identidades culturales y con la memoria popular.

Este es un mundo invisible institucional, que contiene, produce y reproduce relaciones entre prácticas burocráticas, agentes económicos, alianzas estratégicas informales, organizaciones sociales y rasgos culturales, que no pueden obviarse en el análisis, si lo que se busca es propiciar políticas y prácticas de regulación urbana más democráticas acorde con las pautas del Desarrollo a Escala Humana⁴⁷⁶.

En definitiva, analizar la cotidianeidad de los ámbitos estatales (en nuestro caso el lugar en donde se produce y reproduce la normativa), implica adoptar también una mirada centrada en la localidad institucional que, desde “una perspectiva de abajo hacia arriba”, sea capaz de recuperar como relevante lo que tradicionalmente ha tenido rango marginal”.⁴⁷⁷

Desde este punto de vista, resulta oportuno mencionar que a lo largo de la historia del ámbito burocrático administrativo encargado de la producción y reproducción de la normativa urbana en la Ciudad de Buenos Aires, se producen cambios permanentes y trascendentes de su organización interna (reestructuraciones administrativas, cambio de denominación de las áreas, reducción de personal, modificación en las funciones, etc.). Se trata de cambios que resultan desgastantes tanto para los encargados de diseñarlos e implementarlos, como para el funcionamiento de la propia institución y personal que la integra, ya que es frecuente que una vez que se logra concretar algún cambio, al poco tiempo transcurrido el escenario vuelve a mutar, lo que implica una profundización de los procesos de deslegitimación del organismo (y en consecuencia, del Estado).⁴⁷⁸

Las circunstancias político-sociales que de alguna manera se ven reflejadas en la dinámica del ámbito burocrático, implican la construcción de representaciones mentales del Organismo y de quienes lo integran y tienen a cargo la formulación y aplicación de la normativa. Representaciones que muchas veces, debido a la incertidumbre y falta de legitimidad, implican un escaso reconocimiento de la función pública, altos niveles de inestabilidad y vulnerabilidad. Dichas percepciones difícilmente no se transfieren a la tarea cotidiana de quienes confrontan día a día la letra escrita de la normativa con la realidad sobre la cual la misma opera. Por otra parte, aquellos que intervienen en el campo desde otras posiciones, también perciben esta debilidad, y eso termina atentando contra la legitimidad del ámbito burocrático encargado de la producción de la normativa, como así también del mismísimo instrumento; situación que marcó al campo desde el inicio y que lo acompañaría a lo largo de toda su historia institucional.

Entendiendo que una de las principales funciones del Estado es la de regular (mediando en la confrontación de intereses públicos y privados), y que lo hace a través de los funcionarios encargados de la aplicación de normas que implican restricciones sobre la propiedad privada, procurando al mismo tiempo que eso sea aceptado naturalmente por el resto de los actores que intervienen en el campo; lo que se percibe en el caso analizado, es que esta aceptación, no sucede naturalmente, en un medio donde la autoridad del Estado -por las razones mencionadas entre otras-, se encuentra bajo permanente cuestionamiento.

Es por ese motivo que resulta tan importante el abordaje de la evolución de la normativa en sí misma, y del ámbito de su elaboración y aplicación, como el análisis de los actores involucrados en el proceso de su construcción social, que involucra a su vez el proceso de su legitimación social.

La normativa como construcción social. Los actores y sus prácticas en una dinámica interactoral

Si la producción de normativa urbana sucede cotidiana e ininterrumpidamente, a partir de un proceso multiactoral, mediado institucionalmente, en donde interactúan y se confrontan diversos intereses; el análisis, identificación e interpretación de los actores involucrados en dicho proceso, resulta un elemento clave para la comprensión del mismo. Analizar la evolución de estas interrelaciones implica identificar determinadas percepciones y representaciones que cada actor construye con respecto a sí mismo, al campo y al resto de los actores. Dichas percepciones y representaciones derivan en posicionamientos y tensiones específicas a lo largo de la historia del campo.

⁴⁷⁶ Según Max-Neef (1993, p.30) el Desarrollo a Escala Humana se “concentra y sustenta en la satisfacción de las necesidades humanas fundamentales, en la generación de niveles crecientes de autodependencia y en la articulación orgánica de los seres humanos con la naturaleza y la tecnología, de los procesos globales con los comportamientos locales, de lo personal con lo social, de la planificación con la autonomía y de la sociedad civil con el Estado”.

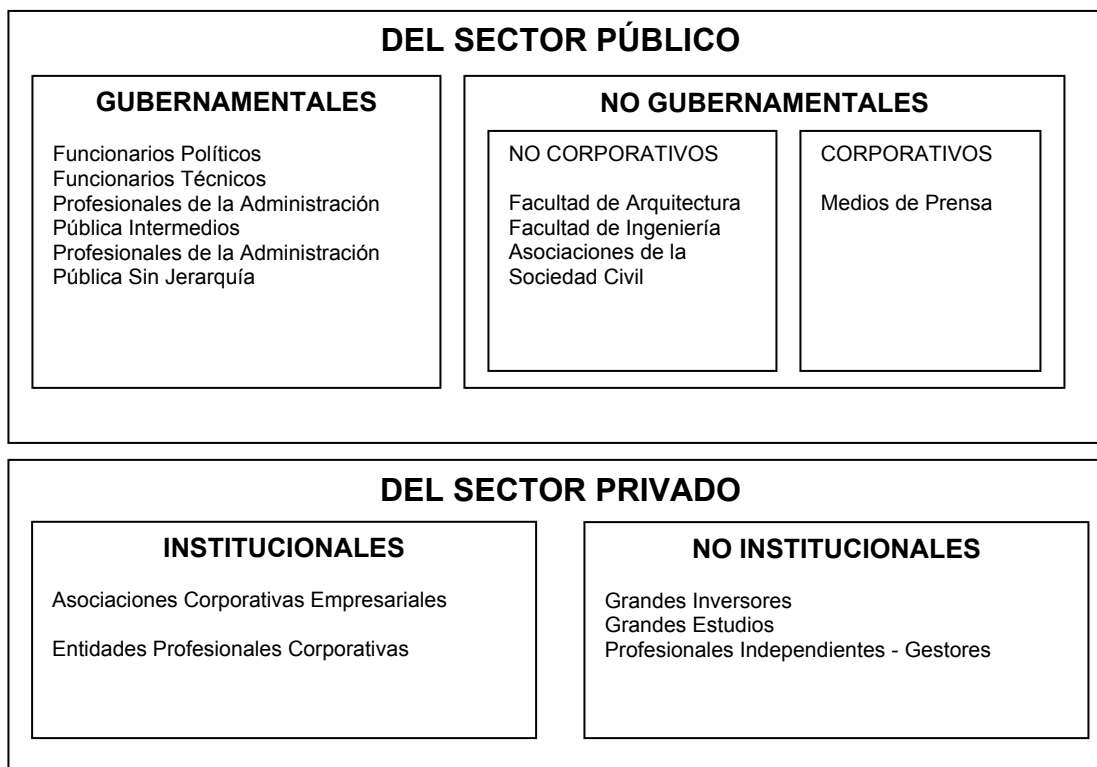
⁴⁷⁷ Max-Neef, Op.cit. p.94

⁴⁷⁸ Esta afirmación se sustenta en los resultados de la investigación realizada acerca de la dinámica del campo burocrático-administrativo en la Tesis de Maestría “Los Procesos de Construcción Social de Los Instrumentos de Regulación Urbanística en la Ciudad de Buenos Aires (1940-2000)” Tesis de Maestría del Programa de Especialización en Planificación Urbana y Regional Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo, PROPUR- FADU-UBA (Buenos Aires, 2010)

Desde esta perspectiva, en la investigación sobre la cual se sustenta este trabajo, se procedió en primer lugar a identificar a los actores que participan –con diversos niveles de implicancia- en la elaboración y/o modificación de los instrumentos normativos, como así también a todos aquellos que intervienen cotidianamente en su aplicación. Por otra parte, una vez realizada dicha identificación y clasificación se construyó una tipología de los mismos, para poder luego modelizar una estructura de posiciones de los actores dentro del campo en diversos momentos históricos. Dicha tipología de actores, de carácter genérico, es resultado del análisis e interpretación socio-histórica del período, con información obtenida a partir de los documentos normativos, artículos periodísticos y entrevistas semiestructuradas.

Estos tres tipos de fuentes de información permitieron recuperar las voces del campo. Ya que los instrumentos de regulación aportaron los rastros del proceso de construcción del campo y la evolución del ámbito institucional, en los artículos periodísticos se encontraron los rastros de las luchas y conflictos entre los actores, y mediante las entrevistas fue posible rescatar sus percepciones y representaciones.

Se presenta a continuación el Cuadro de Clasificación de Actores:



[fig. 2] Clasificación de los principales actores sociales analizados. Fuente: elaboración propia

Para la clasificación se estableció un primer criterio que diferenciaba actores cuyas prácticas tenían lugar en el sector público, de aquellos que actuaban predominantemente desde el sector privado. Dicha diferenciación encuentra su correlato en las modalidades de sus prácticas, en la fuente de sus recursos y en las lógicas de su actuación al momento de posicionarse en la confrontación de intereses públicos y/o privados. Asimismo, dentro de cada conjunto se diferenciaron los que integran ámbitos gubernamentales o no gubernamentales y aquellos que asumen roles institucionales o no institucionales.

Esta tipología permite encuadrar el análisis de las prácticas concretas que cada uno de los tipos de actores realizan a lo largo del período.

Dichas prácticas responden a lógicas de actuación que se construyen históricamente de acuerdo a la sociogénesis de los hábitos⁴⁷⁹ de cada actor, a la acumulación de sus recursos (capitales) y su puesta en juego en las interacciones (luchas) cotidianas.

⁴⁷⁹ Bourdieu señala que: “Construir la noción de habitus entendiéndolo como un sistema de esquemas adquiridos que funcionan en estado práctico como categorías de percepción y de apreciación o como principios de clasificación al mismo tiempo que como principios organizadores de la acción, era constituir al agente social en su verdad de operador práctico de construcción de objetos”. (Bourdieu, 1988, p.26)

Cabe señalar que como toda estructura de campo, ésta se configura como un estado de la relación de fuerzas entre los agentes o las instituciones que intervienen en la lucha, que a su vez expresa -en los diferentes momentos-, la distribución del capital específico que se ha acumulado durante luchas anteriores y que orienta las estrategias ulteriores que adoptarán los distintos agentes que intervienen en este juego⁴⁸⁰.

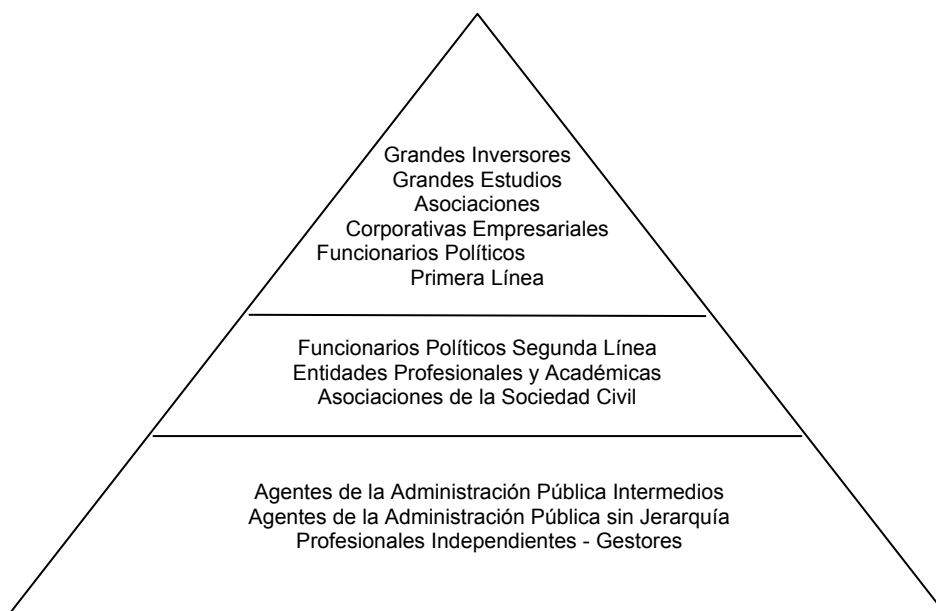
Para el análisis de las prácticas de los actores, se elaboró una matriz en donde se definieron las lógicas de actuación de cada uno de los actores en función de su perfil, la composición de sus recursos (tipos de capital) y sus diversos hábitos. A partir de dicha matriz, se describieron e interpretaron las múltiples interrelaciones y posicionamientos asumidos en el campo a lo largo de distintos momentos históricos.

A nivel general, es posible afirmar que estos espacios de lucha, construyen un campo estructurado de posiciones sociales, en donde cada actor define su posicionamiento a partir de las lógicas que orientan sus prácticas y que, en su accionar cotidiano, contribuyen tanto a sostener dicha estructura como a transformarla. Esto se refleja en una dinámica de posicionamientos que varían en distintos momentos históricos y que se analizaron a partir de la elaboración de diversos mapas de actores.

Debido a la extensión de las mencionadas elaboraciones analíticas, se optó por renunciar a su exposición en esta oportunidad, presentando sólo la tipología de actores y la estructura piramidal de posiciones en el campo ya que constituyen las dimensiones con menor variabilidad a lo largo del período

Al considerar las distintas configuraciones de la estructura de posiciones de los actores y sus posicionamientos a lo largo del periodo, resulta evidente que existe una continuidad en la estructura de sus interrelaciones, más allá de los posicionamientos relativos que asumen. Dicha estructura de interrelaciones, resulta profundamente asimétrica -en términos de poder y de recursos disponibles-.

Esta asimetría puede graficarse en un esquema de estructura piramidal.



[fig. 3] En esta pirámide de actores se ven las asimetrías de recursos y poder de los distintos actores. Fuente: elaboración propia

En esta pirámide de actores se reflejan gráficamente las asimetrías estructurales de poder, indicando quiénes se encuentran en la base, y quiénes constituyen un pequeño grupo en la cima con alta incidencia en la toma de decisiones y en la configuración de los procesos de construcción de normativa. Este esquema señala homologías entre aquellos que comparten la misma posición estructural, aunque no implica sin embargo que exista

⁴⁸⁰ Cabe aclarar que el concepto que utiliza Bourdieu respecto al 'capital específico' se relaciona con la conceptualización que realiza en torno a la diferenciación entre los diversos tipos de capital; esto es, que es posible distinguir entre capitales específicamente económicos, culturales, simbólicos o sociales, etc.

necesariamente una “solidaridad estructural” o una identidad en los intereses y expectativas de los distintos actores que ocupan el mismo “rango”.

En función de las distintas circunstancias históricas e institucionales y los diversos escenarios por los que ha atravesado la producción de normativa a lo largo de las casi seis décadas analizadas, muchas veces se han producido antagonismos y luchas de intereses entre aquellos actores que, perteneciendo objetivamente al mismo nivel estructural, han manifestado distancias simbólicas notables. De la descripción y análisis de las lógicas de actuación de cada grupo y las asimetrías de poder que configuran la pirámide, resulta posible analizar las interrelaciones y representaciones que se despliegan entre los distintos grupos.

Analizar la evolución de estas interrelaciones implica identificar determinadas percepciones y representaciones que cada actor construye con respecto a sí mismo, al campo y al resto de los actores. Dichas percepciones y representaciones derivan en posicionamientos y tensiones específicas a lo largo de la historia del campo.

Si bien en el trabajo hemos abordado la problemática considerando globalmente los principales rasgos de todo el periodo (60 años), cabe destacar que durante ese tiempo es posible identificar determinadas configuraciones singulares, que resultaron muy relevantes en la historia del campo de la normativa, y que por distintas razones han dejado su huella.

Por otra parte cabe señalar que en general, existe entre determinados actores sociales una sensación que podría definirse como de extrañamiento respecto de la normativa en sí, y especialmente respecto a su proceso de producción y aplicación. Habitualmente los actores sociales no gubernamentales y del sector privado perciben a la normativa como algo que les es impuesto con ciertos niveles de arbitrariedad, ya que no suele tenerse en cuenta a quienes la produjeron -y al contexto socio-histórico en donde se produjo- como un factor determinante de su evolución y aplicación. Es decir, no se considera el proceso social de su producción y reproducción. Esta sensación de alienación, implica un olvido de la historia, de quienes actuaron oportunamente en esos procesos de manera más o menos directa, de las razones que orientaron su accionar y de las condiciones histórico-sociales de su producción y reproducción cotidiana. En definitiva se termina “cosificando” aquello que es el resultado también de las prácticas de los mismos agentes que la utilizan (con distintos grados de participación). Este tipo de cosificación de la normativa implica una visión en donde sólo parecería quedar la opción de acatar o transgredir la normativa, o bien de procurar tener el suficiente poder como para lograr adecuarla a los propios intereses.

En tal sentido resulta pertinente desarrollar y exponer en el próximo apartado los primeros resultados generales del análisis que actualmente está llevando a cabo el equipo de investigación respecto de la conflictividad social en torno a la aplicación de la normativa urbana en los barrios de Caballito y Villa Urquiza de la Ciudad de Buenos Aires, que desde mediados de la década del 2000 ha emergido como una de las cuestiones centrales en el debate público respecto de los conflictos asociados al desarrollo y la regulación urbana.

La normativa urbana como un ámbito de conflictos sociales: los casos de caballito y villa urquiza

Entendiendo que la normativa urbana existe en tanto entidad real al ser legitimada por los distintos actores sociales a través de sus prácticas en procesos cotidianos de interacción, resulta interesante hacer foco en la conflictividad social emergente entre el boom constructivo e inmobiliario que tuvo lugar en la ciudad de Buenos Aires durante los últimos años (especialmente de los barrios de Caballito y Villa Urquiza a partir del año 2004) y las capacidades constructivas legitimadas por la normativa urbana vigente.

Este se constituye en un caso en donde es posible analizar las modalidades y modulaciones que adquiere el proceso de legitimación (o no) social de la normativa urbana a partir de su visibilización social, materializada en la concreción de la capacidad constructiva de la regulación vigente.

En esta instancia se expone un primer acercamiento realizado a partir del análisis de más de 80 artículos periodísticos de los principales medios gráficos y a partir de los blogs y sitios web de los principales actores sociales implicados.

En tal sentido, como primer paso se han identificado nuevos actores sociales emergentes en esta conflictividad que en su mayoría constituyen organizaciones no gubernamentales del sector civil⁴⁸¹ (pueden mencionarse “SOSCaballito”, “Basta de Demoler”, “Protocomuna Caballito”, “Salvemos al Barrio”).

Al analizarlas conjuntamente podemos entrever ciertos aspectos que dan cuenta de su activa presencia en los conflictos acaecidos en estos últimos años y señalar algunas similitudes en la construcción de su discurso.

Es posible mencionar a grandes rasgos, que estas agrupaciones se manifiestan como un espacio de queja, denuncia y reclamo ante el crecimiento desmesurado de edificaciones en altura. El problema no sería tanto el crecimiento en sí

⁴⁸¹ Probablemente un análisis más detenido sobre estos casos permitirá ampliar y desagregar esta tipología de actores, especificando subtipos característicos y diferenciados.

mismo, sino el tipo de urbanización que trae aparejado, en desmedro de un patrimonio histórico, de una identidad barrial caracterizada por casas bajas y espacios verdes.

En general los reclamos parten de una premisa básica, como es la falta de participación ciudadana en las decisiones que afectan a la planificación urbana. Y en este sentido, algunos actores asumen la tarea de brindar herramientas para estimularla y así mejorar su calidad de vida. Otro factor relevante en sus discursos es la apelación de la voluntad ciudadana ante un sistema representativo agotado, enmarañado en una red de intereses que no da respuesta ni espacios de diálogo, ni mucho menos la posibilidad de una construcción conjunta.

El análisis de estos procesos, invita a reflexionar sobre cuestiones relacionadas con las prácticas democráticas. Entendiendo que todo gobierno representativo se sienta sobre dos pilares: la legitimidad y la confianza, es posible señalar que las asociaciones civiles manifiestan que ésta última se ha erosionado. La confianza de los ciudadanos (como participantes activos democráticos) en sus dirigentes y en sus instituciones políticas, podría ser reemplazada por poderes indirectos diseminados en el cuerpo social. De esta manera se forma un entrecruzamiento de prácticas, de contrapoderes sociales informales e instituciones, destinados a compensar la erosión de la confianza a través de organizaciones, llamadas por Pierre Rosanvallon⁴⁸² como Organizaciones de la Desconfianza.

El objetivo de dichas organizaciones es velar porque el poder sea fiel a sus compromisos, buscando los medios que permitan mantener la exigencia inicial de un servicio al bien común. Las palabras de Gustavo Desplats (miembro de Procomuna Caballito) precisan explícitamente la visión que tienen estas organizaciones respecto a la construcción política y social de la normativa urbana al señalar que "No es el cambio del marco normativo donde se debe apuntar para solucionar esta problemática. Las leyes están pero las leyes son solo tinta sobre el papel. Las leyes no paran derrumbes. Es la voluntad política del cumplimiento de la ley que la hace efectiva"⁴⁸³

La vigilancia, la denuncia y el peritaje de una gestión mediante su calificación son sus modalidades características, generando la aparición de un nuevo tipo de ciudadano, que podemos denominar el ciudadano vigilante, quien controla los actos de los gobernantes por medio de la publicidad y el escándalo. En este sentido es importante señalar la importancia y el agradecimiento hacia los medios de comunicación masiva que expresan en sus sitios web las agrupaciones analizadas, cuya principal fuente de difusión las constituyen los diarios y la televisión.

Otro punto a destacar es la diversificación de los repertorios de expresión política y el modo en que se busca reforzar la conciencia común colectiva mediante la cooperación entre organizaciones a efectos de potenciar las capacidades de los vecinos forjando una historia común de luchas y victorias. También es permanente la invitación a sostener la participación comunal activa de todo aquel que vea afectado sus derechos como vecino de la ciudad.

De todos modos sería muy ingenuo pensar a estas organizaciones en contraposición a la política y a las instituciones gubernamentales, ya que al analizar sus trayectorias es posible observar como (necesariamente) se entrecruzan y dialogan con distintos actores de la gestión pública. Comenzando de esta manera a acrecentar su capital simbólico y social, si bien en algunas ocasiones lo logren dotándose de una imagen controversial. No debemos tampoco soslayar el conocimiento que estos actores tienen de la coyuntura, sabiendo a qué recursos apelar y en qué momentos es preciso presionar, hacerse más visibles o establecer tiempos de negociación.

Tampoco deben pensarse a estas agrupaciones como un bloque homogéneo ni estático, con discursos unívocos y argumentos sólidos. De hacerlo estaríamos ignorando el carácter ambiguo, inestable y contingente de todo conflicto social, no debiendo perderse de vista además la adopción de determinadas estrategias -muchas veces contradictorias- en las distintas dinámicas que van asumiendo a lo largo del desarrollo del conflicto.

Este análisis constituye una primera caracterización respecto de los actores sociales emergentes a partir del escenario conflictivo constituido en torno a la regulación y la aplicación de la normativa urbana en un contexto de crecimiento acelerado de la construcción y la especulación inmobiliaria.

Actualmente se está trabajando en un análisis más detallado de las luchas e interrelaciones entre los distintos actores así como una interpretación específica de la dinámica institucional que el estado local ha desplegado en torno a este escenario. En esta instancia se intentan esbozar los avances de un trabajo que se encuentra en las primeras etapas de su desarrollo.

Algunas consideraciones finales

A partir del análisis expuesto en este trabajo respecto de la dinámica que tuvo la producción de normativa urbana en Buenos Aires, resulta evidente que las políticas de regulación estuvieron fuertemente determinadas, tanto por una lucha de intereses (entre interés público y privado) como por una dinámica institucional que fue perdiendo

⁴⁸² Rosanvallon, P. "La contrademocracia. La política en la era de la desconfianza". Ed. Manantial

⁴⁸³ Extraído de www.protocomunacaballito.blogspot.com

paulatinamente -a través de las décadas- su legitimidad social y su capacidad para actuar de manera autónoma en resguardo del interés público.

Si a lo largo del periodo analizado el ámbito burocrático-administrativo que media en la producción de normativa fue perdiendo identidad y estabilidad, ha sido principalmente debido a los permanentes cambios institucionales de jerarquía y escala en el orden administrativo, pero también por la aplicación (de arriba hacia abajo⁴⁸⁴) de políticas que -entre otras muchas cuestiones-, implicaron un fuerte desgaste institucional y la deslegitimación de su autoridad. Necesariamente dicho proceso terminó configurando una institución menos independiente -en términos de lo estatal y lo público- y más vulnerable tanto a los factores exógenos como a las presiones sectoriales (de afuera hacia adentro). En este sentido entendemos que si bien el Desarrollo a Escala Humana implica propiciar procesos de “abajo hacia arriba”, la incidencia del Estado y sus políticas en esta línea resultan fundamentales para la sustentabilidad y el escalamiento de este proceso, especialmente en lo que atañe a la aplicación de normativa urbana debido a la potencialidad de generar conflictos en su aplicación o de lograr una gestión integradora y democrática que apunte a la generación de escenarios más equitativos.

En estos términos, un ámbito estatal que propicie este tipo de políticas y el accionar de las organizaciones sociales, debe necesariamente construir una dinámica institucional capaz de promover y sostener su carácter autodependiente, como una estrategia más en la defensa del interés público.

Desde ya que tal orientación implica asumir un posicionamiento político en el que se ve comprometida una amplia y extensa lucha de intereses, desde los lineamientos macro hasta las prácticas cotidianas. Y muy probablemente en el ámbito de las prácticas cotidianas de producción y reproducción de la normativa urbana -al menos en el caso analizado- sea donde se percibe de manera más palpable esta lucha de intereses, que terminan derivando en orientaciones de políticas que se consoliden -incluso materialmente- a lo largo de los años.

Desde esta perspectiva, las tomas de decisiones de los actores políticos, la participación e implicación de las organizaciones sociales y las buenas intenciones de los agentes de promoción del desarrollo, pueden ser elementos importantes para una regulación urbana que contemple el Desarrollo a Escala Humana, pero si no se construye una institucionalidad de gobierno coherente con esa orientación, probablemente estas buenas intenciones choquen contra unas prácticas cotidianas que, desde la gestión, resulten opacas y refractarias de dicha orientación.

Podríamos arriesgar que la conformación de un Estado que propicie políticas y prácticas a escala humana debería promover también, un profundo proceso de legitimación social de sí mismo, de sus instrumentos, y de los agentes y actores que lo producen y reproducen cotidianamente.

Sin un conocimiento acabado de la racionalidad que sostiene la práctica cotidiana -no sólo de los actores políticos y sociales, si no también de los agentes públicos y de la sociedad civil- y su mutua interrelación e interdependencia, resultará muy difícil construir prácticas orientadas hacia este tipo de desarrollo.

Evidentemente para que lo antedicho sea posible resulta necesario ampliar el campo de investigación, no sólo considerando los actores sociales implicados, si no también los actores estatales que en su mutua imbricación sostienen una lucha y dinámica particular que termina incidiendo también en la orientación definitiva que adquieran las políticas y las prácticas públicas de regulación.

Para finalizar creemos conveniente recordar la advertencia enunciada por Max-Neef al afirmar que “... para que la investigación teórica pueda traducirse en cambios políticos es preciso también identificar a los nuevos actores sociales que están emergiendo desde el interior de aquellos segmentos y que constituyen agentes potenciales de cambios.”⁴⁸⁵

Bibliografía

AZUELA DE LA CUEVA, A. *La Ciudad, la Propiedad Privada y el Derecho*. México, El Colegio de México, 1989

BERGER, P. y LUCKMANN, T. *La Construcción Social de la Realidad*. Buenos Aires, Amorrortu, 2008

BOURDIEU, P. *Algunas Propiedades de los Campos* Conferencia dictada en la Ecole Normale Supérieure.

Noviembre de 1976, en *Sociología y Cultura*. México, Conaculta, 1990

----- *The Forms of Capital* Artículo traducido por Richard Nice al inglés de *Okonomisches Kapital, Kulturelles Kapital, Sociales Kapital*, en *Sociale Ungleichheiten* edited by Reinhard Kreckel: Otto Schartz and Co. Goettingen, 1983

----- *Las Estructuras Sociales de la Economía*. Buenos Aires, Manantial 2001

----- *Habitus* en Jean HILLIER and Emma ROOKSBY (ed.), *Habitus: a Sense of Place*. Estados Unidos, Ashgate 2005

----- y WACQUANT, L. *Una Invitación a la Sociología Reflexiva*. Buenos Aires, Siglo XXI, 2005

⁴⁸⁴ Max-Neef, 1993

⁴⁸⁵ Max-Neef, Op.cit. p.98

BOHOSLAVSKY, E. y SOPRANO, G. Un Estado con rostro humano. Funcionarios e instituciones estatales en la Argentina (desde 1880 a la actualidad) Buenos Aires, Universidad de General Sarmiento y Prometeo libros, 2010

CABRERA, C. *Buenos Aires: desde la Condición Metropolitana a la de Región Urbana. Un abordaje desde el campo de la investigación urbana.* en I Encuentro Regional de Investigación Proyectual. XIX Jornadas de Investigación SI+PRO/ SICYT-FADU-UBA Buenos Aires, Ediciones FADU-UBA, 2004

----- *Los Procesos de Construcción Social de Los Instrumentos de Regulación Urbanística en la Ciudad de Buenos Aires (1940-2000)* Tesis de Maestría del Programa de Especialización en Planificación Urbana y Regional Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo, PROPUR- FADU-UBA Buenos Aires, 2010

MAX-NEEF, M. *Desarrollo a Escala Humana.* Montevideo, Nordan-Comunidad, 1993

Rosanvallon, P. *La contrademocracia. La política en la era de la desconfianza.* Buenos Aires, Ed. Manantial, 2007

▪ Síntesis del moderador de mesa 4

Valeria Snitcofsky

En esta mesa se abordaron diversas temáticas vinculadas al planeamiento urbano y regional. Siguiendo la propuesta sugerida por los organizadores de las jornadas para el año 2012, cada uno de los trabajos hizo especial énfasis la integración, teniendo en cuenta especialmente sus dimensiones sociales y ambientales. En cuanto al orden de las ponencias, en primer lugar se presentaron tres trabajos centrados específicamente en el planeamiento para regiones costeras y, a continuación, otras tres presentaciones abordaron las políticas de vivienda. Más allá de esta división temática, todas las ponencias indagaron escenarios de profundos contrastes, signados por los impactos de las transformaciones estructurales que acompañaron el cambio de siglo. En este marco, se analizaron las marcas territoriales del desempleo, la privatización de la vida cotidiana y la creciente informalidad habitacional. Asimismo, estas cuestiones se vincularon a espacios tan diversos como el Delta del Paraná, la ciudad de Viena y distintas ciudades del interior argentino.

En cuanto a las tres primeras ponencias, centradas en el planeamiento sobre zonas costeras, la mesa se abrió con el trabajo desarrollado por Dadon, Acosta, Kishimoto, Oldani, Giorno y Pezzoni. Esta presentación abordó los alarmantes impactos ambientales de las urbanizaciones cerradas en el Delta del Paraná, dando cuenta de sus implicancias negativas sobre las especies autóctonas y las transformaciones sufridas por un ecosistema en peligro. Siguiendo una línea argumentativa similar, Boscarol y Dadon plantearon el desafío de mejorar las herramientas para una gestión que permita proteger los espacios costeros, destacando que esta tarea aun está pendiente en términos de normativa y planeamiento regional. Finalmente, la ponencia de Breymann planteó un análisis del discurso donde se muestran los modos en que, con el fin de habilitar negocios inmobiliarios, se encubren los impactos negativos de las urbanizaciones cerradas sobre zonas costeras. De esta forma, las tres primeras ponencias constituyen un valioso llamado a integrar los espacios costeros al planeamiento urbano y regional, para diseñar políticas verdaderamente sustentables y socialmente justas.

Las tres ponencias siguientes abordaron, desde diversas perspectivas, la cuestión del planeamiento regional en relación con las políticas de vivienda. En primer lugar, el trabajo de Gerscovich, Wainstein-Krasuk, Perahia, Cavalieri y Lehner destacó la necesidad de desarrollar proyectos capaces de integrar los llamados *vacíos urbanos*, para aprovecharlos con fines sociales. En este sentido, se presentó la experiencia del conjunto residencial Kabelwerk en la ciudad austriaca de Viena, donde una antigua fábrica de cables abandonada fue recuperada para construir viviendas, aprovechando la infraestructura disponible y su centralidad urbana. Al mismo tiempo, el proyecto buscó generar una nueva identidad barrial, recuperando la que existió antes del cierre de la fábrica. Finalmente, la ponencia cerró con un llamado a retomar este tipo de prácticas para la gestión de vacíos urbanos en Argentina, incorporando la participación ciudadana y la valorización de los espacios públicos.

El segundo trabajo que abordó las políticas de vivienda, fue la ponencia de Juan Pablo Negro. En este caso, se planteó la necesidad de articular nuevas estrategias urbanas donde la vivienda social sea concebida de manera integral. Esto implica no considerar a cada unidad de manera aislada, sino tener en cuenta cuestiones clave para su integración efectiva en la trama urbana, considerando particularmente la centralidad, el transporte, el equipamiento y la infraestructura. Por todo esto, la ponencia constituye una lectura crítica de aquellas políticas de vivienda que, al no contar con estrategias eficaces, generan nuevos barrios segregados.

Finalmente, Jorge Martín Motta presentó un tercer abordaje en relación a las políticas de vivienda. Su trabajo concibe a la evaluación como parte central y constitutiva del planeamiento urbano. Esto no implica solamente evaluar el resultado final de la planificación, sino introducir esta herramienta a lo largo de todo el proceso de toma de decisiones. A su vez, según el autor, la evaluación debe ser abordada de manera conjunta entre planificadores y futuros usuarios de las viviendas, de manera que las nuevas unidades respondan a sus expectativas. De esta forma, la mesa cerró con un llamado a la evaluación de las políticas habitacionales, destacando la importancia del planeamiento participativo y los modos en que el urbanismo puede nutrirse de los aportes provenientes de otras disciplinas.

Por todo lo anterior, la mesa sobre planeamiento urbano y regional funcionó como un espacio de intercambio y discusión entre distintos abordajes de las ciudades contemporáneas y sus entornos, atravesados por urbanizaciones cerradas, problemas ambientales, fábricas abandonadas y una enorme demanda en términos de vivienda social. En este marco, las distintas ponencias presentadas constituyen esfuerzos desde la investigación académica por la integración, en vistas a la construcción efectiva de una ciudad más inclusiva.

Paper

Urbanizaciones Cerradas en la Zona Costera del Delta del Paraná. Nuevas Modalidades de Ocupación y sus Impactos Ambientales

Autores: Dadon, J. R.; Acosta, T. H.; Kishimoto; Oldani, D. J. I.; Giorno, M.; Pezzoni, M.

Correo electrónico: dadon@fadu.uba.ar

Sede de Investigación: GEC, FADU, UBA/ CONICET

Resumen

Desde la década de 1990, importantes transformaciones territoriales están ocurriendo en la zona costera de la Provincia de Buenos Aires debido a la expansión de las urbanizaciones cerradas de la Región Metropolitana de Buenos Aires. En el litoral fluvial, este nuevo tipo ocupación trae aparejada pérdida de accesibilidad y espacio público, a la vez que produce impactos ambientales tales como la modificación del relieve, alteración de las cuencas hídricas, incremento en el consumo de recursos naturales, fragmentación del hábitat y pérdida de biodiversidad nativa. El objetivo de este trabajo es analizar los cambios en los usos del suelo, las transformaciones en el paisaje y los principales impactos relacionados con las urbanizaciones cerradas en los partidos del Delta del Paraná desde San Fernando hasta San Nicolás. Se analizaron la estructura del paisaje, la topografía, las categorías de uso del suelo, el tipo de trama urbana, las actividades y usos y la diversidad de la avifauna. Se identificaron cuatro patrones que se diferencian por el diseño, la trama, la conectividad y las relaciones con los cuerpos de agua, y que a su vez producen distintos impactos socioambientales.

Ponencia

El crecimiento de la Región Metropolitana de Buenos Aires

La Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) está experimentando en las últimas décadas una rápida transformación del territorio y de los usos dominantes del suelo. En amplios sectores de la franja periurbana se observa el pasaje de usos rurales a usos urbanos, especialmente residenciales (vivienda permanente de sectores de mayor poder adquisitivo; Girola, 2005), recreativos (segundas residencias) y comerciales (Daniele *et al.*, 2003). Este proceso, acompañado por modificaciones en la normativa (Ciccolella, 1999), resulta indisoluble de las políticas sociales y económicas implementadas durante la década de 1990 (reforma del Estado, desregulación económica, privatización de servicios urbanos básicos, etc.; Svampa, 2008). Las distintas áreas residenciales están asociadas a sendos sectores sociales, los cuales producen procesos, morfologías y formas de vida específicas, muchas veces opuestas y conflictivas entre sí: el espacio urbano es así escenario de luchas sociales (Corrêa, 1993) y la estructura social tiene su correlato en la segregación espacial.

La expansión de la RMBA es resultado de un doble proceso de suburbanización. El primero fue el crecimiento promovido por los programas de vivienda, complementarios de los planes quinquenales de desarrollo del período 1947-1955 (Lombardo, 2007), llevando a la radicación de sectores de menores recursos en asentamientos informales y áreas fabriles en el conurbano bonaerense. La segunda fase de expansión fue una suburbanización mediante la proliferación de urbanizaciones cerradas a partir de la década de 1990, proceso sostenido por sectores de ingresos altos y medio-altos (Blanco, 1996; Pírez, 2000; Szajnberg, 2000; Arizaga, 2003).

La dinámica social y económica, los servicios urbanos disponibles, la morfología del paisaje, e incluso los símbolos y valores culturales de cada uno de estos procesos de suburbanización residencial difieren fuertemente entre sí. El primer proceso expansivo se sostenía en acciones del Estado que mantenía líneas de préstamos subsidiados en bancos oficiales, políticas tarifarias subsidiadas para el transporte público y una política laxa en relación al uso del suelo, tanto residencial como relativo a la localización de industrias; la producción industrial sustitutiva de importaciones, el incremento del consumo colectivo de servicios y bienes, y el acceso masivo de amplios sectores populares a la pequeña propiedad periférica reforzaba la política de redistribución del ingreso (Torres, 1975, 1993). La RMBA se extendió con bajas densidades y a bajo costo, principalmente a lo largo de la traza del ferrocarril, mediante loteos populares sin servicios ni equipamientos, con dichos créditos estatales accesibles y también mediante financiación de grupos privados afines a sectores populares; la acción estatal y la auto-organización llevaba a la consolidación paulatina (pavimentación, tendido de redes de electricidad, agua, gas, alumbrado, transporte de pasajeros, etc.) y posteriormente a la densificación. En contraposición, el segundo proceso de suburbanización fue movilizadopor la articulación de sectores externos e internos en el marco de la globalización; el crecimiento se realiza siguiendo las autopistas como ejes y con financiación privada dirigida a los sectores de ingresos medianos y altos (Torres, *op. cit.*; Gorelick, 1999; Fernández Wagner y Varela, 2003; Lombardo, 2007).

Buenos Aires, originalmente una ciudad abierta, con fuerte influencia europea y centrada (aunque con algunas carencias) en el espacio público, el transporte público, la valorización de la ciudadanía política y la integración social, fue mudando a un régimen de ciudad cerrada norteamericana conectada por vías de circulación rápida entre el centro y la periferia, privatizadas con sistemas de concesión y peaje, privilegiando la tenencia de vehículos particulares (Ciccolella, 1999; Fernández Wagner y Varela, 2000; Girola, 2005). Se reafirmaron en cambio conductas de privacidad que reforzaban la fragmentación social (Svampa, 2008): privatización, desregulación, monofuncionalidad de usos, individualismo, socialización selectiva y privilegio del automóvil (Girola, 2005). Si bien dicho modo de vida no es totalmente nuevo y existe en muchas de las grandes ciudades del mundo desde hace décadas, su difusión en Buenos Aires a partir de la década de 1990 implicó un cambio drástico (Arizaga, 2003), modificando la concepción de ciudad inmigratoria, receptiva, abierta y cosmopolita que fue una de sus características distintivas en el siglo XX. A diferencia de las intervenciones privadas realizadas durante el primer proceso expansivo de la RMBA, asociadas a iniciativas públicas (infraestructura, ampliaciones de la traza, etc.) y que rara vez superaban las dimensiones de una manzana (Gorelik y Silvestre, 2000), las realizadas en la década de 1990 reconfiguraron grandes áreas del territorio metropolitano (*op. cit.*) e instalaron la idea del regreso al suburbio, pretendiendo que se encontraba allí mayor seguridad, mejor calidad paisajística y mayor tranquilidad que en las áreas metropolitanas centrales (Mignaqui, 1999). De esta manera, la intervención estatal fue reemplazada por la urbanización planeada y financiada por capital privado, presentando al barrio cerrado como símbolo de la nueva época (Arizaga, 2003).

Las urbanizaciones cerradas (UC) son asentamientos privados contruidos fuera de la red pública de la ciudad (Pírez, 2000). Se encuentran físicamente delimitados por una frontera material (muro, cerco, cerramiento) y proporcionan a sus residentes servicios urbanos (seguridad, recolección de residuos, etc.) mediante gestión privada (Ríos, 2005). En el mercado inmobiliario argentino reciben la denominación oficial de clubes de campo (Decreto-Ley 8912/1977) o barrios cerrados (Resolución 74/1997 de la Secretaría de Tierras y Urbanismo de la Provincia de Buenos Aires); de manera informal, en general con fines publicitarios, se utilizan términos como condominios (con frecuencia, menores de 1 ha), *countries* náuticos, clubes de chacras o estancias cerradas. Las mega-UC o ciudades-pueblo ocupan superficies mayores que 300 ha, cuentan con vigilancia privada tanto en los límites perimetrales como en los barrios cerrados contenidos en su interior (Ríos, 2005), e equipamientos como colegios y universidades privadas, clínicas privadas, centros comerciales, etc. (Vidal Koppmann, 2002).

Los objetivos de este trabajo son: a) caracterizar los distintos tipos de UC en los partidos del Delta del Paraná teniendo en cuenta la localización, la relación con el entorno y la cuenca hidrográfica a la que pertenecen, la trama e infraestructura urbanas y las actividades y usos urbanos; y b) analizar los principales impactos de las UC sobre la estructura del paisaje, la topografía, los usos del suelo y la biodiversidad.

Materiales y métodos

. Área de estudio

La zona de estudio comprende los partidos de San Fernando, Tigre, Pilar, Escobar, Zárate, San Nicolás, Ramallo y Campana (Provincia de Buenos Aires), localizados en la costa del delta del Paraná (Fig. 1). El delta se extiende a lo largo de 300 km y ocupa 17.500 km². En los partidos estudiados se destacan bajos inundados de manera permanente o semipermanente, riberas elevadas y pequeñas lagunas, con una secuencia de altos, depresiones e islas formadas por albardones perimetrales rodeadas por cauces de distinta magnitud. Cada humedal tiene un régimen hidrológico propio y el conjunto actúa como sistema transicional entre el ambiente terrestre y el acuático (Cowardin, 1979), regulando las variaciones de nivel y favoreciendo la recarga y descarga del agua subterránea (Perahia, 2010).

La biota está compuesta por especies chaqueñas, paranaenses y pampeanas, que coexisten por la falta de marcadas barreras geográficas (Blanco y Méndez, 2010). En la ribera del río, islas inundables y orillas de arroyos predominan los ceibales, que constituyen el sistema intermedio entre el pajonal y la selva. Los bosques característicos de las islas son los sauzales, que tienden a evolucionar hacia la selva marginal. El monte blanco, que provee casi la mitad de la riqueza específica nativa, está siendo reemplazado por bosques secundarios dominados por especies invasoras exóticas (Iribarren *et al.*, 2012). Las grandes extensiones de juncales y pajonales de espadaña, paja brava y otras, han sido degradados por actividades agrícolas ganaderas (Narosky y Di Giacomo, 1993). En general, toda la zona ribereña está amenazada por el crecimiento urbano e industrial y, en menor medida, por las actividades agropecuarias (Narosky y Di Giacomo, 1993).

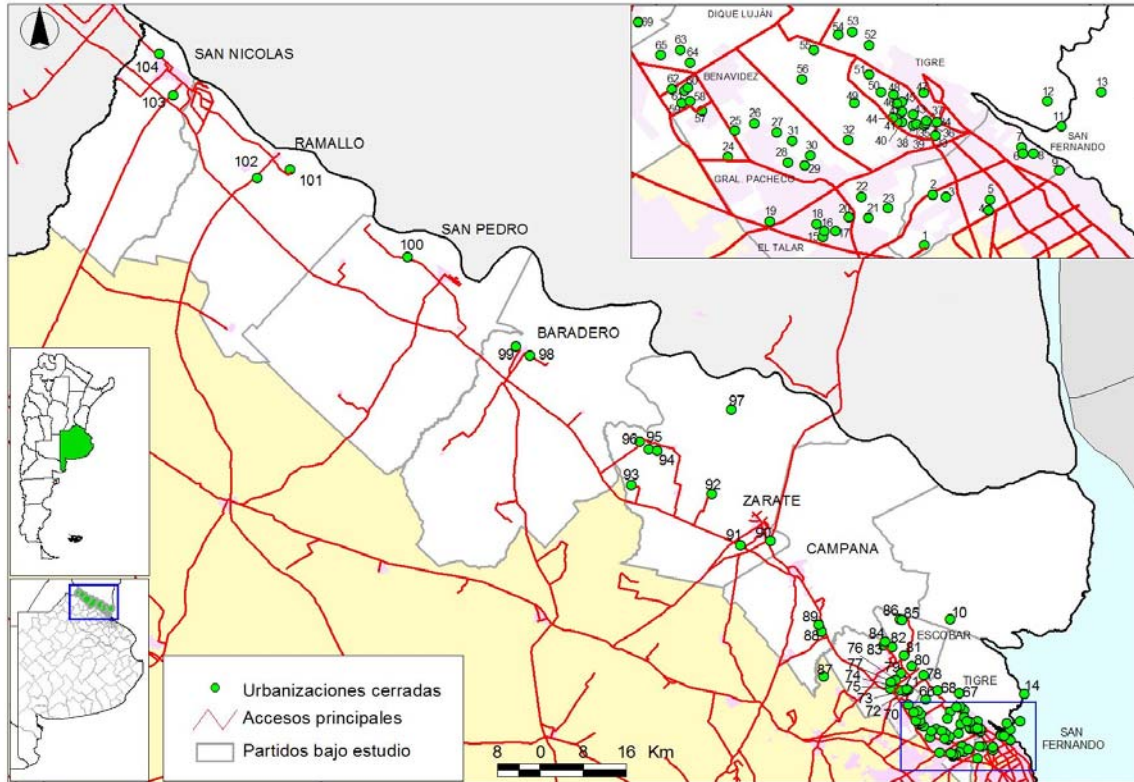


Figura 1. Área de estudio y localización de las urbanizaciones cerradas analizadas

. Patrones de urbanización

La categorización de las UC se realizó analizando las siguientes características: ubicación geográfica, tipo de entorno (rural / natural / urbano), accesos y conectividad (distancia a la ciudad y a la costa fluvial más cercanas, en km), antigüedad, superficie total (ha), superficie de forestaciones (ha), superficie de cuerpos de agua interiores (ha), relación perímetro-área de cuerpos de agua interiores, longitud total de canales interiores (km), diseño de la trama, tipo de tejido, cantidad y tamaño de lotes, tipo de edificación, presencia de marinas, embarcaderos, áreas comunes, campos deportivos, y oferta de servicios internos y externos. En todos los casos, la información brindada por los desarrolladores inmobiliarios y las administraciones en los respectivos sitios *web* fue corroborada mediante el análisis de imágenes satelitales.

Asimismo, se determinó la cuenca hidrográfica a la que pertenece cada UC y el valor de cota para el píxel correspondiente a la misma mediante un Modelo Digital del Terreno (MDT) de estructura *raster* desarrollado por el Sistema Nacional de Información Hídrica (Subsecretaría de Recursos Hídricos) y elaborado a partir de las curvas de nivel del SIG250 del Instituto Geográfico Nacional.

. Usos del suelo

Para evaluar cuantitativamente el impacto de las UC sobre el paisaje, a partir del análisis de imágenes satelitales se elaboró un mapa de usos del suelo (entendiendo como tales al desarrollo de las actividades antrópicas en el espacio) desde la costa hasta la Autopista n° 9; en el caso de San Fernando no se incluyó el sector deltaico. Se estimó la superficie ocupada por urbanizaciones cerradas, uso urbano, uso industrial, uso portuario, uso recreativo urbano, uso recreativo costero, predios ferroviarios, predios viales, asentamientos informales, descampados, aeródromos, campos de cultivo, cobertura natural, agua superficial y delta.

. Riqueza específica de avifauna

Se escogieron las aves como indicadores del impacto de las UC sobre la biodiversidad, debido a la sensibilidad que presentan a los cambios ambientales y a la relativa sencillez para obtener datos mediante observaciones a campo. Los muestreos fueron realizados en Nordelta (Partido de Tigre), donde se establecieron cinco sitios de muestreo fijos en áreas urbanas (con alto porcentaje de coberturas impermeables asociadas a usos urbanos y espacios verdes con especies ornamentales exóticas) y cinco en áreas naturales (sin usos urbanos ni rurales, con cobertura vegetal predominantemente de especies nativas). Desde enero hasta diciembre de 2009 se realizaron 46 muestreos quincenales (exceptuando junio) entre las 7 y las 12 de la mañana, durante 20 minutos en cada sitio, cubriendo un radio de 50 metros. Para evitar diferencias en el avistaje según el horario, el orden de muestreo fue aleatorizado en cada quincena.

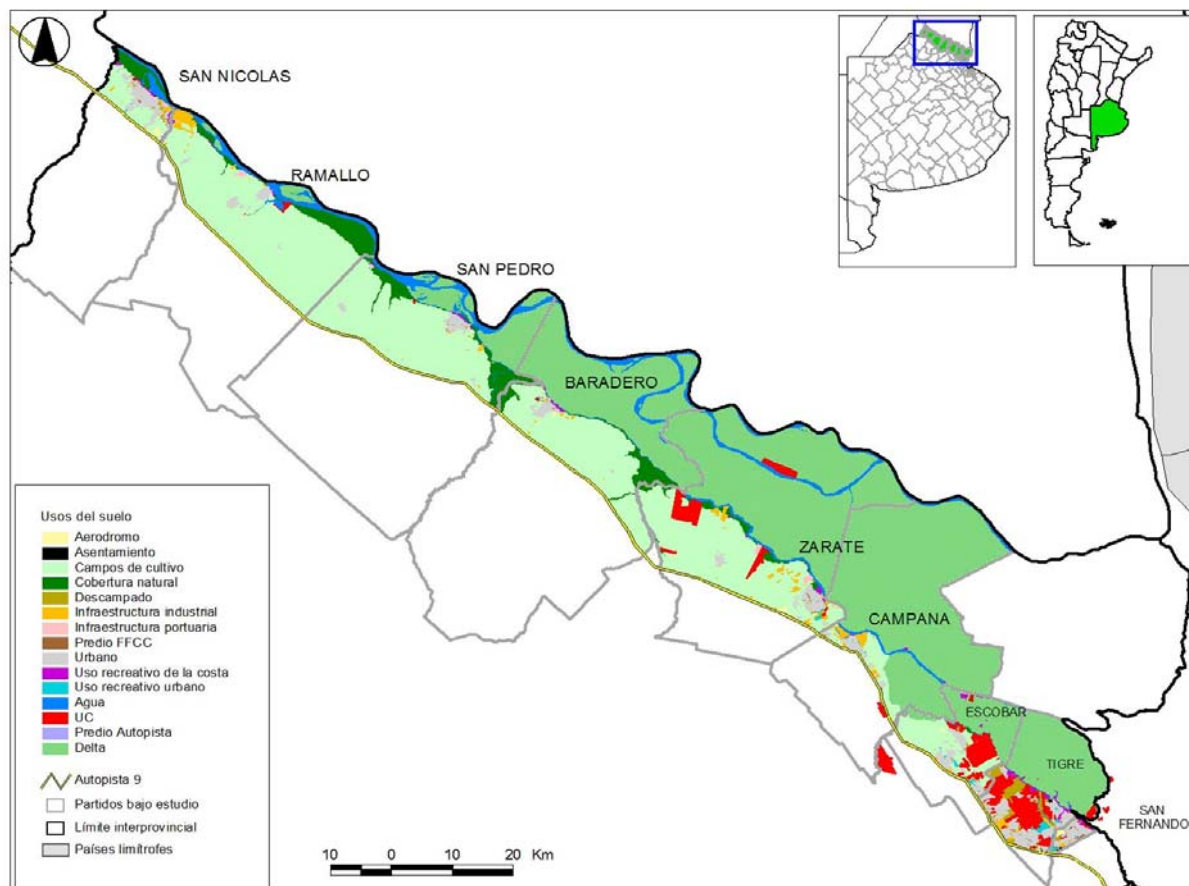


Figura 2. Usos del suelo en el área de estudio (véase texto).

Caracterización de las urbanizaciones costeras

La mayor parte de las UC (Fig. 1) se ubica en los partidos de San Fernando, Pilar y Escobar, donde hay importantes áreas urbanas; en el resto de los partidos costeros que componen el área de estudio predominan las actividades rurales, con áreas de cobertura natural asociadas a humedales pampeanos (Fig. 2). Las UC de los partidos más próximos a la Capital Federal (San Fernando y Tigre) se insertan en una matriz de usos urbanos fragmentada por extensos parches de uso industrial y de asentamientos informales. En el borde costero de ambos partidos, las UC compiten por el uso del espacio en áreas destinadas a usos recreativos y prácticamente han sustituido la cobertura natural en la margen fluvial; dicha cobertura persiste sólo en las islas del delta. En Escobar las UC se hayan muy concentradas hacia la costa, en un entorno muy heterogéneo donde los usos rurales predominan sobre los urbanos e industriales. En los partidos al norte de Escobar, las UC se concentran principalmente sobre el borde costero y en la cercanía de las localidades cabeceras, rodeadas de usos mayormente rurales y naturales.

En el área de estudio existen once áreas naturales que se encuentran encuadradas en alguna categoría de protección (internacional, nacional, provincial o municipal) (Tabla 1). Abarcan en conjunto 101.104 ha; ello representa 0,003% de la superficie total, valor muy inferior al 5 - 10% recomendado por los organismos internacionales. Hay además cuatro Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (AICAS) (Tabla 2).

Los grupos vegetales más característicos son las gramíneas y las compuestas, cada una constituyendo 14% del total de la flora regional. Se encuentran treinta y dos especies arbóreas, quince de ellas nativas (algarrobo blanco, alisos de río, chal chal, molle, laurel de río, timbó, sombra de toro, sauce criollo, tala, etc.).

Jurisdicción	Tipo	Nombre	Sup (ha)	Ecorregión
NACIONAL	Reserva Natural Estricta / Sitio RAMSAR; AICA	Otamendi	3000	Delta e Islas del Paraná, Pampa y Espinal
PROVINCIAL	Reserva de Biosfera	Delta del Paraná	88624	Delta e Islas del Paraná
	Reserva de Uso Múltiple	Isla Botija	730	
	Reserva Natural de Uso Múltiple	Río Luján	3000	
	Parque Regional Forestal y Botánico	Rafael de Aguiar	1500	
	Reserva Natural Íctica	Río Barca Grande	0	
	Reserva Natural Integral	Delta en Formación	1500	
MUNICIPAL	Reserva Natural	Parque Ecologico Primera Sección de Isla del Delta del Paraná	sin datos oficiales	Delta e Islas del Paraná
	Reserva Municipal	Ramallo	16	
MUNICIPAL / PRIVADA	Reserva Natural	Barranca Norte	56	Espinal, Delta e islas del Paraná
PRIVADO	Refugio privado de vida silvestre	Bajos del Temor	226	Delta e Islas del Paraná

Tabla 1. Áreas naturales protegidas en los partidos estudiados. Fuentes: Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación; Sistema Federal de Áreas Protegidas de Argentina, Centro de Investigaciones Territoriales y Ambientales Bonaerenses-Banco Provincia, Sistema de Información de Biodiversidad

Los vertebrados mejor representados son las aves, registrándose doscientas sesenta especies, de las cuales 66% dependen primariamente de los humedales. Además de su interés para la conservación de la biodiversidad nativa, áreas como la Reserva Estricta Natural Educativa Otamendi actúan como reguladores hidrológicos que intervienen en el control de inundaciones, la purificación del agua y la recarga de acuíferos.

Las 104 UC analizadas van desde pequeños emprendimientos que ocupan menos de 1 ha con una decena de lotes hasta megaemprendimientos de más de 1000 ha que superan las 4000 parcelas. En su mayor parte se trata de urbanizaciones relativamente recientes. Si bien algunas ya existían en la década de 1970, a partir de mediados de la década de 1990 su cantidad aumentó de manera notable, al igual que la superficie que ocupan (Fig. 3). Predominan las urbanizaciones pequeñas y medianas; aproximadamente un tercio de las existentes ocupan menos de 50 ha, otro tanto 100 ha y el resto (incluyendo megaUC) entre 100 y 1600 ha.

Jurisdicción	Tipo	Nombre	Sup (ha)	Ecorregión
PRIVADA	---	Sur de Ramallo	4700	Delta e islas del Paraná; Espinal; Pampas
	---	Talar de Belén	1000	
PRIVADA Y ESTATAL (municipal)	Reserva Natural Histórica. Refugio de Vida Silvestre (sólo 9 ha)	Vuelta de Obligado	1318 (1000 privadas)	Delta e islas del Paraná; Espinal; Pampas
ESTATAL (nacional y provincial) y PRIVADA	Reserva Natural Estricta/ Sitio RAMSAR; AICA	Otamendi	6000	Delta e islas del Paraná; Espinal; Pampas

Tabla 2. Áreas de Importancia para la Conservación de Aves (AICAS). Fuente: Di Giacomo et al. (2007)

Existe una desigual distribución de las UC en las cuencas hidrográficas de los partidos estudiados. La mayor parte se encuentra en la parte baja: 46% están a menos de 5 m de altitud, 22% entre 5 y 10 m, 17% entre 10 y 20 m, sólo 15% a más de 20 m (Fig. 4). El 53% de las UC se localiza sobre el borde costero, con marinas o embarcaderos para el acceso directo desde el río o a través de canales.

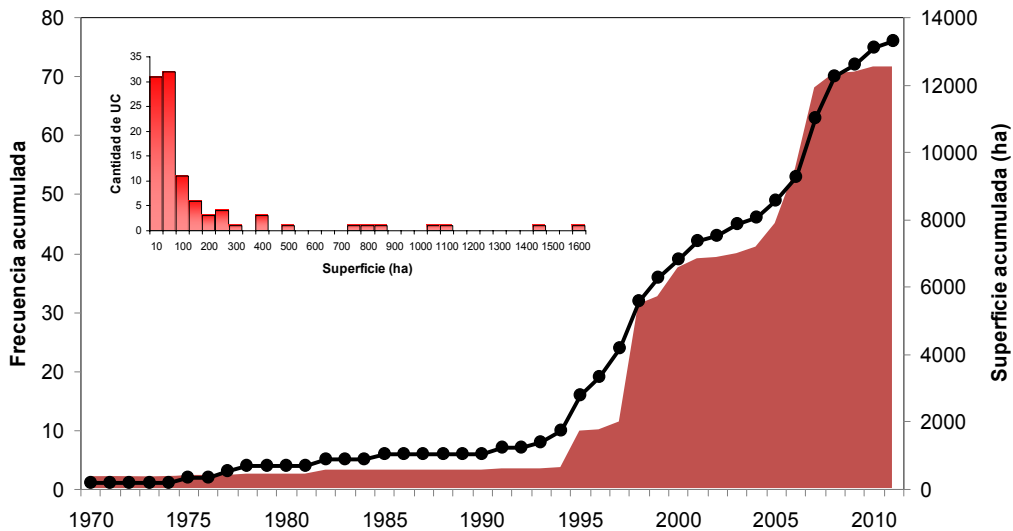


Figura 3. Cantidad acumulada de urbanizaciones cerradas (eje vertical izquierdo) y superficie acumulada (derecho) de urbanizaciones cerradas en el área de estudio. El detalle indica la distribución de frecuencias de la superficie ocupada; la mayoría ocupa menos de 100 ha.

En 40% de las UC hay lagunas artificiales, tengan o no acceso al borde costero. Estas denominadas urbanizaciones cerradas polderizadas (Ríos, 2005) se localizan en los sectores bajos de las distintas cuencas hídricas y presentan diversos grados de complejidad en el diseño, que se analizan más adelante.

La provisión de servicios es variada y depende del perfil socioeconómico de los propietarios. En general albergan viviendas unifamiliares, con jardines individuales y espacios individuales para estacionamiento vehicular; hay pocas viviendas multifamiliares, consistentes en edificios aterrazados con vista al río, imitando condominios de ciudades balnearias del hemisferio norte. Prácticamente todas las UC estudiadas cuentan con sistemas de control en los accesos y personal de seguridad, propio o contratado a empresas especializadas. En casi todas hay provisión de electricidad por vía subterránea. Una pequeña fracción (17%) cuenta con planta de tratamiento de aguas servidas y el resto carece de redes cloacales instaladas, aunque su instalación figure en el proyecto general. Si bien 85% poseen gas natural y 65% agua potable de red, las más alejadas de centros poblados carecen de redes de provisión de agua o gas. La mayoría de las UC dispone de canchas deportivas para los residentes (73%). La infraestructura para actividades sociales y recreativas es bastante frecuente (37%), así como los restaurantes (28%), comercios y proveedurías (19%).

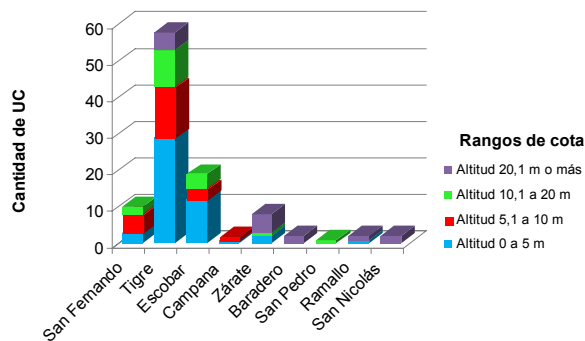


Figura 4. Cantidad de urbanizaciones cerradas en cada rango de cota. La altitud se estimó utilizando un Modelo Digital del Terreno desarrollado por el Sistema Nacional de Información Hídrica (véase texto)

El impacto de las UC sobre la biodiversidad fue evaluado en Nordelta, megaUC iniciada en 1972 y cuyo Plan Director fue elaborado entre 1989 y 1999 (Ríos 2005). En la actualidad cuenta con once barrios cerrados conectados por una avenida central y con un extenso camino de circunvalación; muchos lotes carecen todavía de edificación pero ya han sido deforestados. La primera familia se instaló en 1999 y en 2005 la población era de cerca de 5.000 personas, con más de 1.000 familias viviendo en forma permanente; el proyecto completo incluye veinte barrios con una población estimada en 80.000 personas o más (Girola 2005).

Las diferencias en la biodiversidad entre los sitios en áreas naturales y los localizados en áreas urbanas a lo largo del año fueron significativas, variando la abundancia como la riqueza específica. Sobre un total de 53 especies registradas pertenecientes a cinco gremios diferentes (piscívoras, insectívoras, carnívoras, omnívoras y granívoras), en las áreas urbanas sólo estaban presentes 29 especies, de las cuales 13% eran exclusivamente urbanas, es decir, asociadas a condiciones ambientales con alto grado de antropización. En contraposición, en las áreas naturales se encontraron 50 especies, 48% de ellas exclusivas de ambientes naturales.

Al comparar los sitios según su grado de urbanización se denota una correlación inversa significativa ($R^2=0,98$) entre el nivel de urbanización y la cantidad de gremios presentes (Pezzoni y Dadon, 2011), indicativa de que la diversidad de aves disminuye con el avance de la urbanización. La construcción de Nordelta ha fragmentado el paisaje, de modo que las especies más comunes son generalistas que toleran niveles moderados de perturbación (Odell y Knight 2001; Maestas *et al.* 2003; Fraterrigo y Wiens 2005). A medida que se consolida la urbanización es esperable que la mayor parte de las especies nativas de la región sean afectadas, persistiendo únicamente el reducido grupo de especies típicamente urbanas.

El diseño y manejo de las áreas verdes urbanas es uno de los factores más mencionados en relación con la calidad ambiental de las ciudades por higienistas, sanitaristas, paisajistas y planificadores urbanos. La vegetación es implantada según criterios que no tienen en cuenta las características regionales y lleva a la estandarización del paisaje urbano y a la homogeneización biótica. Los efectos sobre la diversidad de aves observados en Nordelta podrían reducirse considerablemente mediante un adecuado balance entre áreas urbanas muy transformadas y espacios verdes naturales poco modificados, alternando con espejos de agua de tamaños diversos y forestaciones multiespecíficas. De esa manera se podría incrementar la oferta de hábitat y al mismo tiempo, incrementar la valorización de las áreas residenciales.

Las urbanizaciones cerradas y el entorno ambiental

Los resultados obtenidos mediante el análisis de la estructuración interna y la trama de las 104 UC estudiadas sugiere la existencia de cuatro patrones básicos, que pueden denominarse continentales, polderizadas, costeras e insulares (Figura 4). Cada uno de ellos da respuesta a demandas de diferentes segmentos del mercado inmobiliario y aplica distintas estrategias de adaptación a las características topográficas y paisajísticas del sitio, lo que a su vez produce diferentes tipos y grados de impactos ambientales.

.Urbanizaciones cerradas continentales

Las UC ubicadas en terrenos altos (cota por encima de 10 m), alejados de cuerpos de agua o sin relación directa ellos, presentan la estructura relativamente más sencilla. En esta categoría pueden observarse distintos grados de complejidad de la trama (Fig. 4). En un extremo, se aprecia la grilla regular que mantiene la continuidad con el entorno y está separado de él únicamente por el muro perimetral; en el otro, se avanza hacia trazas hemicíclicas radiales o intrincadamente curvilíneas.

La tendencia a aumentar la complejidad se manifiesta en calles y senderos curvas, sin intersecciones bruscas, creando escenografías urbanas más próximas al espectador. Diversos estudios han demostrado que las tramas curvilíneas son percibidas como más similares al paisaje natural que las tradicionales calles rectas con intersecciones perpendiculares (por ejemplo, Crown *et al.*, 2006). Al mismo tiempo, permiten responder a las demandas de privacidad de propietarios que prefieren locaciones alejadas de las vías de acceso y tránsito, o que al menos aparenten estarlo. Motivos análogos explican la presencia recurrente del *cul-de-sac* en la traza (Fig. 4).

.Urbanizaciones cerradas polderizadas

Esta categoría corresponde a UC ubicadas en las terrazas bajas de las cuencas fluviales. Por debajo de la cota 7,5 m se suelen realizar terraplenamientos, rellenos, excavaciones y refueros en suelos. La creación de cuerpos de agua artificiales, además de incorporar atractivos paisajísticos y recreativos, tiene como objetivo la extracción del material de préstamo para la consolidación de los *polders* o terraplenes intersticiales que conforman el área urbanizable (Ríos, 2005).

En las UC de menor extensión, las lagunas son circulares, pero al aumentar el tamaño, la necesidad de excavar grandes áreas y la demanda de los adquirentes por vistas al cuerpo de agua promueven el incremento de la relación perímetro / superficie de las lagunas interiores, llevando a formas alargadas y multilobuladas (Fig. 4). La trama sigue ajustadamente el borde de estos cuerpos de agua artificiales, de modo que la mayoría de las parcelas sean frentistas; esta tendencia se opone a la dominante en la categoría anterior, ya que persigue la exposición en lugar de la privacidad. Hay UC y megaUC con características mixtas, donde algunos sectores están estructurados con referencia a lagunas y canales artificiales, mientras otros, carentes de espejos de agua, tienen tramas diseñada para proporcionar privacidad; con frecuencia las parcelas son más grandes en este último sector.

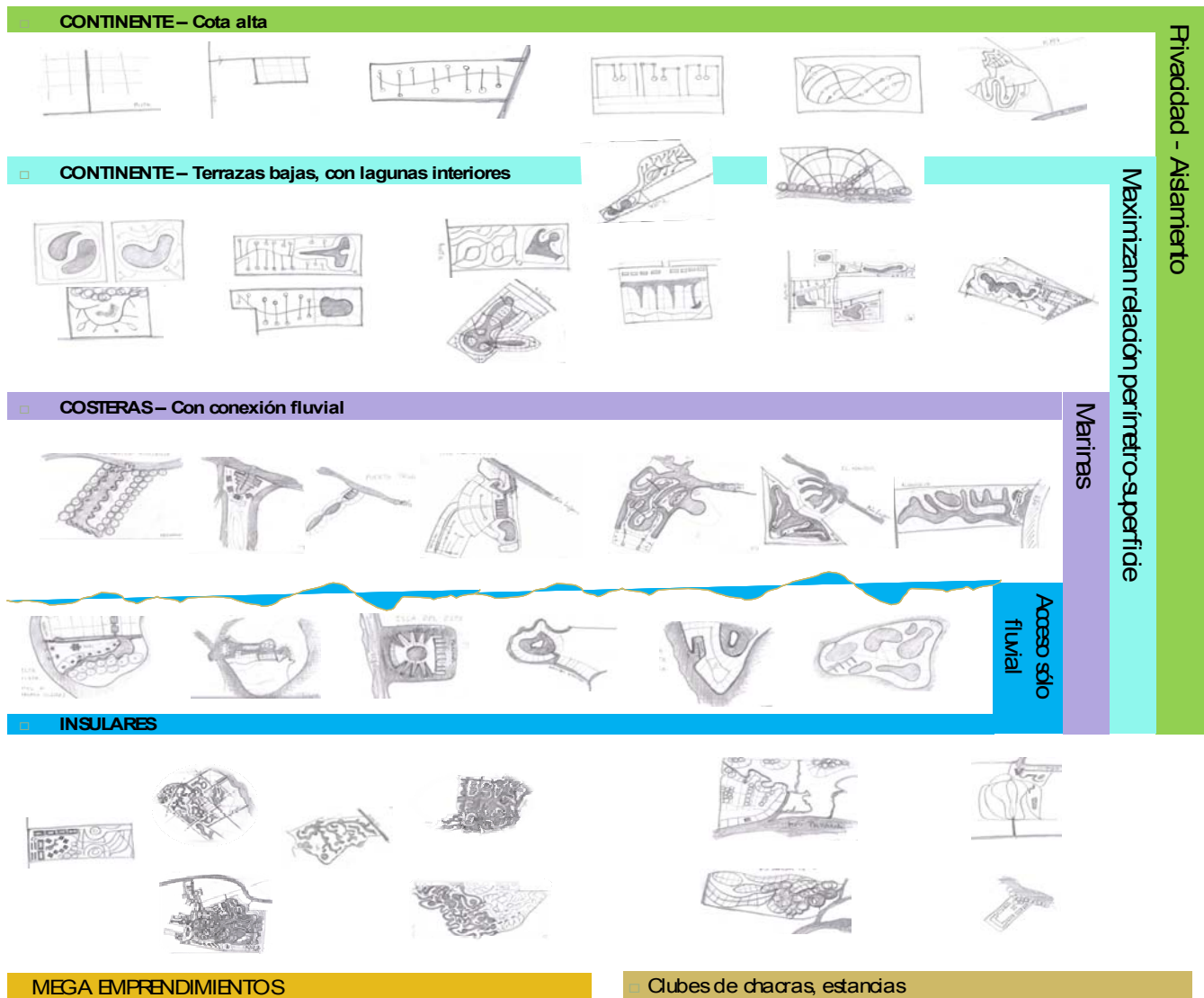


Figura 4. Patrones de urbanización cerrada de la zona costera del delta del Paraná. Nótese en el continental (*hinterland*) la tendencia hacia tramas más complejas (de izquierda a derecha), aumentando la longitud mediante trazas curvilíneas, laberínticas y en cul-de-sac. En el polderizado, las lagunas interiores artificiales se observa la tendencia a incrementar la relación perímetro-superficie al aumentar la superficie urbanizada (de izquierda a derecha); hay casos intermedios, de los cuales se incluyen dos ejemplos (sobre la línea divisoria). En el patrón costero se destaca la relación con el río o el arroyo mediante canales, embarcaderos, muelles, marinas; las viviendas

multifamiliares, cuando presentes, remiten a morfologías características de ciudades balnearias tropicales. En el insular es relevante el aislamiento y la ausencia de accesos terrestres. Las megaurbanizaciones muestran similares tendencias, pero además de su extensión, se caracterizan por poseer equipamiento que les brinda cierto grado de autosuficiencia respecto de los centros poblados cercanos. Los clubes de chacra o estancia se diferencian de los restantes por preservar y poner en valor áreas de interés patrimonial cultural, histórico y/o natural

.Urbanizaciones cerradas costeras

Las UC situadas sobre el borde costero usualmente cuentan con embarcaderos, marinas, muelles flotantes u otros sistemas que permiten el acceso desde el río, arroyo o canal y/o el amarre de embarcaciones de variado porte. Es destacable la oferta de actividades náuticas (con "la amarra en la puerta"). Los frentes edilicios se orientan hacia el borde fluvial, lo que confiere una marcada asimetría al conjunto. Entre los casos estudiados hay algunos con viviendas multifamiliares, con edificios dispuestos de manera oblicua respecto de la línea de costa y cuyas unidades presentan amplias terrazas enfrentando al curso de agua. En otros las viviendas son unifamiliares e incluso en un caso, flotantes.

En los casos analizados, el diseño de la trama y la disposición de las parcelas muestran las tendencias descritas para los patrones previos, ya sea para maximizar la cantidad de lotes frentistas de cara a la costa o la privacidad en los sectores más alejados (Fig. 4).

En muchos casos corresponden a clubes náuticos, destinados principalmente a actividades deportivas y recreativas. Los propietarios pertenecen a los sectores más adinerados y utilizan las viviendas como segundas residencias, ocupándolas durante los fines de semana y períodos de vacaciones. Las cuestiones relacionadas con la seguridad que proporciona el entorno controlado, relevantes en las categorías anteriores, están implícitamente supuestas, y el énfasis se centra en el privilegio que implica el disfrute del paisaje costero y los servicios relacionados con el mismo.

.Urbanizaciones cerradas insulares

Las UC insulares tienen características similares a las costeras, aunque en éstas no es posible acceder por vía terrestre. Se consideran implícitas las cuestiones relacionadas con el aislamiento y, por el contrario, se enfatizan la accesibilidad, la existencia de servicios y la relativa cercanía a centros poblados. Si bien son también estrictamente costeras, se justifica considerarlas en una categoría separada de la anterior porque pueden estar localizadas en el frente de avance deltaico y por ende, su presencia puede alterar la dinámica del mismo.

Urbanizaciones cerradas en la ribera del delta del Paraná y su impacto socioambiental

En la ribera del delta paranaense, los conflictos socioambientales son producto tanto del impacto sobre los recursos y procesos naturales, como de la demarcación de las fronteras que separan a la población residente histórica y los "nuevos pobladores". La elección de terrenos para la construcción de las UC en la zona costera se basa en los atractivos del paisaje natural y su vínculo con el agua, y se dirige principalmente desde la medición publicitaria y estudios de mercado, los cuales promueven la necesidad de vivir en contacto con la naturaleza (Vallejo, 2009). En muchos casos, como sucede en Tigre y San Fernando, los muros de las UC lindan con asentamientos informales y barrios populares carentes de infraestructura y servicios básicos, frecuentemente sometidos a condiciones de vida riesgosas (Svampa, 2008; Arizaga, 2003; Perahia, 2009). Los residentes de asentamientos informales y barrios fabriles son contratados como mano de obra barata, no calificada, para servicios tradicionales dentro de las urbanizaciones cerradas (servicio doméstico, jardinería, mantenimiento, construcción, etc.), estimándose que cada UC da empleo a 60 - 100 personas (Kohan y Abramovich, 2007). Al mismo tiempo, y en flagrante contradicción, esos mismos residentes contratados como mano de obra son considerados potenciales amenazas a la seguridad de los habitantes detrás de la cerca (Svampa, 2008).

En gran parte, esa actitud se debe a que los residentes de las UC aceptan ciertos supuestos sobre la vida en la metrópolis moderna, tales como la incomodidad y peligrosidad del espacio público, la masividad aplastante, la falta de privacidad, etc. Su elección es entonces habitar en entornos amurallados o alambrados, con acceso restringido y vigilado. La sensación de seguridad se complementa con un entorno considerado "natural", consistente en grandes áreas verdes y lagunas artificiales, áreas deportivas y de recreación comunes; en algunas megaUC, existen además equipamientos que consolidan el aislamiento tales como colegios, universidades y sistemas de salud privados de élite, gigantescos centros comerciales, etc. (Vidal Koppmann, 2002). La oferta de servicios e infraestructura es tan amplia que permitiría un funcionamiento independiente (y privado) de las ciudades vecinas. El área ocupada por estas UC es

encapsulada, se diluye la noción de lugares comunes, quedando el espacio colectivo restringido. La población de las urbanizaciones cerradas deja de reconocerse como parte de una localidad o barrio, desvinculándose de lo público y lo general, que considera degradado frente a lo privado y lo individual (Svampa, 2008; Thuillier, 2005).

La segregación no se lleva a cabo sólo hacia afuera de la urbanización cerrada, sino también hacia el interior. Las UC difieren las unas de las otras y cada vivienda responde a un diseño arquitectónico distinto, en contraposición a los barrios populares construidos a partir de planes masivos; de ese modo, comprar una propiedad no es sólo adquirir un bien inmueble, sino también valores de distinción social (Arizaga, 2003). En las UC rigen normas propias, con una clara diferenciación socioeconómica según los distintos lotes adquiridos por los habitantes y sus prestaciones, e inclusive según normas de comportamiento social a respetar en la vida cotidiana. La administración interna es encarada con estructuras similares a las de un gobierno municipal, en especial las tareas referidas a operación, gestión ambiental y mantenimiento del espacio físico. Del análisis de los reglamentos internos se concluye que éstos establecen la subdivisión parcelaria, la regulación de usos y forma de ocupación del suelo (densidad, tejidos, retiros, altura de la edificación, etc.), las características constructivas, el tratamiento de las áreas comunes, el sistema de circulación vehicular, tránsito y transporte, así como las redes de infraestructura y servicios (Perahia, com. pers.). Es posible que las interpretaciones de este fenómeno deban ser incluso más complejas. Por ejemplo, resulta llamativo que en muchos casos los lotes se muestren indivisos o sin separaciones notables desde el frente, pero se encuentren perfectamente delimitados en los jardines laterales y traseros (como recomienda el saber popular acerca de la buena vecindad). Parapetado detrás del tercer muro (casa | lote | barrio cerrado | exterior), al que puede agregarse un cuarto (que delimita el perímetro de todo el complejo en algunas megaUC), el residente reniega de los vínculos externos laborales, de socialización, para consumo, etc. Con la muralla concebida como una membrana semipermeable, permanece muy atento al control de lo que ingresa, pero se preocupa poco por lo que egresa hacia afuera del perímetro como consecuencia directa de su transcurrir cotidiano.

A estos impactos socioeconómicos y culturales se suman otros que afectan a los procesos ecológicos, tales como la pérdida de terrenos aptos para la producción agrícola ganadera (Morello *et al.*, 2000). La expansión de las UC interfiere con los procesos naturales que mantienen la unidad del paisaje regional, ya que avanza de manera fragmentaria dejando parches aislados que se degradan o desaparecen (Perahia, 2009, 2010). Los efectos sobre las cuencas hídricas contribuyen a la degradación de sistemas considerados estratégicos por su papel en la sustentabilidad ambiental de la RMBA. La urbanización de las áreas inundables implica una masiva transformación del relieve y del drenaje superficial (Daniele *et al.*, 2003). La reducción de la superficie ocupada por humedales y la impermeabilización de suelo rural disminuyen la superficie de infiltración, potenciando la inundación y anegamiento de las áreas aledañas; ello interfiere con el manejo de las inundaciones, lo que a su vez amplía las diferencias entre los habitantes de las UC y su entorno inmediato (Ríos, 2005; Pintos, 2011). La superficie de la región deltaica afectada en las últimas décadas ha sido estimada en 2500-3100 ha (Perahia, 2010). La conformación de archipiélagos pseudourbanos y la desarticulación de procesos naturales contribuye a la retracción de los valles de inundación de los ríos Luján, Reconquista y Paraná de las Palmas, alterando la dinámica del sistema pampa-delta-río, la regulación hidrológica, la disponibilidad de suelo fértil y de refugios de especies nativas, como la vegetación del monte blanco. En conclusión, el análisis de las UC de los partidos del delta del Paraná muestra que el avance urbano sobre la zona costera fluvial se produce mediante patrones cuyas características cambian con la proximidad al borde costero. En las áreas altas, las UC varían entre parches urbanizados con manzanas regulares en cuadrícula que pueden continuar la trama urbana circundante, hasta otras donde la trama con líneas curvas laberínticas favorecen la privacidad. En las áreas intermedias se destaca la creación de lagunas artificiales con formas que van desde circulares en las UC de menor extensión, hasta multilobuladas en las mayores; allí, el parcelamiento lineal recorre el contorno para que las viviendas cuenten con mejores vistas al espejo de agua. En las áreas bajas, el diseño de las UC es marcadamente asimétrico y el conjunto se orienta hacia el borde fluvial, mostrando un perfil característico de análogas tropicales popularizadas por la globalización del turismo de sol y playa.

Los usos y actividades predominantes también dependen de la relación con el borde costero: además de las actividades náuticas, la cantidad de viviendas multifamiliares aumentan en las cercanías de la costa, así como la utilización de las viviendas como segundas residencias. La pérdida de suelo potencialmente productivo disminuye hacia la costa pero aumentan en cambio las modificaciones en la topografía y la conformación de los valles de inundación que alteran la dinámica hidrológica, ocasionando la desaparición de especies nativas y acelerando la homogeneización biótica.

Agradecimientos

A Raquel Perahia por sus valiosas sugerencias y aportes; a Randolph von Breyman por su colaboración en la revisión bibliográfica. Este trabajo fue financiado por la Universidad de Buenos Aires (Proyecto 20020100100275, Programación UBACyT 2008-2010)

Bibliografía

- ARIZAGA, C., 2003. Nuevas urbanizaciones cerradas en los noventa: representaciones del suburbio en sectores medios. Instituto de Investigaciones Gino Germani, Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Buenos Aires. 45 pp. <<http://webiigg.sociales.uba.ar/iigg/textos/documentos/ji4.pdf>>
- AVILA, S. N.; NORES, Y. G.; SOSA, L. V., 2012. El mercado de la tierra y la vivienda. Un análisis desde la perspectiva de los campos económicos de Bourdieu. En: I Congreso Internacional de Ecología Urbana. Los Polvorines, 12 y 13 de Junio de 2012.
- BLANCO, D.; MÉNDEZ, F. M., 2010. Endicamientos y terraplenes en el Delta del Paraná: Situación, efectos ambientales y marco jurídico. Buenos Aires. Fundación para la Conservación y el Uso Sustentable de los Humedales.
- BLANCO, J. O., 1996. Área metropolitana de Buenos Aires: transformaciones territoriales en el marco de la globalización. *Eure –Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales* 22 (67): 7-16.
- CENTRO DE INVESTIGACIONES TERRITORIALES Y AMBIENTALES BONAERENSES (CITAB), 2011. Atlas Turístico de la Provincia de Buenos Aires. Áreas Naturales Protegidas. 6: 1-32. La Plata. Banco de la Provincia de Buenos Aires.
- CICCOLELLA, P., 1999. Globalización y dualización en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Grandes inversiones y reestructuración socioterritorial en los años noventa. *Eure –Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales* 25 (76): 5-27.
- CORRÊA, R. L., 1993. *O Espaço Urbano*. 1. Introdução (pp 5-6); 2. O que é o espaço urbano? (pp 7-10). São Paulo, Editora Atica.
- COWARDIN, L. M.; CARTER, M. V.; GOLET, F. C.; E.T. LAROE, 1979. Classification of wetlands and deepwater habitats of the United States. Washington, DC. US Fish and Wildlife Service Publication FWS/OBS-79/31.
- CROWN, T.; BROWN, T., YOUNG, R. D., 2006. The Riverside and Berwyn experience: Contrasts in landscape structure, perceptions of the urban landscape, and their effects on people. *Landscape and Urban Planning* 75: 282 – 299.
- DANIELE, C.; RIOS, D.; DE PAULA, M.; FRASSETTO, A., 2003. Impacto y riesgos de la expansión urbana sobre los valles de inundación en la región metropolitana de Buenos Aires. En: La situación ambiental Argentina 2005. Buenos Aires. Instituto de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UBA - Programa de Formación en Planificación Urbana y Regional, FADU, UBA.
- DI GIACOMO, A. S.; DE FRANCESCO, V.; COCONIER, E.G., 2007. Áreas importantes para la conservación de las aves en Argentina. Sitios Prioritarios para la conservación de la biodiversidad. *Temas de Naturaleza y Conservación*. 5: 1-514. Buenos Aires, Asociación Ornitológica del Plata.
- IRIBARREN L.; KALESNIK, F.; PETERSEN LUND, K.; BONAN, L., 2012. Formación ambiental basada en la investigación: implementación de propuestas de formación docente en el Delta del Paraná. I Congreso de Ciencias Ambientales "Argentina y Ambiente, 2012". Mar del Plata, 28 de Mayo a 1 de Junio.
- FERNÁNDEZ WAGNER, R.; VARELA, O., 2003. Mercantilización de los servicios habitacionales y privatización de la ciudad. Un cambio histórico en los patrones de expansión residencial de Buenos Aires a partir de los '90. En: La cuestión urbana en los '90 (Catenazzi, A.; Lombardo, J. D., compiladores). UNGS; Edición digital.
- FRATERRIGO, J. M.; WIENS, J. A. BIRD, 2005. Communities of the Colorado Rocky Mountains along a gradient of exurban development. *Landscape & Urban Planning* 71: 263 - 275.
- GIROLA, M. F., 2005. Nuevos paisajes residenciales en el Gran Buenos Aires: los emprendimientos cerrados entre el urbanismo escenográfico y el urbanismo afinitario. *Revista Litorales Año* 5 (6).
- GORELIK, A.; SILVESTRE, G., 2000. Ciudad y cultura urbana, 1976-1999: el fin de la expansión. En: Historia de cuatro siglos (Romero, J. L.; Romero, L. A., directores). Tomo II, pp. 461-500. Buenos Aires.
- GORELIK, A., 1999. Buenos Aires en la encrucijada: modernización y política urbana. *SCA Revista de Arquitectura* 194
- KOHAN, G. A.; ABRAMOVICH, A. L., 2007. Transformaciones de la estructura socio-ocupacional del Área Metropolitana de Buenos Aires. En: Procesos, transformaciones y construcción de la ciudad en la era del capitalismo global. Buenos Aires, Madrid, Varsovia. (M. Czerny y J. D. Lombardo, comp.), pp. 17-41. Los Polvorines, Universidad Nacional de General Sarmiento.
- LOMBARDO, J. D., 2007. Conformación del espacio urbano y procesos de transformación en la Región Metropolitana de Buenos Aires. En: Procesos, transformaciones y construcción de la ciudad en la era del capitalismo global. Buenos Aires, Madrid, Varsovia. (Czerny, M.; Lombardo, J. D., compiladores), pp. 43-65. Los Polvorines, Universidad Nacional de General Sarmiento.

- MAESTRAS, J. D., R. L. KNIGHT; GILBERT, W. C., 2003. Biodiversity across a rural land-use gradient. *Conservation Biology* 17:1425-1434.
- MIGNAQUI, I., 1999. De falansterios, garden cities y ciudades privadas. *SCA Revista de Arquitectura* 194: 36 - 43.
- MORELLO, J.; BUZAI, G. D.; BAXENDALE, C. A.; MATEUCCI, S. D.; RODRÍGUEZ, F. A.; GODAGNONE, R. E.; CASAS, R. R.; 2000. Urbanización y consumo de tierra fértil. *Ciencia Hoy* 10 (55): 50 - 61.
- NAROSKY, T.; DI GIACOMO, A.; 1993. Las aves de la provincia de Buenos Aires: Distribución y estatus. Asociación Ornitológica del Plata. Vazquez Mazzini (eds). L.O.L.A.
- ODELL, E. A.; KNIGHT, R. L., 2001. Songbird and medium-sized mammal communities associated with exurban development in Pitkin County, Colorado. *Conservation Biology* 15: 1143 - 1150.
- PERAHIA, R., 2010. La RMBA, un enfoque ambiental en su ordenamiento territorial. 8ª Bienal del Coloquio de Transformaciones Territoriales "Territorio y Territorialidades en Movimiento". 25 al 27 de Agosto. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires.
- PERAHIA, R., 2009. Las transformaciones socioterritoriales en las áreas metropolitanas: nuevas configuraciones espaciales en la región metropolitana de buenos aires. 12^{avo} Encuentro de Geógrafos de América Latina. 3 al 7 de Abril. Montevideo.
- PEZZONI, M.; DADON, J. R., 2011. Efecto de la urbanización sobre las comunidades de aves en Nordelta (Provincia de Buenos Aires, Argentina). XIV Reunión Argentina de Ornitología. 3 al 6 de agosto. Formosa.
- PINTOS, P. A., 2011. Tensiones del urbanismo neoliberal en la gestión de humedales urbanos. Elementos para su análisis en la Región Metropolitana de Buenos Aires. <http://works.bepress.com/patricia_pintos/3>
- PÍREZ, P., 2000. Barrios Cerrados. Nuevas formas de fragmentación espacial en Buenos Aires. En: Memorias del seminario sobre barrios cerrados. Municipalidad de Malvinas Argentinas, Dirección de Planeamiento Urbano.
- RIOS, D., 2005. Producción privada del espacio urbano residencial y estado. El caso de la Mega-urbanización cerrada Nordelta en el municipio de Tigre. *Kairos. Revista de Temas Sociales* 9 (16): 1-20.
- SVAMPA, M., 2008. Los que ganaron: la vida en los countries y barrios privados. 2° ed. Buenos Aires. Biblos.
- SZAJNBERG, D., 2000. Urbanizaciones cerradas en la región metropolitana de Buenos Aires. ¿Se ha de replantear la estructura de centralidades suburbanas? En: Segundas Jornadas Platenses de Geografía. La Plata, 13 al 15 de septiembre. p. 14.
- TORRES, H., 1975. Evolución de los procesos de estructuración espacial urbana. El caso de Buenos Aires. *Desarrollo Económico* 58 (15): 281-306.
- TORRES, H., 1993. El mapa social de Buenos Aires (1940-1990). Serie Difusión 3. Buenos Aires: SICyT, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.
- THUILLIER, G., 2005. El impacto socio-espacial de las urbanizaciones cerradas: el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires", en *Eure –Revista Latinoamericana de Estudios Urbano Regionales*, Santiago, [online]. 31 (93): 5 - 20.
- VIDAL KOPPMANN, S., 2002. Nuevas fronteras interurbanas: de los barrios cerrados a los pueblos privados. Buenos Aires, Argentina. En: *Latinoamérica: países abiertos, ciudades cerradas* (Cabral Barajas, F., compilador). Universidad de Guadalajara-UNESCO. pp. 261-286.
- VALLEJO, N.; Gastón, C., 2009. La expansión territorial de la RMBA y las nuevas formas residenciales periféricas. X Jornadas de Investigación. La Plata, 12 y 13 de Noviembre.

Paper

Integración de las áreas protegidas costeras en el planeamiento regional y la gestión del manejo costero

Autores: Boscarol, Nadia; Dadon, José

Correo electrónico: ndbscr@gmail.com

Sede de Investigación: Gestión de espacios costeros. FADU, UBA

Resumen

Las áreas costeras deben ser consideradas espacios singulares como lo son los espacios rurales, urbanos y de montañas, de modo que por su carácter diferenciado se debe dedicar especial atención a su correcta planificación y gestión. Estas singularidades se manifiestan desde el punto de vista físico y natural ya que es son áreas que albergan medios de distinta naturaleza, posee un dinamismo particular y complejo (interacciones y cambios biológicos, morfológicos y químicos en períodos muy breves de tiempo), pueden incluir ecosistemas con las mayores tasas de productividad y diversidad biológica del planeta, son frágiles y vulnerables, son básicas como zonas de cría de ciertas especies de valor ecológico o comercial y cumplen una función defensiva irremplazable ante eventos meteorológicos o hidrológicos extremos.

Asimismo desde el punto de vista económico y productivo es un espacio escaso y socialmente muy deseado. Pocos ámbitos geográficos y recursos registran intensidades de uso tan complejas e intensivas y con una tendencia que se mantiene creciente a lo largo del tiempo. De esta manera se produce una convergencia de intereses y usos que conlleva la concentración de asentamientos urbanos e infraestructuras.

Finalmente desde el punto de vista jurídico y administrativo se debe considerar la naturaleza pública de al menos una franja de la zona costera, la convergencia de administraciones sectoriales y jurisdiccionales sobre un mismo territorio, el alto número de intereses privados diferentes que no siempre pueden convivir de forma armónica, la diversidad de mecanismos e instrumentos de gestión establecidos y la dificultad de dar con fórmulas exitosas replicables en el ordenamiento y la gestión de los espacios costeros.

Por otro lado en relación a las áreas protegidas, en nuestro país hay más de un centenar de unidades de conservación de distintas categorías y jurisdicciones establecidos a lo largo de la costa marina y de los grandes ríos de la Cuenca del Plata.

El Convenio sobre Diversidad Biológica (Río de Janeiro, 1992) define las áreas protegidas como: "Un área protegida es un área geográfica definida designada o regulada y gestionada para lograr objetivos de conservación específicos". Las áreas protegidas así como las consideradas críticas por sus servicios ambientales, resultan capítulos estructurantes dentro de la planificación para el manejo integrado de las zonas costeras, ya que proveen protección y custodia para las áreas con valores especiales de recursos y servicios ecosistémicos, a la vez que constituyen límites al avance lineal y desorganizado de las urbanizaciones característico se las zonas costeras.

El valor de las áreas protegidas reside por un lado en el componente regulatorio que provee un marco administrativo para controlar el uso de los recursos costeros a través de planes de manejo y por otro lado en regular el avance de las actividades antrópicas productivas y de urbanización sobre el territorio.

En general los programas de manejo costero se aplican en forma reactiva cuando se percibe que el nivel de conflictos de intereses ha alcanzado niveles que hacen declinar los recursos, o se han producido desastres ambientales por falta de regulación de las actividades que se realizan en la zona costera.

La utilización de las áreas protegidas ya establecidas o propuestas, como factores estructurantes de la planificación regional constituye una herramienta integradora para la planificación y la gestión proactiva de los espacios costeros

Ponencia

Introducción

Históricamente las áreas costeras han congregado a las poblaciones humanas por su facilidad para el acceso a los recursos, así es que hoy en día en nuestro país como en el resto del mundo cerca de la mitad de la población se encuentra establecida sobre las costas tanto marinas como de los grandes ríos, consecuentemente estas poblaciones requieren espacio para viviendas, servicios e industrias, así como agua potable y sitios donde disponer de los residuos sólidos y efluentes domésticos e industriales además de espacios para la recreación y la producción agropecuaria.

Las áreas costeras incluyen diferentes geofomas y ecosistemas, muchos de los cuales pueden considerarse críticos para la conservación de la biodiversidad como los estuarios, las planicies de mareas, las albuferas y los valles de

inundación fluviales. Estas formaciones de alta productividad proveen el alimento y la protección necesarios para la reproducción y cría no solamente de peces sino de grupos de anfibios, moluscos, crustáceos, insectos y microorganismos que constituyen la base de la cadena alimentaria de las pesquerías sujetas a explotación comercial. Resultan también ambientes claves para la supervivencia de las aves acuáticas en general y de las especies migratorias en particular. Asimismo muchas de estas formaciones costeras son sumamente importantes para la protección de la línea de costa frente a tormentas, inundaciones y erosión, resultando esta función potenciada frente a los escenarios previstos en relación a los efectos esperados por el cambio climático.

El aumento de la población y del desarrollo económico, determinan un aumento de la presión y las amenazas sobre los ambientes costeros. En este punto el ordenamiento territorial y las regulaciones sobre los usos del suelo resultan una necesidad ineludible que corresponde al Estado implementar en concordancia con los principios constitucionales y los acuerdos internacionales en observancia del bien común.

El manejo reactivo y/o oportunista es insuficiente para salvaguardar los valores, bienes y funciones de los hábitats costeros, marinos y fluviales bajo presión, siendo deseable un manejo proactivo programado en función de las necesidades de conservación y de las características y fragilidad de los diferentes ecosistemas costeros. Debe considerarse que las zonas costeras, por su particular dinámica y el intensivo uso antrópico al que están sometidas, requieren especialmente una gestión integrada que permita asegurar la continuidad y el equitativo uso de los servicios que como humedales prestan, tanto al funcionamiento de los ecosistemas terrestres y marinos o fluviales adyacentes a la costa como a las poblaciones asentadas en ellas.

La protección de estos recursos en las áreas costeras, implica la aplicación de regulaciones para su uso sobre una base jurídica y administrativa que se vincula al concepto de áreas protegidas. En ese sentido el establecimiento de áreas protegidas en el ámbito costero y su efectiva gestión constituye una herramienta fundamental para el ordenamiento ambiental y el manejo costero integrado. De la misma manera se proponen las Evaluaciones Integrales Estratégicas, aun de escasa aplicación, como herramientas de planificación aplicables a diferentes escalas de organización.

Finalmente, si bien en Latinoamérica hay amplios antecedentes de Manejo Costero Integrado, en nuestro país aun no ha sido impulsada desde el Estado Nacional como herramienta de planificación pese a que las recomendaciones para su aplicación se establecieron en el capítulo XVII de la Agenda XXI hace más de 20 años. Por lo que se propone que los mecanismos de planificación pueden emerger desde las unidades constituidas por las áreas protegidas costeras, los municipios y las evaluaciones ambientales estratégicas hasta alcanzar una escala regional.

Hipótesis

- 1-Las Áreas Protegidas actúan como amortiguadores ante el avance del desarrollo antrópico sobre la zona costera y constituyen unidades estructurantes para el Ordenamiento Ambiental del Territorio y el Manejo Costero Integrado.
- 2-Dada la actual configuración institucional y jurídico-administrativa, los mecanismos Botton-up (de abajo hacia arriba) para la de planificación regional y manejo costero son más eficientes que los mecanismos Top-down (de arriba hacia abajo).

Marco teórico

Como antecedente en el orden internacional, El Capítulo 17 de la Agenda XXI propone como meta la ordenación integrada y desarrollo sostenible de las zonas costeras y las zonas marinas.

Las áreas costeras por su singularidad y trascendencia, deben ser consideradas espacios singulares como lo son los espacios rurales, urbanos, de montañas, etc, tal que por su carácter diferenciado se debe dedicar especial atención a su correcta planificación y gestión.

Estas singularidades se manifiestan desde tres puntos de vista, el físico-natural, el económico-productivo y el jurídico-administrativo.

Desde el punto de vista físico-natural:

- Albergan medios de distinta naturaleza, activamente inter relacionados.
- Posee un dinamismo particular y complejo (interacciones y cambios biológicos, morfológicos y químicos en períodos muy breves de tiempo).
- Pueden incluir ecosistemas con las mayores tasas de productividad y diversidad biológica del planeta.
- Son particularmente frágiles y vulnerables, con algunas cadenas tróficas muy simples.
- Son básicas como zonas de cría de ciertas especies de valor ecológico o comercial (hábitat críticos).
- Cumplen una función defensiva irremplazable ante eventos meteorológicos o hidrológicos extremos.
- El carácter dinámico de las aguas y la movilidad de la mayoría de la fauna y la flora asociada, hacen de los litorales corredores de biodiversidad irremplazables.
- Desde el punto de vista económico y productivo:

- Son un espacio escaso y socialmente muy deseado.
- Pocos ámbitos geográficos y recursos registran intensidades de uso tan complejas e intensivas y con una tendencia que se mantiene creciente a lo largo del tiempo.
- Cuentan con una amplia oferta de recursos naturales.
- El clima es más benigno para una misma latitud respecto a las zonas continentales por presentar menores amplitudes térmicas.
- La fertilidad de los suelos asociados a llanuras cuaternarias, favorecen el aprovechamiento agrícola.
- Los paisajes son de gran atractivo para la actividad turística.
- La convergencia de intereses y usos conlleva a la concentración de asentamientos urbanos e infraestructuras.

Desde el punto de vista jurídico y administrativo:

- La naturaleza pública de al menos una franja de la zona costera.
- El carácter público de los recursos vivos y algunos no vivos.
- La convergencia de de administraciones sectoriales y jurisdiccionales sobre un mismo territorio.
- El alto número de intereses privados diferentes que no siempre pueden convivir de forma armónica.
- La diversidad de mecanismos e instrumentos de gestión establecidos.
- La dificultad de dar con fórmulas exitosas replicables en el ordenamiento y la gestión de los espacios costeros.

La relación de los tres puntos de vista puede esquematizarse considerando los recursos naturales como la base del sistema productivo, el desarrollo económico como el tope y el aparato jurídico y administrativo como regulador de las relaciones entre ambos. Cuando se manifiestan conflictos entre los usuarios de los recursos, o se hace evidente la excesiva presión que sobre el recurso está siendo aplicada, queda en evidencia que el sistema jurídico administrativo no cumple su cometido.

La zona costera argentina abarca once provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y se presenta como un continuo fluvio-marítimo en sentido norte-sur, adyacente a una de las plataformas continentales más anchas del océano mundial. Comprende, en el norte, los tramos argentinos de los ríos Paraguay (375 km), Paraná (1.950 km), Uruguay (1.100 km) y Río de la Plata (320 km), y se extiende hacia el sur a lo largo de 4.725 km de costa marítima (IGM, 1999).

Así definida, ocupa 514.621 km² (18,3 % del territorio continental emergente) A falta de una definición jurídica de la zona costera argentina, y teniendo en cuenta diversas propuestas focalizadas en la gestión (Álvarez y Álvarez, 1984; Barragán *et al.*, 2003; Dadon y Matteucci, 2006), pueden incluirse en la misma a todos los municipios ubicados en la costa atlántica o la costa de los grandes ríos de la Cuenca del Plata. En esa estrecha franja se encuentran el 36 % de la población, todas las capitales de las provincias ribereñas y la mayor parte de la infraestructura, la industria, el comercio, los centros financieros y los organismos gubernamentales. (Dadon, 2010)

Gran parte de la zona costera argentina está constituida por humedales, que a nivel mundial representan apenas entre un 5 y un 7% de la superficie terrestre. Estos ecosistemas son considerados de importancia crítica debido a los beneficios económicos, sociales y ambientales que proveen. En particular se denomina a estos beneficios como "bienes y servicios" (Galopin *et al*, 2003) y la capacidad de proveerlos como "funciones de los ecosistemas".

Otra consideración que sustenta el marco legal para la adecuada gestión de la zona costera es el tratado intergubernamental de La Convención sobre los Humedales (Ramsar, 1971) relativo a la conservación y el uso racional de los humedales, al cual nuestro país adhirió en 1991 a través de la Ley Nacional N° 23.919. En su Art.N°4 El Convenio expresa que "*Cada Parte Contratante fomentará la conservación de los humedales ...creando reservas naturales ..., y tomará las medidas adecuadas para su custodia*", y define como humedales a "*las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros*".

Si bien esta definición es inclusiva por su amplitud, su carácter enumerativo no permite identificar de forma inmediata cuál es la esencia de estos ecosistemas. (Oddi, 2011) que como características presentan suelos con caracteres hidromórficos y vegetación y fauna adaptadas tanto al exceso de agua como a la alternancia de situaciones de exceso y déficit (Keddy, 2000). Su estructura y dinámica difieren de las de los ambientes acuáticos y terrestres, y no representan necesariamente eco tonos entre estos dos extremos.

El manejo ambiental consiste en una forma de arte de administrar que puede prosperar en proporción al conocimiento científico en que esté basado y las herramientas jurídico-administrativas de que se disponga.. Las costas abarcan geoformas muy diferentes, desde playas y dunas costeras hasta acantilados de rocas, pasando por planicies de mareas y marismas, y los patrones de funcionamiento ecológicos serán los correspondientes a cada sistema en particular, pero las estrategias de manejo estarán influenciadas además por los usos, actividades y presiones antrópicas a que estén sujetas las diferentes áreas. En tal sentido serán determinantes todas las herramientas con que se pueda contar para fijar pautas de manejo adecuadas.

En relación a las áreas protegidas, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (Río de Janeiro , 1992), al cual nuestro país adhirió por Ley Nacional N° 24.375, fomenta su establecimiento para la conservación *in situ* de la diversidad

biológica y promueve el desarrollo sustentable en dichas áreas y las zonas adyacentes a las mismas, considerándolas instrumentos eficaces para la conservación de los recursos naturales.

La planificación permite tener una mirada estratégica para alcanzar las metas y los objetivos trazados, identificar las acciones y asignar los recursos necesarios para su implementación. Facilita proyectar la realidad actual hacia escenarios futuros, a través de programas concretos que se articulan, complementan e integran con otros programas. Como herramienta de planificación el Ordenamiento Ambiental del Territorio (OAT), es un instrumento clave para hacer efectiva y materializar la integración de las variables ambientales, sociales y económicas del desarrollo, para el logro del bien común.

Dado que los problemas ambientales se enmarcan en el contexto socioeconómico y de ocupación del territorio, el OAT es una prerrogativa del Estado para conjugar las distintas capacidades de brindar bienes y servicios ambientales del territorio, con los requerimientos de apropiación y uso que demandan los actores económicos y sociales conforme al complejo escenario del desarrollo sostenible.

Conceptualmente el OAT se diferencia del Ordenamiento Territorial centrado en alcanzar objetivos económicos incorporando solo marginalmente cuestiones ambientales y sociales mientras que el OAT constituye un conjunto articulado y dinámico de acciones preactivas, orientadoras, y cuando corresponda reguladoras, del Estado que responden a las resultantes de un proceso sistémico de planificación política, técnica y administrativa, ajustado a los principios definidos por la Ley General del Ambiente.

Entre los distintos mecanismos posibles relacionados con la planificación pueden diferenciarse los desarrollos Top-down y Bottom-up. Estos mecanismos son estrategias características de las ciencias informáticas especialmente en lo relativo a la programación que por extensión se aplican también a otras ciencias sociales y exactas.

En el modelo Top-Down se formula un resumen del sistema, sin especificar detalles. Cada parte del sistema se refina diseñando con mayor detalle, hasta que la especificación completa es lo suficientemente detallada para validar el modelo. En contraste, en el diseño Bottom-up las partes individuales se diseñan con detalle y luego se enlazan para formar componentes más grandes, que a su vez se enlazan hasta que se forma el sistema completo.

Estado de situación

Estado de situación de las Áreas Protegidas Costeras

El conjunto de áreas protegidas costeras involucra una superficie de 40.248 km que representa el 8% de la superficie costera del país. Está conformado por unas 135 unidades distribuidas en 11 provincias y creadas y reguladas por una mirada de organismos que van del orden nacional, provincial y municipal al privado, con diferentes marcos jurídicos y normativos, diferentes objetivos de creación, diferentes categorías de conservación y regímenes de tenencia de la tierra, y diferentes tipos y capacidades de administración y de efectividad de manejo.

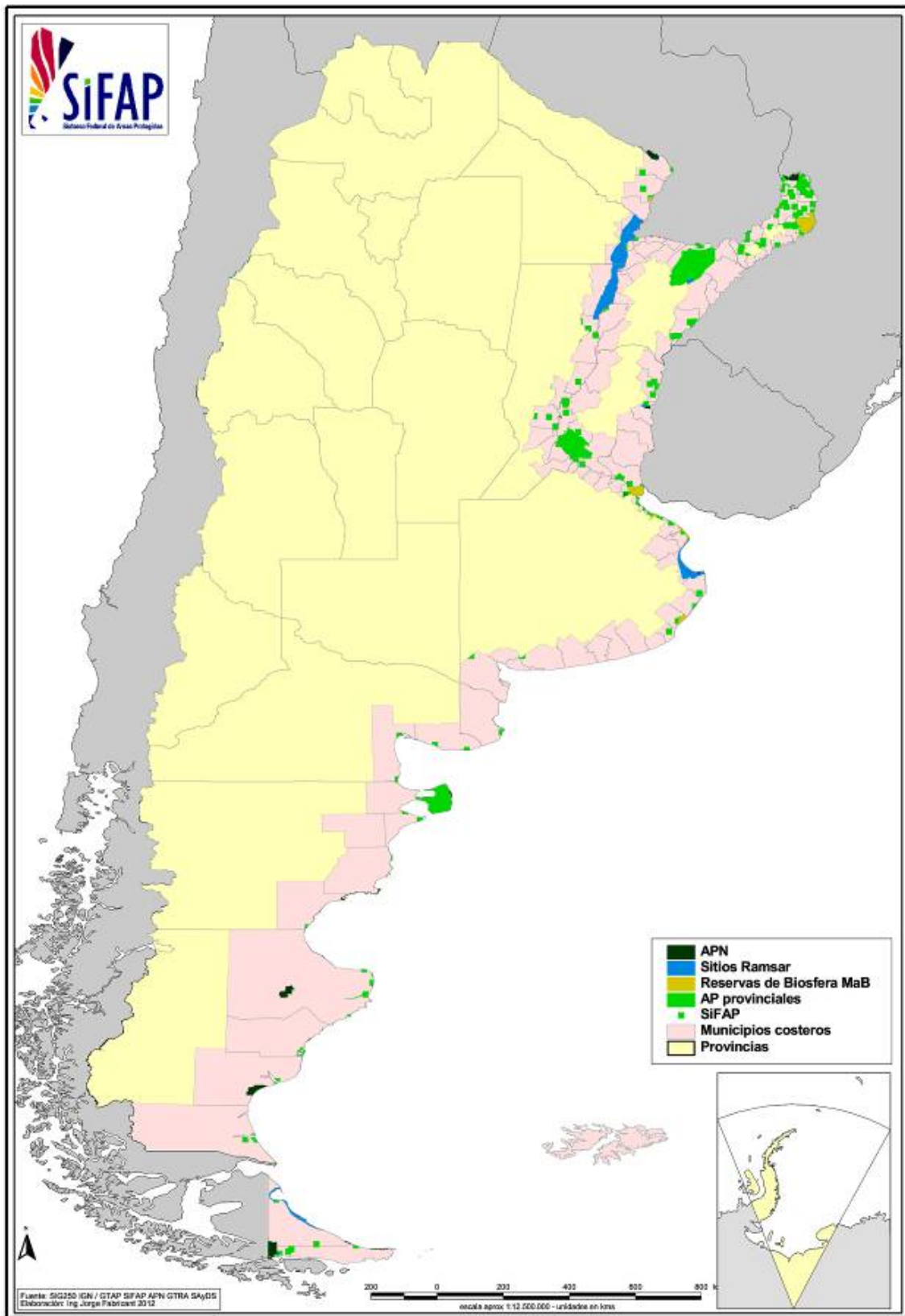


Figura 1: Áreas Protegidas Costeras (APC) de Argentina

Fuente: Grupo de Trabajo de Áreas Protegidas. SAyDS-SIFAP, 2012

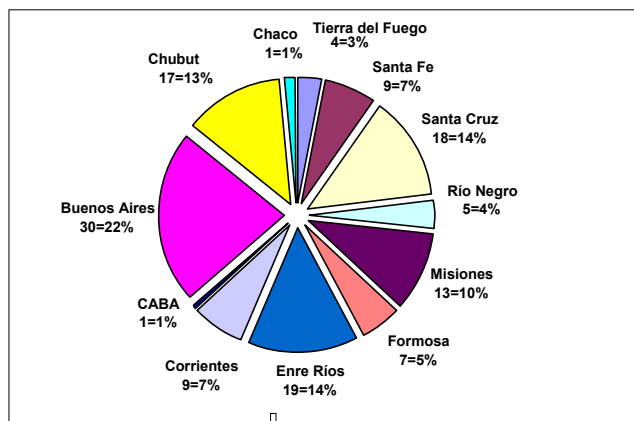


Figura 2: Número y Porcentaje de Áreas Protegidas Costeras por provincia

Fuente: base de datos del SIFAP actualizada por N.Boscarol, 2010

La distribución de las áreas protegidas costeras del país, muestra la amplitud del conjunto y de unidades de conservación desde las que sería posible iniciar procesos de planificación por medio de la implementación de Planes de Manejo, que en la mayoría de los casos están indicados por ley pero con los que a excepción de los Parques Nacionales muy pocas han efectivizado. (Tagliorette, 2005).

El conjunto de áreas protegidas dista mucho de conformar un verdadero Sistema Federal según lo esperado a partir de la creación del Sistema Federal de Áreas Protegidas (SIFAP) como herramienta de gestión federal en el año 2003.

Estado de Situación del Manejo costero Integrado en Argentina

Argentina carece de políticas públicas explícitas, leyes u organismos específicos referidos a la planificación, la gestión y/o el manejo integrado de las zonas costeras. Si bien se han propuesto algunos proyectos de ley para la creación de instrumentos específicos para el manejo integrado de la zona costera a escala nacional, estas iniciativas no han sido gestadas mediante procesos participativos ni lograron consenso.

Existen algunas iniciativas municipales, provinciales y regionales que podrían llevar a la formulación de políticas de gestión integrada, pero por el momento no han superado la fase propositiva.

No existe una normativa específica para el manejo costero ni tampoco una definición jurídica de la zona costera, aunque la franja costera ha sido explícitamente asignada al dominio público.

Metodología

Se plantea como metodología analizar casos de estudio que pueden resultar iniciativas de manejo costero.

-Se analiza el estado de situación de las APC determinando la distribución por tipo de administración y la efectividad de los Sistemas de Áreas Protegidas para su gestión.

-Se propone el proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) llevado a cabo en 2011 en el área del Delta del Paraná entre las provincias de Buenos Aires, Entre Ríos y Santa Fe en el marco del Plan Integral Estratégico para la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible del Delta del Paraná (PIECAS-DP) como ejemplo de herramienta de planificación para el OAT.

-Se describe el proceso que está teniendo lugar en el Área Municipal de Usos Múltiples Islas de Victoria en Entre Ríos para su gestión a través de la elaboración del Plan de Manejo del Área Protegida.

Desarrollo analítico

La administración de las Áreas Protegidas Costeras

Cada provincia cuenta con su propio Sistema Provincial de Áreas Protegidas creado por sus respectivas Leyes Provinciales, a esto se suma el sistema de la Administración de Parques Nacionales (APN) encargada de la creación y administración de las áreas protegidas de jurisdicción Nacional.

El SIFAP creado en el marco del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) reúne representantes de todas las provincias, más la APN y la SAYDS para una gestión de las áreas protegidas integrada a nivel Federal.

Al SIFAP, corresponde el rol rector, dando lugar al marco jurídico que en concordancia con el artículo 124 de la Constitución Nacional permita la activa participación de la Nación con recomendaciones basadas en una mirada más amplia impregnada de las metas asumidas a través de los compromisos internacionales como el CDB. Actualmente la conformación del SIFAP está basada en la Resolución 70 de 2003 del COFEMA, y no posee una asignación presupuestaria de parte de ninguno de los organismos que lo conforman. Las reuniones desde su creación no han tenido la regularidad prevista, lo que sumado a la rotación de los funcionarios designados como representantes no ha permitido un avance neto en el desarrollo de sus funciones ni en el cumplimiento de los objetivos planteados en su marco estatutario, sin embargo constituye un ámbito de discusión único y necesario para lograr los acuerdos que conduzcan a la conformación de un verdadero Sistema Federal de Áreas Protegidas. Para ello será necesario abandonar los preconceptos existentes que consideran la legislación del Estado Nacional como una intrusión en las políticas de los Estados Provinciales, la propuesta de creación de una Ley de Presupuestos mínimos sobre Áreas Protegidas que proporcionaría un marco fortalecido al SIFAP, sin implicar delegaciones del dominio de la tierra, no alcanza consenso entre los constituyentes. Según los análisis de efectividad de manejo (SAyDS, 2007) la gestión de las áreas costeras, a excepción de las dependientes de la APN y de algunas de las jurisdicciones en particular, resulta en términos generales insuficiente para cumplir sus objetivos de conservación.

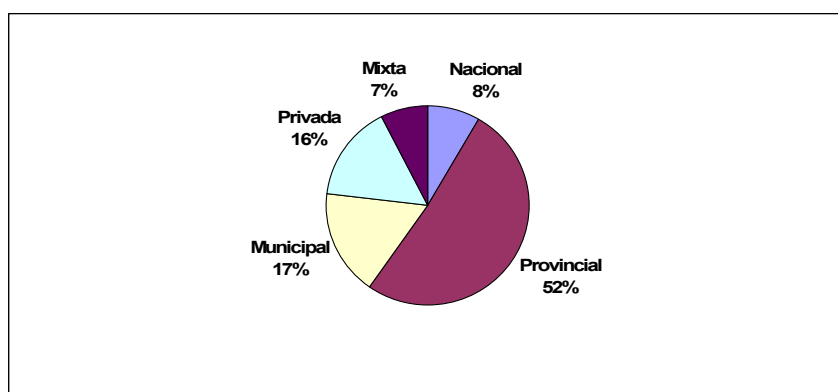


Figura N°3. N° y porcentaje de APC del país por tipo de administración
Fuente: Boscarol, en elaboración.

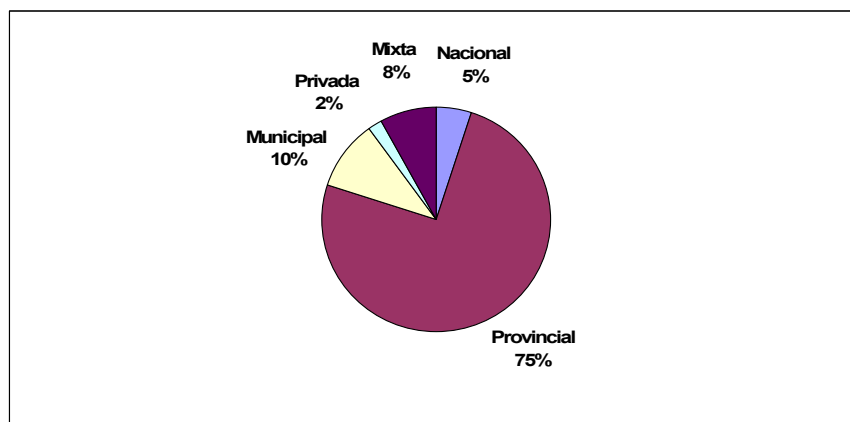


Figura N° 4 Porcentaje de superficie de APC del país por tipo de administración
Fuente: Boscarol, en elaboración.

El análisis de la distribución del tipo de administración del que dependen las unidades de conservación costeras muestra que tanto por el número de áreas protegidas como por la superficie que cubren, el mayor porcentaje es de dependencia provincial, y que un 17% de las unidades, correspondiente a un 10% de la superficie total de las áreas protegidas costeras, son de dependencia municipal.

Sobre estas unidades, en particular las de grandes superficies y categorías de conservación poco estrictas, es posible impulsar el OAT desde la construcción e implementación de Planes de Manejo.

Asimismo si se consideran como instancias necesarias para la efectiva gestión de las áreas protegidas:

- Intención Política
- Marco Legal

- Presupuesto
- Estructura administrativa
- Personal capacitado y comprometido.

Resultará más probable alcanzar estas instancias a pequeña escala desde un nivel Municipal que desde un mecanismo Top-down que deba considerar la planificación de varias unidades de conservación.

Caso de estudio. Evaluación Ambiental Estratégica (EAE) “Plan Integral Estratégico para la Conservación y Aprovechamiento Sostenible en el Delta del Paraná”(PIECAS-DP)

El área del Delta del Río Paraná, además de albergar una rica diversidad biológica, brinda un conjunto de bienes y servicios ambientales los cuales en las últimas décadas están siendo sometidos a una creciente presión debido a la intensificación del uso del territorio. De no mediar estrategias de gestión que articulen de manera simultánea la producción con la conservación, podría superarse el umbral a partir del cual la resiliencia de los ecosistemas presentes podría ser comprometida, poniendo en riesgo el potencial de los recursos naturales y culturales del área en términos pesqueros, turísticos y sanitarios entre otros factores de interés social y económico.

El proceso de preparación del PIECAS-DP tuvo su inicio en el año 2008, como reacción a una serie de quemas ilegales de pajonales en las islas del Delta del Paraná que en un período de 3 meses superaron las 200.000 hectáreas de extensión con consecuencia de pérdida de vidas humanas y biodiversidad.

La voluntad de ordenar el territorio deltaico mediante acuerdos interjurisdiccionales quedó establecida mediante la firma por parte de los gobernadores de las Provincias de Santa Fe, Entre Ríos y Buenos Aires; el Ministro del Interior; el Jefe de Gabinete de Ministros y la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de una Carta de Intención mediante la cual se decide la preparación del PIECAS-DP como herramienta de gestión destinada a promover una gobernabilidad ambiental, reconociendo la necesidad de implementar modelos de producción y consumo sustentables compatibles con el mantenimiento de la provisión de los bienes y servicios provenientes del Delta.

Como parte de ese proceso se ha realizado durante 2011 una EAE para analizar las estrategias de desarrollo actuales en el Delta del Paraná en relación a las presiones que generan sobre el ambiente.

Las EAE son procesos sistemáticos destinados a evaluar las consecuencias ambientales de las propuestas de iniciativas de políticas, planes o programas, para asegurar que ellas sean incluidas plenamente y hayan sido tratadas apropiadamente en las fases más tempranas posibles en la toma de decisiones, al mismo nivel que las consideraciones sociales y económicas.

En el proceso de EAE se han identificado escenarios tendenciales para el “territorio PIECAS”, pautados por las presiones ejercidas sobre el mismo por los distintos sectores de la actividad económica, en conjunción con las diferentes políticas sectoriales, aplicadas por las jurisdicciones involucradas, y la escasa valoración de la importancia estratégica de este territorio de parte de la sociedad.

A fin de corregir estas tendencias no deseadas, se han identificado y propuesto, una serie de lineamientos y recomendaciones de acción para ser aplicados en el territorio PIECAS – DP tendientes a armonizar las tensiones entre los **Servicios Ambientales**, la **Integración regional y desarrollo territorial** y la **Producción y actividades económicas**.

Las recomendaciones finales, hechas propias por el Comité de Alto Nivel Gubernamental (DOAT,2009), contribuyen a la elaboración e implementación del PIECAS-DP en tanto un proceso de decisión ambiental y sustentable a partir del cual puedan mejorarse las políticas, planes y programas, y promover una nueva forma de toma de decisiones.

Este proceso, desarrollado como piloto de un proyecto con financiación internacional, se percibe como eficiente por conjugar la participación de diferentes sectores y jurisdicciones, y emerge como una posibilidad para facilitar el OAT en el área costera del Río Paraná y las islas del delta, tomados como una unidad de gestión territorial desde las ciudades de Paraná y Santa Fe hasta su desembocadura en el Río de la Plata. Sin embargo, por sí solo, resulta insuficiente para el OAT ya que para su efectiva concreción a nivel regional en el marco del PIECAS-DP, se necesitaría además de la intención política manifestada, la asignación de un presupuesto propio y una serie de indicadores que permitan evaluar la eficiencia en el cumplimiento de sus objetivos, todos estos mecanismos que deberán generarse desde el Comité de Alto Nivel (Top-down)

Caso de Estudio “Islas de Victoria”. Victoria. Entre Ríos

El Área protegida “Islas de Victoria” fue creada como Reserva de Usos Múltiples por Ordenanza N°2185 del año 2003 por el Municipio de Victoria, abarca 376.000 hectáreas de islas de dominio tanto privado como público del Delta Medio del Río Paraná en la provincia de Entre Ríos, frente a la Ciudad de Rosario

Fue creada para proteger y preservar el ecosistema y privilegiar los usos y actividades que no afecten la sustentabilidad del área en prevención de los posibles impactos ambientales que se pudieran generar a partir de la conexión vial que une las ciudades de Rosario y Victoria atravesando el Río Paraná y 80km de islas y humedales del delta y de la planicie de inundación del río.

Esta conexión vial facilitó el acceso desde Rosario a Victoria cuyo desarrollo turístico se incrementó notablemente con la construcción de un casino-hotel y la oferta como sitio recreacional de fin de semana. Consecuente el desarrollo inmobiliario y de barrios privados se incrementó expandiéndose sobre el sector de islas. Asimismo la conexión incluye bajadas que facilitaron el acceso de ganado a las islas por vía terrestre, lo que sumado a la expansión de la agricultura sobre tierras históricamente ganaderas condujo a un incremento descontrolado de la carga ganadera en las islas trayendo como consecuencia el sobrepastoreo y una alta mortalidad en períodos de inundación.

Estos aspectos resultan en un aumento de las presiones antrópicas sobre un territorio cuyo potencial en relación a los bienes y servicios eco sistémicos que aportan los humedales a la población local pueda verse amenazado en el corto plazo.

Hasta el año 2011, el área protegida no había tenido manejo ni administración como tal por parte de las autoridades municipales más allá de cierto nivel de control sobre la pesca y la caza ilegal, ejercido por un cuerpo de guarda faunas constituido por agentes municipales y provinciales.

A partir de las crecientes presiones sobre el área, identificadas desde el proceso de EAE llevado a cabo desde el Proyecto "Ordenamiento Pesquero y Conservación de la biodiversidad de los humedales fluviales en los Ríos Paraná y Paraguay, República Argentina", ejecutado por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y las provincias en el marco del PIECAS-DP y una capacitación para la elaboración de Planes de Manejo de áreas protegidas aplicada desde el mismo proyecto, se comenzó a trabajar en la elaboración del Plan de Manejo del área protegida "Islas de Victoria" entre otras de la región.

Debe considerarse que la planificación de las áreas protegidas ha sido reconocida como proceso fundamental en el ciclo de gestión de las mismas y como herramienta estratégica para promover los objetivos de conservación de las áreas protegidas y su entorno. (APN, 2010)

En particular se avanzó sobre la caracterización identificándose que en esta área hay cuatro unidades ecológicas de humedales, las cuales se diferencian por sus características en relación a su biodiversidad, la estructura y funcionamiento de sus ecosistemas y por las condiciones ambientales para el desarrollo de diferentes actividades productivas (Malvárez, 1997; Kandus, 1997; Malvárez, 1999 y Zóffoli et al., 2008). Y sobre un diagnóstico que muestra que los humedales están siendo transformados para el desarrollo de actividades productivas que no contemplan las condiciones ecológicas de estos ambientes provocando modificaciones en los patrones de drenaje, sustitución de la vegetación nativa, degradación ambiental y afectando a isleños y pobladores que son desplazados.

Se estableció asimismo el marco legal dado por las ordenanzas municipales N° 1.787 y N° 2.472 que plantean la necesidad de pautar el uso del territorio de islas a través de un ordenamiento territorial que tenga en cuenta sus características ecológicas. Y se avanzó en la identificación y cartografía de los accesos, tipos de humedales, zonas de producción ganadera, de importancia para la pesca, zonas singulares y zonas críticas a los fines de aplicar un sistema de información geográfica (SIG) que facilite configurar la zonificación general del área para determinar los usos permitidos y prohibidos en cada una de ellas

Hasta el momento se trabajó con un equipo conformado ad hoc por funcionarios municipales, y provinciales y en la actualidad está en proceso de creación un Comité de Gestión presidido por el Intendente Municipal o quien el designe, formado por funcionarios municipales de las Direcciones de Planeamiento, Dirección de Islas y representantes del poder legislativo, y un Consejo Asesor formado por representantes de las carteras de ambiente y producción de la provincia, de ambiente de la nación, organismos académicos, asociaciones de productores y organizaciones no gubernamentales locales, a los fines de involucrar en el proceso de planificación a todos los sectores involucrados y configurar el marco legal para la implementación del Plan de Manejo en elaboración.

El proceso de elaboración de Planes de Manejo de Áreas Protegidas Costeras se está impulsando y acompañando con el mencionado proyecto en una veintena de áreas protegidas de las riberas del Río Paraná.

Conclusiones

La planificación como tal, trasciende las expectativas del orden individual hacia lo social. La manifestación más clara de ello es la planificación como ejercicio del poder inherente al Estado como ente regulador de la sociedad. La expresión social de la planificación implica dilemas sobre autoridad y poder, el desarrollo de conflictos y la necesidad de consensos.

Entre las principales dificultades para la gestión de las zonas costeras desde las instancias de gobierno nacionales y provinciales se pueden identificar

- Conflictos entre distintos niveles de la administración y predominio de las políticas sectoriales (como por ejemplo, en la instalación y ampliación de áreas portuarias que producen impactos ambientales negativos sobre las áreas urbanas circundantes en las que suele prevalecer el Estado nacional, actuando en general de manera inconsulta para con las administraciones provinciales y municipales).
- El predominio de las reglas del mercado o las políticas de desarrollo centradas en el corto plazo y en emprendimientos comerciales a gran escala que degradan los recursos costeros y generan conflictos con los intereses de los pobladores locales (como la habilitación de barrios privados sobre humedales costeros)

- Falta de interés en el manejo y la conservación de los recursos costeros tanto entre los pobladores locales como los tomadores de decisiones.
- Falta de comprensión sobre el valor de los recursos costeros y los bienes y servicios de los humedales como tales para las economías locales y la sociedad.
- Falta de apoyo y seguimiento a nivel gubernamental de programas de conservación.

Las restricciones para los avances en la conservación de la biodiversidad y la conservación de los recursos costeros a través del manejo costero se deben con mucho más peso a las inercias burocráticas, los conflictos de intereses y las políticas indefinidas y/o sectoriales, más que a la falta de conocimiento e información científica. En la medida en que los gobiernos provinciales y nacional reconozcan la importancia de los beneficios económicos que los recursos costeros aportan a los diferentes sectores que los usufructúan, el interés por el adecuado manejo y administración de las zonas costeras en pos del bien común en el largo plazo debería incrementarse.

En general los programas de manejo costero integrado se aplican en forma reactiva cuando se percibe que los conflictos de intereses han alcanzado niveles que hacen declinar los recursos, o se han producido desastres ambientales por falta de regulación de las actividades económicas. Estos eventos generan conciencia sobre la vulnerabilidad de los recursos y las poblaciones que de ellos dependen para desarrollar sus modos de vida. Sin embargo la búsqueda de la generación de beneficios socioeconómicos a largo plazo por medio de la planificación y el manejo costero integrado, debería ser un proceso proactivo y no reactivo. La prevención de la contaminación de las aguas, el mantenimiento de la sustentabilidad de las pesquerías, la seguridad de la población ante eventos climáticos extremos y la generación de ingresos por actividades turísticas se encuentran entre los principales motivadores de dicho manejo.

Pese a esto debe destacarse que se observan avances hacia la planificación de los sectores de islas de algunos municipios de la Provincia de Buenos Aires. Como ejemplo la Municipalidad de Tigre estableció por Ordenanza 3178 de 2011 el “**Régimen de Protección Cautelar Ambiental en el Delta de Tigre**” que incluye un plan de manejo preliminar y la Municipalidad de Campana se encuentra realizando el ordenamiento de su sector de islas en el marco de su Plan de Desarrollo Territorial.

Dada la actual configuración institucional y jurídico-administrativa del país en relación a la planificación y el manejo costero, los mecanismos de ordenamiento *top-down*, entendidos como las jerarquías de organización de arriba hacia abajo, o sea que se inician en la parte superior de la estructura organizacional, que en este caso estaría dado por el Estado Nacional, resultan más difíciles de implementar que los mecanismos *bottom-up* en los cuales el proceso de ordenamiento es generado en la base de la pirámide desde las unidades organizacionales de menor jerarquía pero con mayor asentamiento y responsabilidad directa sobre el territorio, que en este caso se identifican como los Municipios. Por esto, el ordenamiento ambiental del territorio y el manejo costero integrado puede tener mayores posibilidades de concreción generados desde las unidades organizacionales básicas. Sin embargo para que la integración se de además a nivel regional, se requiere que los procesos llevados a cabo individualmente desde los municipios, produzcan resultados exitosos, y que las iniciativas se repiquen transversalmente en otros municipios generando una masa crítica y una tensión creativa y sinérgica que conduzca a un proceso regional que pueda plasmarse en un marco jurídico.

Los procesos *Bottom-up* centran el énfasis en la programación y pruebas tempranas (Planificación Municipal), este enfoque tiene el riesgo de programar cosas sin saber como se van a conectar al resto del sistema (planificación Regional), y esta conexión suele ser menos sencilla que lo deseable, aunque la reutilización de los modelos exitosos a modo de piloto, es uno de los mayores beneficios de este enfoque

Sin duda la combinación de ambos mecanismos resulte en la hoja de ruta más indicada para llevar a cabo procesos de Manejo Costero Integrado a nivel Regional. El conocimiento completo del sistema se considera usualmente necesario para una buena planificación desde el enfoque *top-down*, pero este conocimiento generalmente es parcial desde las instancias de decisión a nivel nacional. La mayoría de los municipios tienen sus códigos de planeamiento urbano y de ordenamiento del territorio como punto de partida y ejercicio hacia un Manejo costero Integrado a modo de código existente en algún grado. El uso de módulos existentes le da al proceso de planificación regional el impulso *bottom-up*. y este sistema se va expandiendo transversalmente pudiendo integrarse hacia instancias estatales de mayor jerarquía (Provinciales y Nacional) que impulsen el proceso *top-down* para llevar el Manejo Costero Integrado a nivel Regional.

Las Áreas Protegidas costeras actúan como territorios buffer amortiguando las presiones resultantes del avance antrópico sobre las áreas costeras, tanto a nivel municipal como regional, a la vez que constituyen unidades estructurantes para el OAT y el Manejo Costero Integrado

La gestión de las Áreas Naturales Protegidas, cuya zonificación y determinación de usos permitidos y prohibidos deben establecerse legalmente mediante Planes de Manejo sirve como catalizadora de procesos de OAT a escala regional.

Bibliografía

Barragan Muñoz, J.M. *Medio Ambiente y desarrollo en áreas litorales: introducción a la planificación y gestión integradas*. Cádiz, España. Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz. 2003.

Barragan Muñoz, J.M., Dadon, J.R., Matteucci, S.D., Baxendale, C., Rodriguez, A., y Morello, J. Preliminary Basis for an Integrated Management Program for the Coastal Zone of Argentina. *Coastal Management* 31. 2003.

Boltovskoy, D. (Editor) *Atlas de sensibilidad ambiental de la costa y el mar*. Argentina. PNUD Proyecto Arg/02/018 Conservación de la diversidad biológica y prevención de la contaminación marina en Patagonia. 2008 (disponible en: <http://atlas.ambiente.gob.ar>)

Boscarol, N. *Las Áreas Protegidas Costeras*. Tesis de Maestría en Ciencias Ambientales. FCEyN.UBA. En elaboración. 2012.

Burkart, R.; Carpinetti, B.; Molinari, R.; Carminati, A.; Martín, G.; Balabusic, A.; Raffo, L.; Machain, N.; Almiron, M.; Paz Barreto, D.; Ochoa, M.; Melhem, S.; Gazibe, V.; Rodríguez, V.; Monguillot, J.; Somma, D.; Moreno, D.; Fourcade de Ruiz, M.; Simonetti de Uribe Larrea, D.; Lunazzi, M.; Menvielle, M.F.; Lepera G.; Manzione, M. Haene, E.; Gazibe, V.; Rodríguez. *Las áreas protegidas de la Argentina. Herramienta Superior para la conservación de nuestro patrimonio natural y Cultural*. Buenos Aires Administración de Parques Nacionales., 2007.

Canevari, P., Blanco, D.E., Bucher, E., Castro, G. & Davidson, I.. *Los humedales de la Argentina: Clasificación, Situación Actual, Conservación y Legislación*. Buenos Aires. Wetlands Internacional y SRNy DS. Publicación 46(2ª Edición). 1998.

Castelli, L y V. Spallaraso. *Planificación y Conservación del Paisaje. Herramientas para la protección del Patrimonio Natural y Cultural*, Buenos Aires. Fundación Naturaleza para el Futuro.2008.

Clark, J.R. Integrated management of coastal zones. *FAP Fisheries Technical Paper*. Nº 327. FAO. 1992.

Convención sobre la Conservación de la Biodiversidad. *Biológica*. 1992.

<http://www.biodiv.org/convention/articles.asp?lg=1> Consultado 05/06/12

Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo. *Plan de Desarrollo Territorial de Campana 2010*. <http://www.observatorioamba.org/cpau/bin-debug/pdf/75/MYFT157.pdf> Consultado 05/06/12

Davey, A.G. *Nacional System Planning for Protected Areas*. , Gland, Suiza y Cambridge, UK UICN. 1998.

DOAT-SAyDS,2009. Consultado el 05/06/12

[http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/DOAT/file/Dictamen%20de%20Comisi%C3%B3n%20\(2011\).pdf](http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/DOAT/file/Dictamen%20de%20Comisi%C3%B3n%20(2011).pdf)

Erize, F , M. Canevari, P. Canevari, G. Costa y M. Rumboll.. *Los Parques Nacionales de la Argentina y otras áreas naturales*. Madrid. INCAFO.1981.

Franza, J.A. La Normativa de Costas y las Normas Ambientales en la Legislación Argentina. En: *Zona Costera de la Pampa Argentina: Recursos naturales, sustentabilidad, turismo, gestión y derecho ambiental*.(J.R. Dadon y S.D. Matteucci, eds) , Buenos Aires. Lugar Editorial.2009.

Gallopin, G., Kasperson, R., Munasinghe, M., Olivé, L., Padoch, C., Romm, J. y Vessuri, H. (eds.) “ *Ecosistemas y Bienestar Humano: Marco para la Evaluación*”. Washington, DC Millenium Ecosystem Assessment. World Resources Institute. 2003.

Grupo de Trabajo de Recursos Acuáticos *Humedales de la República Argentina*. Buenos Aires Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable. 2010.

Isla, F.I. y Lasta, C. Editores,. *Manual de manejo costero para la provincia de Buenos Aires*. Mar del Plata Universidad Nacional de Mar del Plata. 2006.

Kalesnik, F. y Kandel, C. *Reserva de Biosfera Delta del Paraná*. Buenos Aires. Formación en educación para el ambiente y el desarrollo. Municipalidad de San Fernando. 2004.

Kandus, P., Minotti, P. y Malvarez, A.I. Distribution of wetlands in Argentina estimated from soil charts. *Acta Scientiarum. Biological Sciencs*, Universidade Estadual de Maringá, Brasil. 2008.

Keddy, J.W. *Wetlands ecology. Principles and conservation* Cambridge, UK Cambridge University Press. 2000.

Matteucci, S.D. y J.R. Dadon. *Zona Costera de la Pampa Argentina: Recursos naturales, sustentabilidad, turismo, gestión y derecho ambiental*. Buenos Aires Lugar Editorial. 2002.

Minotti, P. y P. Asorey.. *Compendio Legal Ambiental: Matriz legal ambiental para el Corredor Fluvial Paraguay-Parana en Argentina*. Informe de Consultoría para el Documento de Proyecto ARG 09/008. “Ordenamiento Pesquero y Conservación de la Biodiversidad de los Humedales Fluviales en los Ríos Paraná y Paraguay, Republica Argentina” 2009.

Oddi J. del P. *Valoración de las funciones de los humedales y análisis de vulnerabilidades ante las alteraciones ambientales: Adaptación y aplicación del Protocolo ECOSER en la Región del Delta Inferior del Río Paraná, Argentina*. Buenos Aires.Tesis de Maestría en Gestión del Agua. UBA, 2010.

Evaluación Ambiental Estratégica Preliminar. PIECAS-DP Proyecto PNUD/ARG/10/003 “Ordenamiento Pesquero y Conservación de la Biodiversidad de los Humedales Fluviales en los Ríos Paraná y Paraguay, Republica Argentina. 2011.

Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS), Fundación Patagonia Natural y Fundación Vida Silvestre Argentina,. *Efectividad del manejo de las Areas Protegidas Marino-Costeras de la Argentina*. Buenos Aires, Vida Silvestre Argentina. 2007.

Tagliorette A. y L. Mansur, *Manual de Áreas Protegidas*. Puerto Madryn. Argentina Fundación Patagonia Natural. 2008.

Paper

Valoración de la naturaleza e impactos socio-territoriales asociados a Urbanizaciones cerradas en la zona costera del delta del Paraná: un análisis de discurso

Autores: Breymann, R

Correo electrónico: dadon@fadu.uba.ar

Sede de Investigación: GEC, FADU, UBA

Resumen

Durante los últimos años, la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) viene experimentando un intenso proceso de transformación del territorio y de los usos dominantes del suelo. Dicho proceso -acompañado y permitido, a su vez, por cambios en los marcos institucionales y de regulación- constituye una suerte de huella espacial de cambios macro-estructurales tendientes a consolidar un patrón social de creciente desigualdad y polarización, que se imprime también en el territorio.

La expansión vertiginosa de las denominadas urbanizaciones cerradas o privadas que se establecieron en zonas periféricas de la RMBA desde los años '90 con la finalidad de ser utilizadas como vivienda permanente por sectores medios y altos, constituyen una singular y novedosa modalidad residencial sin precedentes en la historia de la Provincia de Buenos Aires. El estudio de estos nuevos patrones de ocupación adquiere relevancia en tanto su expansión ilustra de manera paradigmática uno de los núcleos centrales de la expresión territorial de lo que algunos autores denominan "el nuevo modelo societal" argentino: una marcada inflexión respecto del modelo anterior de relaciones sociales, que pone al descubierto las consecuencias de un proceso de desarticulación de formas y modelos de socialización que históricamente fueron parte de una cultura más igualitaria que la actual.

En el presente trabajo se estudia, a través de un análisis de discurso de algunos de los promotores que comercializan urbanizaciones cerradas de la zona costera del Delta del Paraná, la relación y valoración que establecen estos emprendimientos con la ciudad-centro, con su entorno urbano y rural, y con la naturaleza. Del análisis realizado, se concluye que las mismas buscan identificarse con un discurso de valorización, contemplación y disfrute de la naturaleza, cuando en realidad son responsables de la pérdida de paisaje costero natural preexistente y su reemplazo por un entorno estandarizado propio de la globalización, que reduce o anula la provisión de servicios ecológicos, genera nuevos conflictos socio-ambientales y acentúa la fragmentación socio-territorial.

Ponencia

Introducción

"La Countrista, porteña renegada, alma de tango al fin, no ve las horas de regresar a ese otro mundo que, sin embargo, queda tan cerca. A treinta minutos por Panamericana, nada más. A esos lugares donde la gente no tiene mala onda porque se fue allí para no padecer (...) Poco tiempo más y volverá a llenarse el corazón con un perfume de yuyos y alfalfa (...)"

Suplemento *Countries*, La Nación, 7/3/1998. Citado en Lacarrieu y Thuillier, 2001: 96

Durante los últimos años, la Región Metropolitana de Buenos Aires (RMBA) ha experimentado un intenso proceso de transformación del territorio y de los usos dominantes del suelo. Dicho proceso -acompañado y permitido, a su vez, por cambios en los marcos institucionales y de regulación- (Ciccolella, 1999: 22), resulta indisociable de los cambios políticos llevados a cabo durante la década de los años noventa en el país (reforma del Estado, desregulación económica, privatización de servicios urbanos básicos, etc.), y constituye, en este sentido, una suerte de huella espacial de cambios macro-estructurales tendientes a consolidar un patrón social de creciente desigualdad y polarización, que se imprime también en el territorio la Región Metropolitana.

La expansión vertiginosa de las denominadas "urbanizaciones cerradas" o "privadas" que se establecieron en zonas periféricas de la RMBA desde los años '90 con la finalidad de ser utilizadas como vivienda permanente por sectores medios y altos (Girola, 2005: 21), constituyen una singular y novedosa modalidad residencial sin precedentes en la historia de la Provincia de Buenos Aires. El estudio de estos nuevos patrones de ocupación adquiere relevancia en tanto su expansión ilustra de manera paradigmática uno de los núcleos centrales de la expresión territorial de lo que algunos autores denominan "el nuevo modelo societal" argentino: una marcada inflexión respecto del modelo anterior de relaciones sociales, que pone al descubierto las consecuencias de un proceso de desarticulación de formas y

modelos de socialización que históricamente fueron parte de una cultura más igualitaria que la actual (Svampa, 2002: 14-15). La dinámica de creciente segregación y fragmentación socio-territorial en el AMBA aparece, en este sentido, como síntoma de un cambio de época.

Para la producción de estas urbanizaciones cerradas, las tierras altas de la periferia de la RMBA (muchas de ellas de gran potencialidad agrícola), fueron las más valorizadas por los actores económicos privados. Sin embargo, una considerable cantidad de tierras correspondientes a áreas de máxima inundación, también empezaron a tornarse atractivas para el desarrollo de estos emprendimientos a partir de los años noventa (Ríos y Pírez, 2008: 101). De esta forma, y a partir de la incorporación de grandes capitales y tecnologías especializadas, los actores económicos privados comenzaron a producir urbanizaciones cerradas *también* sobre áreas inundables de la periferia del Aglomerado Gran Buenos Aires (Ríos y Pírez, 2008: 99). Este proceso de producción privada de espacio urbano, en el que convergen intereses tanto públicos como privados, ha sido legitimado a través de discursos referidos a las nociones de “desarrollo sustentable” y “recuperación ambiental”, viabilizando así el avance de estos grandes negocios urbanos (Ríos y Pírez, 2008: 99).

En el presente trabajo se estudia, a través de un análisis de discurso de algunos de los promotores que comercializan urbanizaciones cerradas de la zona costera del Delta del Paraná, la relación y valoración que establecen estos emprendimientos con la ciudad-centro, con su entorno urbano y rural, y con la naturaleza. Del análisis realizado, se desprende que las mismas buscan identificarse con un discurso de valorización, contemplación y disfrute de la naturaleza, cuando en realidad son responsables de la pérdida de paisaje costero natural preexistente y su reemplazo por un entorno estandarizado propio de la globalización, que reduce o anula la provisión de servicios ecológicos, genera nuevos conflictos socio-ambientales y acentúa la fragmentación socio-territorial.

El nuevo patrón de suburbanización en el AMBA

El actual proceso de suburbanización en la Región Metropolitana de Buenos Aires, ha sido descrito por los urbanistas como el desplazamiento de un modelo de “ciudad abierta”, básicamente europeo, centrado -aun con sus deficiencias- en la noción de espacio público y en valores como la ciudadanía política y la integración social, a un régimen de “ciudad cerrada”, según el modelo norteamericano, marcado por la afirmación de una ciudadanía “privada”, que refuerza la fragmentación social⁴⁸⁶ (Svampa, 2000: 13-14). Si bien este “cerramiento” se ha impuesto en muchas ciudades del mundo desde hace décadas, en el caso particular de Buenos Aires implica un cambio cualitativo en el uso del espacio urbano, que pone en tela de juicio el modelo de ciudad abierta y cosmopolita que históricamente la caracterizó (Arizaga, 2004: 49).

A diferencia de las intervenciones privadas que se realizaron durante el ciclo expansivo de la RMBA, asociadas siempre con intervenciones que estuvieron determinadas por iniciativas públicas (infraestructura, trazados, etc.), en la década de los noventa, en pleno auge del ciclo postexpansivo, la inversión privada produjo intervenciones concentradas de magnitud, con una fuerte capacidad para re-configurar parte importante del territorio metropolitano⁴⁸⁷ (Silvestre y Gorelik, 2000; en Ríos, 2005: 7). La década de los noventa parece, en este sentido, haber instalado en el debate urbanístico el regreso al *suburbio*: un suburbio más seguro, más verde y tranquilo que el área central de la metrópoli (Mignaqui, 1999: 36; en Lacarrieu y Thuillier, 2001: 89), cuya vertiginosa expansión transforma radicalmente el patrón anterior de localización y expansión residencial.

El “boom” de este proceso de suburbanización a partir de los '90, basado casi exclusivamente en el desarrollo de emprendimientos residenciales, se encuentra estrechamente ligado a la construcción, ampliación y/o remodelación de las vías de circulación rápida que conectan el centro con la periferia de la ciudad, y, por lo tanto, a la tenencia de vehículos particulares (Fernández Wagner y Varela, 2004: 3-4; Girola, 2005: 9). Estas macroestructuras, construidas o reacondicionadas a través del sistema de concesión y peaje, se constituyen en factores generadores de nuevos procesos de urbanización y metropolización que, al transformar las condiciones de circulación y accesibilidad a la periferia, tienen un efecto *estructurante* en el desarrollo de nuevas centralidades urbanas (Ciccolella, *sf*; en Randado Díaz, 2010: 114; Fernández Wagner y Varela, 2004: 3-4).

⁴⁸⁶ La elección de vivir en barrios cerrados significa la opción por una ciudad menos densa, segmentada en unidades funcionales y residenciales homogéneas y separadas, que valoriza la proximidad con la naturaleza: una ciudad fundada sobre la célula familiar, la casa individual y un sistema de movilidad y centralidad concebido para el automóvil, en torno a la autopista y al centro comercial. Este modelo “estadounidense” se opone a la ciudad “europea”, que era la de la ciudad-centro: una ciudad densa, multifuncional, heterogénea arquitectural, social y culturalmente, donde el espacio público juega un gran rol como fundador, símbolo, hito y referencia de urbanidad (Gorelik, 1998 y Troncoso, 2000; en Thuillier, 2005: 19).

⁴⁸⁷ Entre las mayores inversiones en materia de negocios urbanos que se efectuaron en la ciudad metropolitana de Buenos Aires durante gran parte de este período, se pueden destacar –según Ciccolella (1998)- las siguientes: la realización de UC del orden de los 4.000 millones de dólares; los grandes espacios de consumo como los shopping centers, hipermercados, etc., que superaría los 3.000 millones de dólares, las inversiones en hotelería internacional de alrededor de 900 millones de dólares y las nuevas redes empresariales por 500 millones de dólares, entre otros (Ríos, 2005: 7-8). Con un fuerte impacto sobre la reestructuración de la RMBA, uno de los más importantes sectores de destino de la inversión público-privada en los años noventa fue, asimismo, el de infraestructura de transporte y circulación (Ciccolella, 1999: 13).

La ampliación, remodelación y desarrollo de esta red de autopistas y accesos metropolitanos, funcionaría entonces como *disparador* de nuevos procesos de urbanización y de cambios en el patrón histórico de metropolización (Mignaqui, 1998; en Vallejo y Gastón, 2009: 6). El marcado dinamismo de esta nueva red de centralidades (organizadas también en torno a grandes centros comerciales -orientados al consumo de estratos medio altos- y áreas de servicios -como educación, salud, hotelería, etc.-), estaría estrechamente vinculado a los fenómenos de creciente segregación y fragmentación socio-territorial que viene experimentando el Área Metropolitana de Buenos Aires desde los años noventa⁴⁸⁸. Como tendencia resultante, la región es sujeto un intenso proceso de transformación, asociado al cambio de un patrón “radial-concéntrico, de urbanización continua, con sistemas y jerarquías convergentes”, predominante durante casi un siglo, a favor de “un modelo disperso fragmentario, de urbanización discontinua, y con sistemas y jerarquías divergentes” (Ministerio de Infraestructura; en Maceira, 2012: 4).

La autopista produce y reproduce así la fragmentación. Por ser un puente de acceso al consumo; una conexión “punto a punto” que conecta “islotos” de riqueza en forma de redes, esta nueva trama de accesos (y por tanto, de *inaccesos*) contribuye a crear un cambio en la percepción de la relación espacio-temporal, no sólo para los residentes de estas nuevas urbanizaciones, sino también para los sectores marginados de la zona, que al no tener la facilidad de trasladarse en autopista, experimentan esta nueva lógica reticular como *barrera*, reproduciendo el encapsulado (Arizaga, 2004: 50).

Cierto es que, en algunos lugares -sobre todo al norte de la RMBA-, estas redes amplían cada vez más su tamaño, sus conexiones y su influencia sobre el entorno, creando una suerte de “línea de continuidad de la riqueza”. Sin embargo, muchos otros son los casos en los que estas nuevas modalidades residenciales aparecen acantonadas, constituyendo verdaderas fortalezas amuralladas, muchas de ellas literalmente cercadas por barrios empobrecidos y villas miseria. En este sentido, el proceso de creciente suburbanización que viene experimentando la región acentúa hiperbólicamente los contrastes sociales, pues toma forma sobre una trama urbana ocupada tradicionalmente por sectores populares⁴⁸⁹ (Svampa, 2002: 4). Esta relación contradictoria, conduce al fenómeno que Pírez denomina “micro-fragmentación”; es decir, fragmentos sociales que se encuentran juntos en términos espaciales, pero muy distantes en términos sociales y económicos (Pírez, 2002; en Ríos, 2005: 68). En este proceso, la delimitación de *fronteras* ha sido imprescindible para marcar la gran distancia social que separa a estos grupos espacialmente próximos. El *encierro* aparece entonces como una dimensión fundamental de este proyecto: para producir sentido es necesario delimitar, desmarcar, separarse... (Girola, 2005: 14-15; Thuillier, 2005: 12)⁴⁹⁰.

Estos enclaves residenciales en la ciudad abierta preexistente, estarían terminando con el tejido urbano socio-culturalmente heterogéneo característico de Buenos Aires y dando paso a la proliferación de emprendimientos residenciales de tipo “guetto”, que debilitan los vínculos sociales y el carácter colectivo de la ciudad (Vallejo y Gastón, 2009: 10; en Girola, 2010: 3-4). El nuevo patrón de suburbanización que toma forma en el AMBA a partir de los años noventa, puede ser caracterizado, así, como un proceso de progresivo afianzamiento de una nueva modalidad de ciudad cerrada/privada (cuya lógica de producción espacial responde principalmente a las reglas de rentabilidad del capital inmobiliario), en detrimento de la ciudad abierta basada en políticas públicas de ordenamiento territorial que caracterizó a la región por largos años (Thuillier, 2001; en Girola, 2005: 11). La expansión de las urbanizaciones privadas señala, en este sentido, una marcada *inflexión* respecto del modelo anterior de relaciones sociales, que pone

⁴⁸⁸ En términos territoriales, la segregación social puede ser caracterizada como “la tendencia a organizar el espacio en zonas con fuerte homogeneidad social interna y fuerte disparidad social entre ellas (...) La segregación liga fenómenos sociales con los espacios en los cuales se inscriben. Se refiere a la organización territorial de la ciudad y a los lazos que establecen entre sí los grupos que la habitan, resaltando su desigual distribución en el espacio y su acceso diferenciado a los recursos materiales y simbólicos, poniendo de manifiesto una amplia desigualdad social (...) Los procesos de segregación social se materializan a través de la fragmentación del espacio, manteniendo y/o acrecentando las diferencias socioeconómicas entre los grupos” (Malizia, 2011: 7). El fenómeno de fragmentación, por su parte, “refiere al cambio en el esquema de interdependencia entre los distintos sectores y zonas de la ciudad, que tienden a convertirse en entes autónomos, donde la vida gira en torno a pequeños fragmentos que promueven la dispersión de la ciudad (...) Estos fragmentos ponen de manifiesto la discontinuidad entre los espacios urbanos, la diversidad de elementos morfológicos y tipológicos que surgen de ellos, y las disparidades en cuanto a infraestructura y servicios” (Malizia, 2001: 7).

⁴⁸⁹ En la RMBA el proceso de suburbanización tuvo a las clases populares como actor social histórico a partir de los loteos económicos de los años cuarenta y cincuenta (Torres, 1999; en Arizaga, 2004: 48).

⁴⁹⁰ Lo “cerrado” no tiene, sin embargo, un sentido “cerrado” y homogéneo. Si bien el “cierre” se constituye como uno de los núcleos de referencia insoslayables a la hora de definir estas urbanizaciones, también es objeto de múltiples disputas, encuadrado en un escenario de conflictos, que involucran la problemática legal referente tanto a estos espacios, como a los diferentes actores sociales involucrados con ellos (Lacarrieu y Thuillier, 2001: 97-99). De todas formas, la opción de mono-funcionalidad que caracteriza a estos emprendimientos, hace que la ciudad cerrada permanezca indisolublemente ligada al resto de la metrópolis. Gran parte de las principales funciones urbanas siguen localizadas en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, imponiendo a los habitantes de los barrios cerrados migraciones pendulares, esencialmente en automóvil, para dirigirse -por ejemplo- a su lugar de trabajo y regresar (Thuillier, 2005: 12). En este sentido, la distribución geográfica de las urbanizaciones cerradas en el conurbano de Buenos Aires muestra claramente la importancia de las conexiones de la autopista entre el centro urbano y la periferia (Libertun de Duren, 2007: 51).

al descubierto las consecuencias de un proceso de desarticulación de las formas de sociabilidad y los modelos de socialización que históricamente estuvieron en la base de una cultura más o menos igualitaria (Svampa, 2002: 14-15). Pese al innegable contraste entre barrios obreros y burgueses, bajo lo que algunos autores denominan la *cuestión urbana clásica*, la ciudad contribuyó –con todas sus contradicciones- a la construcción de una sociedad de *incluidos* (Donzelot, 1999 y 2004). El anclaje urbano de una *nueva cuestión social*, cuyas expresiones aluden a una ciudad privada, principalmente destinada al uso de sectores medios y altos, avanza fracturando territorios desconectados a nivel social y espacial, consolidando una ciudad tripartita caracterizada por la superposición de tres procesos paralelos: la *relegación urbana* de los sectores populares; la *gentrificación o ennoblecimiento* de los centros históricos habitados por clases altas; y la *periurbanización* de las clases medias que huyen de la ciudad-centro hacia residencias cerradas y vigiladas⁴⁹¹ (Girola, 2010: 3-4). En la Región Metropolitana de Buenos Aires, este proceso de segmentación social comienza a diluir la homogeneidad cultural característica de la tradicional “gran clase media argentina”. Con inusitada virulencia, se comienza así a “interiorizar” y “naturalizar” la distancia social, desdibujando los márgenes –siempre confusos- del resabio de una lógica social a todas luces más igualitaria que la actual, cuya estructura suponía un modelo de socialización específico, basado en la experiencia de la heterogeneidad social y residencial (Campos, 2003: 182; Svampa, 2000: 14).

Urbanizaciones Cerradas en la RMBA: Breve caracterización

Se consideran urbanizaciones cerradas (UC) los asentamientos privados que se construyen fuera de la red pública de la ciudad, sobre la base de la producción *privada* de los servicios urbanos *dentro* de su territorio, que se encuentran físicamente separados por alguna frontera material (perímetro bien delimitado por algún tipo de cerramiento)⁴⁹², y que ofrecen a sus residentes un conjunto muy amplio de servicios (seguridad, recolección de residuos, etc.) (Pérez, 2000; en Ríos, 2005: 64). En los estudios de Tella, Svampa, Carballo, Janoschka y Glasze, Borsdorf e Hidalgo y Vidal Koppmann se caracteriza a las UC como áreas residenciales cerradas por muros, barreras o rejas que las separan del espacio público y/o privado. Cuentan con puestos de vigilancia y sistemas de seguridad –durante las 24 horas- a cargo de agencias privadas que controlan en forma permanente las entradas y salidas de residentes, visitantes y trabajadores. Las mismas se ubican en la periferia urbana, próximas a vías de rápida circulación con el fin de facilitar el desplazamiento de sus residentes (Malizia, 2010: 11-12).

Este tipo de emprendimientos inmobiliarios, concentrados en un radio entre 40 y 70 km de la ciudad de Buenos Aires, son por lo general realizados en tierras de bajo costo (muchas veces periféricas) cercanas a los accesos viales concesionados. Habitualmente, el procedimiento comienza con la compra de tierras de uso productivo de baja rentabilidad y escaso valor en el mercado, clasificadas como rurales o semi-rurales. Luego, con el cerramiento, parcelación del terreno e instalación de servicios, se pasa a un uso residencial, con lo que se ingresa al mercado inmobiliario como UC destinados a sectores socioeconómicos medio-altos y altos (Ríos, 2005: 68). En este trabajo, son consideradas UC las siguientes denominaciones que se utilizan en el mercado inmobiliario en Argentina: club de campo o *country club*, barrio cerrado, mega UC o ciudades-pueblo, *country* náutico, y clubes de chacras o estancias cerradas⁴⁹³.

Los *Countries* o clubes de campo se localizan en áreas rurales y se reconocen por la valoración de la vida al aire libre, el contacto con amplios espacios verdes y la práctica de deportes. En general cuentan con canchas de fútbol y tenis, campos de golf, sectores hípicas y náuticos. Las actividades ecuestres y el golf destacan la exclusividad de estos *countries* (Vallejo y Gastón, 2009: 8; Malizia, 2010: 13-14). Si bien la figura del *country-club* se remonta a varias

⁴⁹¹ “La cuestión social clásica aludía a un modelo de sociedad basado en promesas de integración política y ascenso de sus ciudadanos, a un contrato social fundado en la solidaridad colectiva (aunque no por ello sin conflictos) cuya máxima expresión fue la figura del Estado Benefactor. Este modelo tuvo su correlato espacial en la ciudad moderna industrial, una urbe compacta y pública que se consolidó durante el siglo XX y que creció en función del eje centro-periferia (...) Bajo la cuestión urbana clásica la ciudad contribuyó a la construcción de una sociedad de incluidos. La crisis de este paradigma desde la década de 1980, y el advenimiento de una nueva cuestión social (...) se ha traducido en la emergencia de una nueva cuestión urbana que avanza fracturando la vieja ciudad industrial”. Girola, 2005: 6.

⁴⁹² En lo que se refiere a la seguridad del perímetro, en esta área se trabaja a través de los accesos de ingreso. Entre estos mecanismos hallamos muros, cercos olímpicos, ligustros, empalizadas y obstáculos naturales, como puede ser un arroyo que evite el ingreso al barrio (Randado Díaz, 2010: 125). Vale resaltar que el surgimiento de conjuntos residenciales cerrados afecta el desarrollo de la ciudad al provocar la interrupción de vías de circulación y al fragmentar el espacio urbano a partir del levantamiento de barreras físicas que impiden la libre circulación peatonal y vehicular (Roitman, 2004: 10).

⁴⁹³ Cabe destacar que las denominaciones club de campo y barrio cerrado son las únicas definidas en la normativa vigente (Decreto-Ley provincial núm. 8912/77 y Resolución núm. 74/97 de la Secretaría de Tierras y Urbanismo de la Provincia de Buenos Aires, respectivamente) (Ríos, 2005: 64). Los *countries* o clubes de campo se rigen legalmente por la ley 8912 de uso del suelo de la provincia de Buenos Aires y por normas municipales específicas. Los barrios cerrados, por su parte, se encuadran legalmente y administrativamente por la ley 13.512 de propiedad horizontal y una serie de decretos reglamentarios, incorporando el concepto de “unidad funcional” (la aplicación de una subdivisión del espacio específica de la propiedad horizontal) y aplicándola al suelo (Fernández Wagner y Varela, 2004: 14).

décadas atrás, su uso predominante era el de residencia de fin de semana. Lo que en los años noventa supone un quiebre de esta tradición es su desplazamiento funcional a residencia permanente (Arizaga, 2004: 46). Las urbanizaciones acuáticas, por su parte, tienen la particularidad de seleccionar para su instalación humedales y valles de inundación; zonas naturalmente inundables que son sometidas a una profunda transformación (movimiento de suelos, refulado hidráulico, etc.) para alcanzar la cota de seguridad requerida por la normativa (la ley 6254/60 prohíbe el fraccionamiento por debajo de la cota mínima de 3.75 m) y convertir al espacio en urbanizable, ofreciendo viviendas con vistas y accesos a cursos de agua (Vallejo y Gastón, 2009: 12).

Por otro lado, los Megaemprendimientos, también llamados ciudad-pueblo, ciudad satélite, “nuevas ciudades” o pueblos privados, están integrados por un conjunto de barrios privados y se definen por su gran superficie –superior a 300 ha- y la elaboración de un plan maestro –similar a los *master planned communities* norteamericanos- que rige las etapas de su desarrollo (Arizaga, 2004: 6; Ríos, 2005: 68; Malizia, 2010: 13-14). Los *megaemprendimientos* reúnen en una misma urbanización varios barrios cerrados de distinto tipo y para diferentes perfiles (según edades, intereses y posibilidades económicas). Cuentan con accesos con vigilancia privada tanto en sus límites perimetrales como en los barrios cerrados contenidos en su interior y suponen el mayor autoabastecimiento posible, al concentrar actividades educativas desde el nivel preescolar hasta el universitario, recreativas, de consumo cultural, de abastecimiento, centros de salud, servicios variados, entre otros (Ríos, 2005: 68-69; Arizaga, 2004: 46).

Desde el punto de vista de los pobladores, el surgimiento de las llamadas “urbanizaciones cerradas” en la Región Metropolitana de Buenos Aires está asociado a diferentes factores, entre los cuales la inseguridad urbana aparece – en principio- como el más mencionado (Roitman, 2004: 5). Sin embargo, la demanda de seguridad ciudadana, si bien surge como uno de los motivos mayores a la hora de justificar la elección por una urbanización privada, se presenta, en realidad, como una razón *más* (Svampa, 2000: 7; Girola, 2005: 14) asociada a la búsqueda de un “mejor estilo de vida”⁴⁹⁴. La “calidad de vida” aparece, en efecto, como el argumento principal de los promotores de los barrios cerrados (Thuillier, 2005: 9), y se relaciona con el interés de contar con terrenos y viviendas de mayores superficies, que permitan mayor confort en residencias, como así también la posibilidad de tener más espacios verdes y mejor “calidad ambiental” (Roitman, 2004: 7); un argumento que incluye –entre otros- el “retorno a la naturaleza”, la práctica de deportes, la seguridad y la sociabilidad entre “iguales” (Girola, 2005: 21).

Asimismo, este nuevo “estilo de vida”, coloca en el centro la imagen de la familia nuclear; una imagen de organización y construcción de un orden familiar, donde la socialización de los chicos, casi siempre en edad escolar, aparece como el eje central de preocupación (Svampa, 2002: 6). El alejamiento del centro de la ciudad también constituye otro factor muy considerado (Roitman, 2004: 8). Los candidatos a la suburbanización buscarían, en este sentido, *romper* con la ciudad centro (Thuillier, 2005: 9). Los barrios⁴⁹⁵ cerrados, “vendidos” como mundos armoniosos, más cercanos a lo rural que a lo urbano; naturales, se construirían así en el opuesto de cierta visualización de la ciudad (considerada violenta peligrosa, sucia, ruidosa, caótica, contaminada), proponiendo, por el contrario, un arquetipo de mundo ideal; una suerte de compromiso entre la ciudad y el campo (Lacarrieu y Thuillier, 2001: 85-86; Thuillier, 2005: 9).

Impactos socio-territoriales asociados a la proliferación de Urbanizaciones Cerradas en la RMBA

Los cambios políticos llevados a cabo durante de década de los años noventa en Argentina (reforma del Estado, desregulación económica, privatización de servicios urbanos básicos, etc.), generaron significativas transformaciones que tuvieron amplias repercusiones en la fragmentación socio-espacial de la ciudad metropolitana de Buenos Aires. Al mismo tiempo, se hizo evidente el peso creciente de los actores privados internacionales en la participación de las actividades financieras, en la provisión de servicios (compañías privatizadas), y en las operaciones inmobiliarias y del mercado de tierras. De esta forma, las consecuencias de estos cambios políticos no sólo redujeron la participación estatal, sino que fortalecieron el rol del sector privado, tanto en la economía en general como en la producción del espacio urbano en particular (Pírez, 2002; en Ríos, 2005: 7). En la RMBA, la producción del espacio urbano en los noventa tuvo lugar en un contexto en el que el Estado –en sus diferentes niveles de gestión (nacional, provincial y municipal)- disminuyó sus acciones directas sobre el territorio y pasó a operar como *acondicionador* y *promotor* activo

⁴⁹⁴ De esta forma, la búsqueda de seguridad es un ingrediente entre otros a la hora de explicar el traslado y por lo tanto puede relativizarse como motivo primordial del habitar en una urbanización privada (Girola, 2010: 6).

⁴⁹⁵ Es significativo que muchas de las nuevas tipologías residenciales fueran bautizadas con el nombre de “barrios”. Al recurrir al término barrio, las urbanizaciones buscan prolongar el patrón de expansión metropolitana que ha predominado en el GBA desde la década del '40, aunque desde una lógica totalmente diferente. La designación comercial no es, en este sentido, casual, sino que apela a un referente altamente apreciado por los porteños que emprenden el traslado (Girola, 2010: 6-7).

de estos nuevos proyectos urbanos privados (Ríos, 2005: 7-8; Vallejo y Gastón, 2009: 10). Se produce, de esta forma, un *abandono* en la función del Estado como planificador urbano⁴⁹⁶ (Vallejo y Gastón, 2009: 10).

Para Girola (2005: 3), el fenómeno de las urbanizaciones cerradas debiera ser analizado en el seno de procesos macro-estructurales, tendientes a consolidar sociedades crecientemente desiguales y polarizadas. En la RMBA, la vertiginosa expansión de estos emprendimientos, implica la culminación de un ciclo –centrado fundamentalmente en la intervención del Estado- y el inicio de una “verdadera *urbanización* del capital privado”, al mismo tiempo que una crisis del espacio público como lugar de encuentro e integración social (Gorelick, 1999: 22-24; en Lacarrieu y Thuillier, 2001: 87). Si bien este “cerramiento” se ha impuesto en muchas ciudades del mundo desde hace décadas, en el caso particular de la ciudad de Buenos Aires implica un cambio cualitativo en el uso del espacio, que pone en tela de juicio el modelo de ciudad abierta y cosmopolita que históricamente la caracterizó (Arizaga, 2004: 49).

Aunque esta tendencia *privatista* es igualmente verificable en la ciudad abierta, la mayor diferencia reside en el hecho de que en Buenos Aires el espacio público, por su relativa mixtura, permite –si no el encuentro- al menos la co-presencia y el reconocimiento (en el doble sentido de identificación y de aceptación) de diversos grupos que componen la sociedad (Thuillier, 2005: 15). Este proceso de “privatización del espacio público” formaría parte de un proceso más general de privatización de la ciudad (Fernández Wagner y Varela, 2004: 17). De manera general, y mediante “una poderosa metáfora hacia la retirada de las calles y la introversión del espacio” (Davis, 1993; en Lacarrieu y Thuillier, 2001: 105), estas intervenciones urbanas restringen las aspiraciones de construir ciudades más democráticas e igualitarias⁴⁹⁷ (Teixera de Andrade, 2004; en Girola, 2005: 3). Se trata, así, de un proceso de afianzamiento de un modelo de ciudad cerrada/privada (cuya lógica de producción espacial responde principalmente a las reglas de rentabilidad del capital inmobiliario), en detrimento de la ciudad abierta basada en políticas públicas de ordenamiento territorial que caracterizó al AMBA por largos años (Thuillier, 2001; en Girola, 2005: 11).

De manera particular, este proceso se manifiesta al interior de las clases medias, históricamente consideradas un rasgo característico de la estructura social argentina respecto del contexto latinoamericano y un factor esencial en el modelo de integración social (González Bombal y Svampa, 2001: 1-2). Las urbanizaciones privadas se encuentran, en este sentido, entre las expresiones socio-territoriales más elocuentes de la *fractura* de esta estructura (Svampa, 2000: 14). Resulta interesante, de esta forma, resaltar el *contraste* de estos modelos de socialización asociados al nuevo patrón de suburbanización, con aquellos de cuño más tradicional, asociados más bien a la representación de una clase media fuerte y culturalmente homogénea, y basados en un modelo de integración que, comandado por el Estado, privilegiara la heterogeneidad y la mezcla⁴⁹⁸ (Campos, 2003:182).

Por otro lado, y en lo que respecta al paisaje interior de las urbanizaciones cerradas, estos barrios adoptan un lenguaje arquitectural y urbanístico que también pretende romper con el de la ciudad-centro. El característico damero de Buenos Aires es así reemplazado por el de las calles curvas, los *cul de sac* alrededor de lagos artificiales, y las formas típicas de la arquitectura “pintoresca” (Thuillier, 2005: 9). Los “nuevos objetos urbanos” ligados a nuevas formas de producción industrial y de consumo (como *shopping centers*, hipermercados, grandes centros de entretenimiento, etc.), y unidos a estas nuevas formas residenciales, imponen no sólo novedosos patrones estéticos, sino también nuevas morfologías y trazados urbanos (Valdettaro, 2002; en Vallejo y Gastón, 2009: 6). Estas nuevas configuraciones residenciales, en función de su programa, partido arquitectónico, lenguaje compositivo y patrones estéticos, estarían entonces generando fuertes impactos sobre el paisaje y la trama urbana metropolitana, poniendo en crisis la concepción clásica de la unidad funcional del tejido urbano: la manzana (Mignaqui, 1997: 51; en Ciccolella, 1999: 15).

Todos estos elementos vinculados tienen un denominador común en sus efectos sobre la configuración urbana resultante de la pérdida de significado y valor del espacio público, que históricamente desempeñara el papel de nexo

⁴⁹⁶ No deja de resultar paradójico que, sobre la base del debilitamiento de la planificación estatal en décadas anteriores, se haya fortalecido una rígida planificación urbana, no ya con sentido público, sino para el aprovechamiento privado (Ríos y Pérez, 2008: 115).

⁴⁹⁷ En los conjuntos privados se limita la diversidad sociocultural y la sociabilidad comercial que caracterizan a la ciudad abierta. La plaza no tiene razón de ser. La calle, espacio público por excelencia de la ciudad y la urbanidad moderna; espacio emblemático de la ciudad, lugar de paseo, de sorpresa; escena y horizonte de la ciudad, desaparece por completo. Presentada como espacio confiscado y de acceso restringido, limitada a su función mínima -la de ser espacio de circulación y de tránsito-, la calle pierde toda la riqueza de sentido y de prácticas que puede tener en la ciudad-centro (Girola, 2005: 22; Lacarrieu y Thuillier, 2001: 91; Thuillier, 2005: 11). No hay, en las urbanizaciones privadas, cómo hablar con propiedad de espacio público, en tanto que para que éste exista realmente debe haber una mezcla de funciones y pluralidad de los usos. Previstas como lugares monofuncionales, dedicados a un uso únicamente residencial, las urbanizaciones cerradas se oponen a la ciudad abierta, caracterizada por su multifuncionalidad (Thuillier, 2005: 11; Lacarrieu y Thuillier, 2001: 91).

⁴⁹⁸ En relación a la composición homogénea de los residentes, si bien es innegable que el proceso ha sido protagonizado por diversas fracciones del amplio abanico que conforman las clases medias, las visiones que definen a los residentes como “élite de ganadores” o “triunfadores” absolutos del período menemista suelen acotar el fenómeno al momento de su mayor auge (1996-1998), congelando su posterior devenir. En este sentido, coincidimos con Girola (2010) cuando afirma que el periurbano no constituye un universo socialmente homogéneo sino un espacio mosaico que ofrece diferentes posibilidades según el nivel socioeconómico de los compradores. Las fracciones de clase media que pueblan el periurbano admiten, así, una significativa variedad de status y posiciones profesionales (Girola, 2010: 8).

entre las piezas urbanas que componen la ciudad (Rodríguez Chumillas, 2003: 54). Se alimenta con ellos, la percepción de que los procesos más importantes que están actuando en el territorio en la RMBA en años recientes, tienen lugar *precisamente* en torno al espacio residencial (Fernández Wagner y Varela, 2004: 5).

La Zona Costera del Delta del Paraná. Valoración de la naturaleza y producción de Urbanizaciones Cerradas en áreas inundables: Un Análisis de Discurso

Para la producción de urbanizaciones cerradas, las tierras altas de la periferia de la RMBA (muchas de ellas de gran potencialidad agrícola), fueron en términos generales las más valorizadas por los actores económicos privados. En este proceso, ciertas áreas de la periferia se volvieron atractivas para la inversión inmobiliaria, no sólo por la reducción de tiempo para su acceso, sino también por la puesta en valor de las *especificidades* de sus condiciones de sitio y posición. De esta forma, una considerable cantidad de tierras correspondientes a áreas de máxima inundación, también empezaron a tornarse atractivas para el desarrollo de estos emprendimientos a partir de los años noventa (Ríos y Pírez, 2008: 101). A partir de la incorporación de grandes capitales y tecnologías especializadas, los actores económicos privados comenzaron así a producir urbanizaciones cerradas sobre áreas inundables de la periferia del Aglomerado Gran Buenos Aires⁴⁹⁹ (Ríos y Pírez, 2008: 99).

La elaboración de un andamiaje discursivo asociado a las nociones de “desarrollo urbano sustentable”, “recuperación ambiental” y “valorización del paisaje” acompañó este proceso, y en un contexto de creciente “sensibilidad ecológica”, se orientó a legitimar y viabilizar el avance de estos negocios urbanos (Ríos y Pírez, 2008: 102). Así, y a través de un reiterativo discurso ecológico, se promueve e instala, cada vez con mayor presencia, la necesidad de consumo de “espacios verdes”; la necesidad de “vivir en contacto con la naturaleza”, como práctica para una “mejor calidad de vida” (Ríos y Pírez, 2008: 105). Contradictoriamente a lo que se argumenta, esa producción de urbanizaciones cerradas sobre áreas inundables, realizadas con base en una planificación *privada* del espacio sin precedentes en la historia de la RMBA, genera importantes cambios en materia ambiental, alterando las funciones que brinda el ecosistema y potenciado o produciendo, al mismo tiempo, situaciones de riesgo de desastre por inundaciones (Ríos y Pírez, 2008: 102). Los principales efectos de esta corriente suburbanizadora sobre humedales y cuencas de ríos y arroyos de la región marcan, en este sentido, la degradación de ecosistemas considerados *estratégicos* por su papel en la sustentabilidad ambiental metropolitana, afirmación que se verifica cada vez con mayor intensidad en algunos sectores de los valles de inundación de los ríos Luján, Reconquista y Paraná de las Palmas. La conformación de archipiélagos pseudo urbanos y la simplificación de ecosistemas complejos tiene como principales efectos negativos la alteración del ‘sistema pampa-delta-río’ y la retracción del área de humedales y de los servicios ecológicos que prestan: suelo fértil, regulación hidrológica y refugio de biodiversidad (Dadon *et al*, 2012).

El análisis de contenido cualitativo, conocido actualmente como Análisis de Discurso (Ghiglione, 1980: 3; en Bermúdez, 1982: 71), es la técnica que se aplica por excelencia al estudio de las comunicaciones. Esta técnica se basa en la agrupación de los elementos de un texto dentro de un cierto número de categorías, con el fin de describir y hacer inferencias gracias a la comprensión de significados y contenidos (Bermúdez, 1982: 71). El análisis de discurso como metodología de abordaje del conocimiento, permite interpretar la realidad, a través de las categorías que se extraen del meta-texto, a fin de estructurar un modelo (Campos y Mújica, 2008: 131). El resultado del análisis de discurso, se estructura en una doble articulación del sentido del texto y del proceso interpretativo que lo esclarece. El meta-texto, generado por dicho análisis, consiste en una determinada transformación del corpus, operada por reglas definidas y teóricamente justificada por el investigador (Campos y Mújica, 2008: 132). Una investigación de Análisis de Discurso es, en la mayoría de los casos, de tipo descriptivo/interpretativo, y parte de alguna pregunta acerca de algo que se desea *descubrir*. El análisis de discurso persigue, así, el objetivo de lograr la emergencia de aquel sentido latente que procede de las prácticas sociales y cognitivas que instrumentalmente recurren a la comunicación para facilitar la interacción que subyace a los actos comunicativos concretos y que subtiende la superficie material del texto (Piñuel y Gaitán, 1995; en Piñuel Raigada 2002: 4). Se convierte, en este sentido, en una empresa de des-ocultación o re-velación de la expresión, donde ante todo interesa indagar sobre lo escondido, lo latente, lo no aparente, lo

⁴⁹⁹ Con la incorporación de trabajo, grandes capitales y tecnologías especializadas (movimiento de suelos y refulado hidráulico) se edificaron enormes rellenos, que implicaron el traslado de millones de metros cúbicos de suelos, permitiendo alcanzar la “cota de seguridad” requerida por las normas. De esta manera, dichos rellenos fueron el sistema constructivo utilizado para incorporar esas condiciones físico-naturales adversas al proceso de producción del espacio urbano y, al mismo tiempo, cumplir con la reglamentación vigente (Ríos y Pírez, 2008: 102). La forma predominante fue (y continúa siendo) la realización de profundas excavaciones en el predio donde se desarrolla la UC. Así, se obtuvieron suelos suficientes para elevar las áreas destinadas a viviendas y servicios y se generaron enormes “lagos”, que en algunos casos alcanzaron cientos de hectáreas. Dado que los lotes linderos a los lagos son los más requeridos, se optó por aumentar el perímetro de sus costas para alcanzar la mayor cantidad de lotes frontistas, con lo que esos lagos comenzaron a adquirir formas más complejas (Ríos y Pírez, 2008: 110). La elección de estos territorios para la construcción de UC deviene precisamente del atractivo que posee “el paisaje natural vinculado al agua” (Vallejo y Cirio, 2009: 12).

potencial, lo inédito (lo no dicho) de todo mensaje (Piñuel Raigada, 2002: 4). Se accede así, en efecto, al sentido del discurso partiendo del significado de todos sus componentes y de la interrelación de éstos (Raymond Colle, 1998: 6). Para este trabajo, se toma como referente de discurso, lo que en las páginas *web* de 33 emprendimientos de urbanizaciones cerradas ubicadas en la zona costera del Delta del Paraná, aparece como eje de comercialización y promoción inmobiliaria. A través de este análisis, se busca establecer la relación y valoración que establecen estos emprendimientos con la ciudad-centro, con su entorno urbano y rural, y con la naturaleza. Se buscan con este objetivo, las referencias discursivas asociadas a nociones de “estilo de vida”, al concepto de naturaleza, a conceptos asociados con lo local, la accesibilidad, el espacio público, la conexiones con el exterior, las referencias a grandes obras de infraestructura urbana, las referencias a equipamientos de consumo, ocio, espectáculo, turismo, trabajo y educación; y las referencias asociadas a nociones de autoabastecimiento y autosuficiencia. Se identifica, a través del análisis, cuál es para estos emprendimientos el *eje* o idea conductora del discurso, la concepción-valoración de la naturaleza, los modos de acceso y las obras de infraestructura urbana a éstos asociados, los servicios promocionados y las nuevas centralidades urbanas a las que refieren. Para la realización del estudio, se identifican, siguiendo a Dadon *et al* (2012), tres categorías diferentes de urbanizaciones cerradas⁵⁰⁰.

Tabla 1. Urbanizaciones Cerradas en la Zona Costera del Delta del Paraná: Análisis de Discurso										
Categorías de Análisis	Tipologías UC			Partido						
	1 - Continental (n=9)	2 - Polderizada (n=19)	3 - Costera (n=13)	San Fernando (n=3)	Tigre (n=18)	Escombar (n=6)	Pilar (n=1)	Zárate (n=3)	Ramallo (n=1)	San Nicolás (n=1)
EJE DEL DISCURSO										
Entorno natural	2	2	3 ●	1				2 ▲	1	
Entorno rural	2	4 ●	2	1		2	1	2 ▲	1	
Entorno urbano	4 ▲	12 ▲ ●	4		10 ▲ ●	4 ▲	1			1
Entorno “interno”		8 ●	7 ▲ ●		4	3	1		1	
Accesibilidad	6 ▲	14 ▲ ●	7 ▲		12 ▲ ●	5 ▲	1	1	1	1
Áreas verdes; forestación	1	6 ●	2		6 ●	1				
Infraestructura social y deportiva	3	8 ●	6	1	8 ●	4	1		1	
Club náutico		5	10 ▲ ●	2 ▲	4 ●	2		1	1	
CONCEPCIÓN-VALORACIÓN DE LA NATURALEZA										
Entorno natural	2	5 ●	7 ▲ ●	1	3	3 ▲		2	1	
Áreas verdes; forestación	2	10 ▲ ●	2	1	6 ●	1	1	1		
Laguna		3	4		8 ▲	3 ▲				
Deporte		10 ▲ ●	6	1	8 ▲ ●	3 ▲	1			
Club náutico		5	10 ▲ ●	1	4 ●	2		1	1	
Entorno rural		2				1	1			
ACCESOS										
Tierra	9 ▲	16 ▲ ●	10 ▲ ●	1	2	6 ▲	1	2	1	1
Agua	1	3	6 ▲ ●	1	3 ▲ ●	1		2	1	
Aire			2 ●		2 ●					
Transporte público	4 ●				2			1		
INFRAESTRUCTURA										

⁵⁰⁰ La Tipología 1 contempla las Urbanizaciones Cerradas Continentales. La Tipología 2, por su parte, refiere a UC Polderizadas. La Tipología 3, por último, contempla el caso específico de las UC Costeras. Dadon et al, 2012.

Av. del Libertador		1	2 ●		1					
Camino del Buen Ayre		1			1					
Panamericana ramal Pilar		1								
Calle Uruguay	2 ●	1			2					
Bancalari-Benavídez		5 ●	1		5 ▲ ●					
Panamericana Camino de los Remeros		2	2		3 ●					
Camino Matheu-Zelaya		1					1			
Panamericana ramal Tigre	3 ▲	6 ▲ ●	2		10 ▲ ●					
Av. Santa María (ex Ruta 27)		1	2		2					
Panamericana Ruta 197	2	1	4 ▲ ●		3 ●					
Bancalari-Pacheco	2				2					
Panamericana ramal Escobar	2	6 ▲ ●	3 ▲		3	5 ▲ ●	1			
Ruta 9		2	1		1	1				
Ruta 25		2	1			1	1			
Autopista Bs.As – Rosario	2	1	1					2	1	
Ruta 6	1							1		
Transporte público	4 ▲ ●				2 ●			1		
Ruta 26		1				1				
SERVICIOS										
Comerciales, de salud, educación, etc.	1	12 ▲ ●	8 ▲	1	10 ▲ ●	5				
NUEVAS CENTRALIDADES										
Vicente López	1		1	1	1					
San Isidro	3 ▲	2	2	1	4 ●					
San Fernando	1	2	2	1	2					
Tigre	4 ▲	5 ▲ ●	4 ▲	1	9 ▲ ●					
La Horqueta		3			3					
Nordelta		6 ▲ ●	2		7 ▲ ●					
Auto-centralidad	1	5 ▲ ●	1		4 ●	1	1			
Benavidez	2				2					
Escobar		5 ●	2			4 ▲ ●	1			
Ing. Maschwitz		1	1			1				
Nuevo Cazador		2	2			2 ▲				
Pilar		1					1			
Santa Bárbara		2			2 ●					

Sta. María de Tigre		1			1					
Nuevo Milberg	1	1			2					
San Nicolás	1									1

Número total de casos y cruces relevantes por Categoría de Análisis, Tipología y por Partido. Contempla casos mixtos. N=33.

Fuente: Elaboración propia.

- ▲ Destacados por Columna
 - Destacados por Fila
- Tipología 1: Urbanizaciones Continentales
Tipología 2: Urbanizaciones Polderizadas
Tipología 3: Urbanizaciones Costeras

Análisis de Discurso: Resultados Generales

Eje del Discurso

Del análisis realizado, resaltan como eje del discurso de las promotoras de emprendimientos privados en la zona costera del Delta del Paraná la *accesibilidad* y el *entorno urbano*. El resultado es interesante, en tanto destaca la absoluta dependencia que estos emprendimientos tienen *respecto* de la ciudad-centro y del entorno urbano que las rodea. Las Urbanizaciones Cerradas no romperían, ni en el discurso ni en sus estrategias de promoción comercial, ni con la Ciudad de Buenos Aires, ni con el entorno urbano inmediato. El contraste es palpable si consideramos que una de las principales consecuencias socio-territoriales de estos emprendimientos es, para la mayor parte de la bibliografía analizada en este trabajo, el *quiebre* (espacial y social) que como efecto del nuevo patrón de suburbanización, estarían imprimiendo estos desarrollos respecto, precisamente, de la ciudad-centro y del entorno urbano local. En su discurso y en sus estrategias de promoción comercial, las UC ubicadas en la zona costera del Delta del Paraná, no se promocionan ni como enclaves, ni como islas. Se destaca, al contrario, la “rápida y segura” accesibilidad de estos emprendimientos tanto a la Ciudad de Buenos Aires, como al entorno urbano que las rodea. Es notable, al mismo tiempo, que siendo las UC Tipo 2 (Polderizadas) las que, respecto de este quiebre, mayores y más graves efectos socio-territoriales estarían teniendo sobre la región, sea precisamente en esta tipología, donde el eje discursivo *accesibilidad* y *entorno urbano* aparezca con mayor fuerza. Para la tipología “UC Costeras” (3), destaca como eje del discurso el club náutico *mismo* y el estilo de vida a éste asociado. La accesibilidad aparece como algo mucho más secundario, y poca o ninguna mención hay respecto del entorno urbano. El resultado es coincidente con la marcada exclusividad (social y espacial) que caracteriza a este tipo específico de emprendimientos.

Concepción-Valoración de la Naturaleza

La idea de “naturaleza” que aparece con mayor fuerza en el discurso de estos emprendimientos es, fundamentalmente, la idea de una naturaleza “artificializada” y “antropizada” que destaca, por un lado, las áreas verdes y la forestación, y por otro, la práctica de deportes asociada a estas áreas. El entorno propiamente *natural* resulta, en el discurso, un valor asociado con fuerza únicamente a la tipología de “UC Costeras”. El agua, el río, la exuberante vegetación asociada al Delta, entre otros, parecen ser los aspectos más mencionados. Para este tipo de emprendimientos, sin embargo, el club náutico *mismo*, inmerso en la naturaleza, es claramente el valor que más se resalta. La tipología 1 (UC Continentales) no hace en el discurso, salvo algunas excepciones poco significativas, mención del tema.

Accesos

Coincidente con los resultados asociados al eje del discurso de estos emprendimientos, el acceso por *tierra* es claramente el más destacado. La accesibilidad promocionada está así, fundamentalmente asociada a la red de autopistas y a la tenencia de vehículos particulares. Este resultado concuerda con lo que, respecto a la vertiginosa

expansión de la red de autopistas en la RMBA y a la estrecha co-relación que guardan el desarrollo de estos emprendimientos y esa misma expansión, destaca la mayor parte de la bibliografía analizada en este trabajo. En lo que refiere a la tipología “UC Costeras” (3) el agua es, obviamente, uno de los ejes de acceso más destacados y promocionados. Al mismo tiempo, el acceso por aire (básicamente por helicóptero) está restringido únicamente a este tipo de emprendimientos, lo que de vuelta resalta exclusividad social que los caracteriza. Llama la atención que, respecto de la tipología 1 (Continental), el *transporte público* (por tren y colectivo) es, así mismo, uno de los ejes discursivos destacados en el tema de accesos. El hecho de que ninguna de las otras tipologías haga siquiera mención del transporte público es significativo. Analizado en términos socio-territoriales, el quiebre social y espacial que este tipo de emprendimientos (y muy especialmente el tipo 2 –Polderizadas-) establecen con el centro y con el entorno urbano, es coincidente con lo que al respecto destaca la mayor parte de la bibliografía analizada. Interesa, en este sentido, no sólo si se accede o no (o si se quiebra o no), sino *cómo* se accede. El transporte público (rasgo *esencial* de la red de movilidad y circulación tanto en la Ciudad como en el Gran Buenos Aires) es, valga la reiteración, un eje de accesibilidad contemplado sólo en la tipología 1. Este resultado alimenta la hipótesis de que, efectivamente, la tipología de UC Continentales (1) sería, de las tres, la que menos rupturas establece con el patrón histórico de desarrollo urbano asociado a la Región Metropolitana de Buenos Aires.

Infraestructura

Interesa analizar, de esta nueva red de autopistas -eje y disparador de la vertiginosa expansión de UC en la RMBA- cuáles de éstas estarían, en el discurso, asociadas a las UC de la zona costera del Delta del Paraná. La *Autopista Panamericana* aparece, sin lugar a dudas, como la infraestructura de acceso más promocionada por estos emprendimientos. Se trata de un resultado general, pero que para el caso de la Tipología 2 resalta con particular intensidad. Destacan, en este sentido, la Panamericana ramal Tigre, la Panamericana Ramal Escobar y el Camino de Los Remeros. El acceso Bancalari-Benavidez también aparece con fuerza. Para el caso específico de la tipología 3, la Ruta 197 es, asimismo, una ruta de acceso destacada. En la tipología 1, vuelve a resaltar el tema de la red de transporte público.

Servicios

Respecto de la expansión de nuevos ejes de consumo asociado al crecimiento y consolidación de UC en la RMBA (*shoppings*, servicios comerciales, de salud, educación, etc.), como uno de los ejes discursivos de promoción inmobiliaria de estos emprendimientos, destacan con mucha fuerza las zonas comerciales cercanas o asociadas a las UC *tipo 2*. Las UC Costeras (3) también hacen una referencia destacada a los mismos. Llama la atención que, respecto de la Tipología 1, el tema de los servicios o no aparece o aparece con una fuerza relativa mucho menor.

Nuevas Centralidades

Respecto de las nuevas centralidades urbanas que se estarían consolidando gracias a la expansión y consolidación de este tipo de emprendimientos, destacan en el discurso de las UC asociadas a la zona costera del Delta del Paraná, las localidades de Tigre y Escobar. Se trata, obviamente, de *algunas* zonas de Tigre y de Escobar vinculadas a las UC, y no de todo el partido. La referencia a la auto-centralidad, es decir, al *propio* emprendimiento como centralidad urbana, está marcadamente asociada a la tipología 2. El Megaemprendimiento Nordelta en el partido de Tigre es, precisamente, la nueva centralidad urbana que más es mencionada en el discurso de esta tipología de emprendimientos. El tradicional San Isidro aparece asociado a la tipología 1, así como la zona de La Horqueta.

Algunas reflexiones finales

La expansión vertiginosa de las denominadas “urbanizaciones cerradas” o “privadas” que se establecieron en zonas periféricas de la RMBA desde los años '90 con la finalidad de ser utilizadas como vivienda permanente por sectores medios y altos (Girola, 2005: 21), constituyen una singular y novedosa modalidad residencial sin precedentes en la historia de la Provincia de Buenos Aires. El “boom” de este proceso de suburbanización a partir de los '90, basado casi exclusivamente en el desarrollo de emprendimientos residenciales, se encuentra estrechamente ligado a la construcción, ampliación y/o remodelación de las vías de circulación rápida que conectan el centro con la periferia de la ciudad, y, por lo tanto, a la tenencia de vehículos particulares (Fernández Wagner y Varela, 2004: 3-4; Girola, 2005: 9). De esta forma, estas macroestructuras, construidas o reacondicionadas a través del sistema de concesión y peaje, se constituyen en factores generadores de nuevos procesos de urbanización y metropolización que, al transformar las condiciones de circulación y accesibilidad a la periferia, tienen un efecto *estructurante* en el desarrollo de nuevas centralidades urbanas (Ciccolella, *sf*; en Randado Díaz, 2010: 114; Fernández Wagner y Varela, 2004: 3-4).

El nuevo patrón de suburbanización que toma forma en el AMBA a partir de los años noventa, puede ser caracterizado como un proceso de progresivo afianzamiento de una nueva modalidad de ciudad cerrada/privada (cuya lógica de producción espacial responde principalmente a las reglas de rentabilidad del capital inmobiliario), en detrimento de la ciudad abierta basada en políticas públicas de ordenamiento territorial que caracterizó a la región por largos años (Thuillier, 2001; en Girola, 2005: 11). La expansión de las urbanizaciones privadas señala, en este sentido, una marcada *inflexión* respecto del modelo anterior de relaciones sociales, que pone al descubierto las consecuencias de un proceso de desarticulación de las formas de sociabilidad y los modelos de socialización que históricamente estuvieron en la base de una cultura más igualitaria que la actual (Svampa, 2002: 14-15).

Coincidimos con Girola (2005: 3) cuando afirma que el fenómeno de las urbanizaciones cerradas debiera ser analizado en el seno de procesos macro-estructurales, tendientes a consolidar sociedades crecientemente desiguales y polarizadas. En la RMBA, la vertiginosa expansión de estos emprendimientos, implica en este sentido la culminación de un ciclo –centrado fundamentalmente en la intervención del Estado- y el inicio de una “verdadera *urbanización* del capital privado”, al mismo tiempo que una crisis del espacio público como lugar de encuentro e integración social (Gorelick, 1999: 22-24; en Lacarrieu y Thuillier, 2001: 87). Este proceso de “privatización del espacio público” formaría parte de un proceso más general de privatización de la ciudad (Fernández Wagner y Varela, 2004: 17). De manera general, y mediante “una poderosa metáfora hacia la retirada de las calles y la introversión del espacio” (Davis, 1993; en Lacarrieu y Thuillier, 2001: 105), estas intervenciones urbanas restringen las aspiraciones de construir ciudades más democráticas e igualitarias (Teixera de Andrade, 2004; en Girola, 2005: 3). Todos estos elementos vinculados tienen un denominador común en sus efectos sobre la configuración urbana resultante de la pérdida de significado y valor del espacio público, que históricamente desempeñara el papel de nexo entre las piezas urbanas que componen la ciudad (Rodríguez Chumillas, 2003: 54). Se alimenta con ellos, la percepción de que los procesos más importantes que están actuando en el territorio en la RMBA en años recientes, tienen lugar *precisamente* en torno al espacio residencial (Fernández Wagner y Varela, 2004: 5).

En lo que a los residentes de este tipo de emprendimientos se refiere, la “calidad de vida” aparece, en efecto, como el argumento principal de los promotores de los barrios cerrados (Thuillier, 2005: 9), y se relaciona con el interés de contar con terrenos y viviendas de mayores superficies, que permitan mayor confort en residencias, como así también la posibilidad de tener más espacios verdes y mejor “calidad ambiental” (Roitman, 2004: 7); un argumento que incluye –entre otros- el “retorno a la naturaleza”, la práctica de deportes, la seguridad y la sociabilidad entre “iguales” (Girola, 2005: 21). De esta forma, la búsqueda de seguridad es un ingrediente entre otros a la hora de explicar el traslado y por lo tanto puede relativizarse como motivo primordial del habitar en una urbanización privada (Girola, 2010: 6). El alejamiento del centro de la ciudad también constituiría otro factor muy considerado (Roitman, 2004: 8). Los candidatos a la suburbanización buscarían, en este sentido, *romper* con la ciudad centro (Thuillier, 2005: 9). Los *barrios* cerrados, “vendidos” como mundos armoniosos, más cercanos a lo rural que a lo urbano; naturales, se construirían así en el opuesto de cierta visualización de la ciudad (considerada violenta peligrosa, sucia, ruidosa, caótica, contaminada), proponiendo, por el contrario, un arquetipo de mundo ideal; una suerte de compromiso entre la ciudad y el campo (Lacarrieu y Thuillier, 2001: 85-86; Thuillier, 2005: 9).

Para este trabajo, se toma como referente de discurso, lo que en las páginas *web* de 33 emprendimientos de urbanizaciones cerradas ubicadas en la zona costera del Delta del Paraná, aparece como eje de comercialización y promoción inmobiliaria. Se identifica, a través del análisis, cuál es para estos emprendimientos el *eje* o *idea* conductora del discurso, la concepción-valoración de la naturaleza, los modos de acceso y las obras de infraestructura urbana a éstos asociados, los servicios promocionados y las nuevas centralidades urbanas a las que refieren. Se desprende del análisis que estas Urbanizaciones Cerradas no romperían, ni en el discurso ni en sus estrategias de promoción comercial, ni con la Ciudad de Buenos Aires, ni con el entorno urbano inmediato. El contraste es palpable si consideramos que una de las principales consecuencias socio-territoriales de estos emprendimientos es, como ya fue expuesto, el *quiebre* (espacial y social) que como efecto del nuevo patrón de suburbanización estarían imprimiendo estos desarrollos respecto, precisamente, de la ciudad-centro y del entorno urbano local. En su discurso y en sus estrategias de promoción comercial, las UC ubicadas en la zona costera del Delta del Paraná, no se promocionan ni como enclaves, ni como islas. Se destaca, al contrario, la “rápida y segura” accesibilidad de estos emprendimientos tanto a la Ciudad de Buenos Aires, como al entorno urbano que las rodea. De esta forma, la noción de *quiebre* y *oposición* con la ciudad-centro y el entorno urbano local, asociado en la bibliografía a la expansión de UC en la RMBA, se torna problemática cuando la opción de *mono*-funcionalidad que caracteriza a estos emprendimientos, hace que la ciudad cerrada permanezca indisolublemente *ligada* al resto de la metrópolis. A este respecto, la distribución geográfica de las urbanizaciones cerradas en el conurbano de Buenos Aires muestra claramente la importancia de las conexiones de la autopista entre el centro urbano y la periferia (Libertun de Duren, 2007: 51). Por su parte, la idea de “naturaleza” que aparece con mayor fuerza en el discurso de estos emprendimientos es, fundamentalmente, la idea de una naturaleza “artificializada” y “antropizada” que destaca, por un lado, las áreas verdes y la forestación, y por otro, la práctica de deportes asociada a estas áreas. El entorno propiamente *natural* resulta, en el discurso, un valor asociado con fuerza únicamente a la tipología de “UC Costeras”. Contradictoriamente a lo que argumentan los promotores inmobiliarios asociados a este tipo de emprendimientos, esa producción de urbanizaciones cerradas sobre áreas inundables genera importantes cambios en materia ambiental, alterando las

funciones que brinda el ecosistema y potenciado o produciendo, al mismo tiempo, situaciones de riesgo de desastre por inundaciones (Ríos y Pérez, 2008: 102). Aun cuando estas urbanizaciones buscan identificarse con un discurso de valorización, contemplación y disfrute de la naturaleza, asociado a la necesidad de consumo de “espacios verdes” y al deseo de “vivir en contacto con la naturaleza” como práctica de una mejor “calidad de vida”, las mismas son en realidad responsables de la pérdida de paisaje costero natural preexistente y su reemplazo por un entorno estandarizado propio de la globalización, que reduce o anula la provisión de servicios ecológicos, genera nuevos conflictos socio-ambientales y acentúa la fragmentación socio-territorial.

Bibliografía

- Arizaga, María Cecilia. Espacialización, estilos de vida y clases medias: procesos de suburbanización en la Región Metropolitana de Buenos Aires. *Perfiles Latinoamericanos*, 2004, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Ciudad de México, diciembre No. 25: 43-58.
- Bermúdez, Marlen. El Análisis de Contenido. Procedimiento y Aplicaciones. *Revista de Ciencias Sociales*, 24: 71-82, 1982. Universidad de Costa Rica.
- Campos, Diego. Reseña de "Maristella Svampa (2001). *Los que ganaron. La vida en los countries y barrios privados*. Buenos Aires: Biblos. **Eure**, diciembre, año/vol. 29, número 088. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. Pp. 181-184. 2003.**
- Campos, Mercedes Moraima y Lexy Auxiliadora Mújica. El Análisis de Contenido: Una forma de abordaje metodológico. *Larus Revista de Educación*, año 14, Núm. 27, 2008. Caracas, Venezuela.
- Ciccolella, Pablo. Globalización y dualización en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Grandes inversiones y reestructuración socioterritorial en los años noventa. *Eure*, diciembre, año/vol.25, núm.076. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. 1999.
- Colle, Raymond. La dimensión fáctica del discurso y su evaluación. *Revista LATINA de Comunicación Social*, 10, Agosto de 1998. Tenerife, Islas Canarias.
- Dadon, José R. *et al.* Urbanizaciones Cerradas en la Zona Costera del Delta del Paraná. Nuevas Modalidades de Ocupación y sus Impactos Ambientales. *XXIV Jornadas de Investigación, VIII Encuentro Regional. Si + Pi, Proyecto Integrar*. 13 y 14 de septiembre de 2012. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires.
- Girola, María Florencia. Tendencias globales, procesos locales: Una aproximación al fenómeno de los Conjuntos Residenciales con Seguridad de la Región Metropolitana de Buenos Aires. *AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana*, 43. Septiembre-Octubre 2005.
- Girola, María Florencia. Procesos sociales, anclajes urbanos. *Revista Runa*, Archivo para las Ciencias del Hombre, No. 25. Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, 2005, pp. 143-159.
- González Bombal y Maristella Svampa. Movilidad social ascendente y descendente en las clases medias argentinas: Un estudio comparativo. En Serie *Documentos de Trabajo N°3 SIEMPRO, Consejo Nacional de Políticas Sociales – Presidencia de la Nación*. 2001.
- Fernández Wagner, Raúl y Varela, Omar. Mercantilización de los servicios habitacionales y privatización de la ciudad. Un cambio histórico en los patrones de expansión residencial de Buenos Aires a partir de los noventa. En Catenazzi, Andrea y Lombardo, Juan (comp); *La cuestión urbana en los noventa en la región Metropolitana de Buenos Aires*. Instituto del Conurbano – Universidad Nacional de General Sarmiento, 2004.
- Lacarrière, Mónica B y Guy Thuillier. Las urbanizaciones privadas en Buenos Aires y su significación. En *Perfiles Latinoamericanos*, N° 19, México, 2001, pp. 83-113.
- Libertun de Duren, Nora R. Barrios Cerrados como estrategia de desarrollo municipal. Versión levemente modificada del artículo “Gated communities as a municipal development strategy”. *Housing Policy Debate*, 18/3, 2007. Pp. 607-26.
- Maceira, Verónica. Notas para una caracterización del Área Metropolitana de Buenos Aires. *Informe sobre Región Metropolitana de Buenos Aires*. Instituto del Conurbano. Universidad Nacional de General Sarmiento. 2012.
- Malizia, Matilde. Enfoque teórico y conceptual para el estudio de las urbanizaciones cerradas. *Andes*. 2011, vol.22, n.2. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar>
- Piñuel Raigada, José Luis. Epistemología, metodología y técnicas del análisis de contenido. *Estudios de Sociolingüística* 3(1), 2002, pp. 1-42. Universidad Complutense de Madrid.
- Randado Díaz, Alejandro. Aparición y auge de las Urbanizaciones Cerradas en el Gran Buenos Aires. *Temas Americanistas*, 2010, (25): 110-136.
- Ríos, Diego Martín. Producción privada del espacio urbano residencial y estado. El caso de la Mega-Urbanización cerrada Nordelta en el municipio de Tigre. *KAIRÓS*, Revista de Temas Sociales. Proyecto “Culturas Juveniles Urbanas”. Año 9 – No. 16. Noviembre, 2005.
- Ríos, Diego Martín. Planificación urbana privada y desastres de inundación: las urbanizaciones cerradas polderizadas en el municipio de Tigre, Buenos Aires. *Economía, Sociedad y Territorio*, vol. V, núm. 17, 2005, 63-83.

- Ríos, Diego y Pedro Pérez. Urbanizaciones cerradas en áreas inundables del municipio de Tigre: ¿producción de espacio urbano de alta calidad ambiental? *Eure*, abril, año/vol. 34, núm.101. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. 2008. Pp. 99-119.
- Roitman, Sonia. Urbanizaciones cerradas: estado de la cuestión hoy y propuesta teórica. *Revista de Geografía Norte Grande*, 32: 5-19. 2004.
- Svampa, Maristella. Clases Medias, Cuestión Social y Nuevos Marcos de Sociabilidad. *Punto de Vista*, Buenos Aires, agosto de 2000, número 67.
- Svampa, Maristella. Fragmentación espacial y nuevos procesos de integración social "hacia arriba": socialización, sociabilidad y ciudadanía. Conferencia inaugural realizada en el marco del Coloquio *Latinoamérica: países abiertos, ciudades cerradas*, en la Universidad de Guadalajara, realizado entre el 17 y el 20 de junio de 2002. Versión publicada en la revista *ESPIRAL*, Guadalajara, México, 2004.
- Thuillier, Guy. El impacto socio-espacial de las urbanizaciones cerradas: el caso de la Región Metropolitana de Buenos Aires. *Eure*, agosto, año/vol.21, núm.093. Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. 2005.
- Vallejo, Noelia y Cirio Gastón. La expansión territorial de la RMBA y las nuevas formas residenciales periféricas. Aportes para la discusión sobre el fenómeno de las urbanizaciones acuáticas. *XI Jornadas de Investigación del Centro de Investigaciones Geográficas y del Departamento de Geografía*. Universidad Nacional de La Plata. 12 y 13 de noviembre de 2009.

Paper

Gestión de los vacíos urbanos: el proyecto como proceso de integración social

Autores: Gerscovich, Alicia; Wainstein-Krasuk, Olga; Perahia, Raquel

Correo electrónico: agersc@gmail.com; olgaineswa@gmail.com; raquepera@gmail.com

Sede de Investigación: CEHyV, FADU, UBA

Resumen

Los cambios de los procesos sociales y económicos implican una necesidad urbana de actualizar, modernizar o transformar las ciudades. De las prácticas singulares de las ciudades aparecen nuevas formas en la actuación urbanística.

La aparición de numerosos vacíos urbanos producto de los cambios en la configuración urbana, de la globalización de la economía, de los cambios tecnológicos y las nuevas formas de producción, junto con la presión por densificar áreas con infraestructura para consumir menos suelo, constituyen desafíos para el desarrollo urbano de nuestro tiempo.

La literatura europea define “vacíos urbanos” tanto a inmuebles subutilizados, áreas industriales abandonadas o degradadas, como a tierras vacantes considerándolos espacios remanentes a la dinámica urbana que contrarían el principio de función social de la propiedad (Charline, 1991). Su gran diversidad, propiedad, dimensión y futuro uso, entre otros, requieren una estrategia específica para cada tipo de vacío urbano.

Cómo propiciar en el desarrollo de los vacíos urbanos la inclusión social? Cómo recuperar y renovar espacios urbanos en áreas degradadas a partir del Proyecto? Cómo generar ciudades más equitativas evitando la segregación social? En el marco del proyecto “Ciudades inclusivas. Rol de los vacíos urbanos. Prácticas singulares Viena – Buenos Aires”, focalizamos en un conjunto urbano en Viena, Austria, el tratamiento del espacio público, como espacio de la inclusión, articulador y estructurador del proyecto urbano.

El conjunto residencial Kabelwerk, -superficie 6,5 hectáreas y 964 viviendas con equipamiento- prioriza el conjunto urbano sobre los edificios aislados, en el que la arquitectura se desarrolla alrededor del espacio público conformando la imagen urbana. Es un Proceso participativo de mejora del hábitat urbano, iniciado con el cierre de una antigua fábrica de cables. Privilegia la escala peatonal como articuladora del uso social del espacio público y concibe el Proyecto a partir del espacio urbano integrando la diversidad social y formal en las propuestas arquitectónicas de los edificios desarrollados con diversidad de diseños.

Las ciudades inclusivas reivindican la máxima calidad para el espacio público de la cotidianeidad y el acceso a espacios de centralidad para todos, a través de políticas de integración transversales.

La gestión del ejemplo como buena práctica puede ser base para focalizar posibles intervenciones socio-territoriales en áreas degradadas y/o abandonadas de nuestra ciudad. Ellas conforman potenciales desarrollos de áreas vacantes a la espera de nuevos usos que deben incluir en el Proyecto al espacio social como articulador de todos los actores para una ciudad más inclusiva.

Ponencia

Marco conceptual

.Concepto teórico del Vacío Urbano

En la construcción de la ciudad se expresan los conflictos de clase de los actores sociales que intervienen en un determinado territorio. En un nivel general, la cuestión de áreas subutilizadas en las ciudades, cobra cada vez mayor importancia, en contextos donde se pugna por un desarrollo sustentable se cuestionan los modelos de crecimiento ilimitado de las grandes metrópolis.

La literatura europea define como “Vacíos Urbanos” tanto a inmuebles subutilizados como a tierras vacantes que han caído en desuso - bienes religiosos, áreas industriales, portuarias, ferroviarias, habitacionales, etc.- que se encuentran en el interior de áreas urbanizadas, que se consideran espacios remanentes a la dinámica urbana que contrarían el principio de función social de la propiedad (Charline, Claude “Le regeneration urbaine” 1991). Se excluyen los parques, las plazas o las áreas de protección ecológica destinadas a usos públicos.

En medio de frecuentes ciclos económicos inestables, el bien inmueble sigue siendo uno de los principales instrumentos de acumulación de riqueza. La existencia de “vacíos” en la ciudad, con infraestructura subutilizada a la espera de mayores ganancias, impulsa el crecimiento urbano hacia la periferia con el consecuente costo de dotar a amplios sectores de infraestructura básica, mientras áreas centrales provistas de servicio quedan en estado de abandono.

Los vacíos son elementos integrales de los mercados de tierras de las ciudades y afectan a las políticas fiscales. Suelen ser percibidos como un problema para el embellecimiento de las ciudades, generando mala calidad visual, sitios no deseados y desorden, de los que se derivan problemas sociales y ambientales. Las externalidades negativas que surgen de los vacíos urbanos se asocian con problemas sociales como la delincuencia -por ser sectores abandonados, oscuros e inseguros- y con problemas ambientales, al transformarse en micro-basurales o tener su origen en industrias contaminantes que atentan contra la calidad de vida de la población. “El manejo de tierra vacante podría conducir a mejorar las áreas urbanas, reducir la polarización social y fomentar igualdad” (Clichevsky, 1999). Los desafíos para el desarrollo urbano de nuestro tiempo son los numerosos vacíos urbanos que surgieron por la transformación de la sociedad industrial a la sociedad de servicios y conocimiento y al mismo tiempo la presión hacia la densificación de áreas urbanas centrales. La integración de los vacíos urbanos al desarrollo, su reintegración a la matriz urbana y el retorno a las áreas más centrales son reconocidos como principales instrumentos para obtener un desarrollo sustentable (Grimski et.al, 2001). La gran diversidad de abordajes de vacíos urbanos, a través su asignación, su propiedad, dimensión y tamaño y su futuro uso entre otros, requieren una estrategia específica para cada tipo de vacío urbano (Clichevsky, 2002).

En la formación de estos vacíos urbanos, intervienen también otros procesos, como las prácticas socioculturales de la ciudadanía; “el modelo de ocupación del suelo (expansión de la mancha urbana o creación del tejido urbano), los recurrentes períodos de inestabilidad o crisis económica que además de afectar a la dinámica inmobiliaria, posicionan el suelo como una forma de inversión de pequeños y grandes capitales; la brecha salarial entre sectores sociales; la multiplicidad de agentes que intervienen (formales e informales) en la producción de espacios; la coexistencia de distintos regímenes de propiedad de la tierra; la cada vez menor participación del estado en las políticas urbanas y sociales; la poca o nula regulación de las autoridades en los procesos de ocupación del espacio, las lógicas propias de localización y deslocalización de actividades que producen zonas industriales desactivadas”. (Fausto, Rábago; 2001).

En ciudades europeas es significativo este fenómeno. Chaline (1999) señala como factores determinantes en el proceso de formación de vacíos urbanos e inmuebles subutilizados en el contexto europeo:

- la mutación y las innovaciones tecnológicas -fuentes de energía, modos de transporte, evolución del sector productivo-.
- las lógicas de localización y deslocalización de las actividades -que inspiran a quienes toman la decisión, inversionistas y empresarios- en un contexto de nueva división internacional del trabajo.
- las grandes opciones de ordenamiento urbano prevalecientes antes de 1990, cuando surge el tema del desarrollo sustentable y se trata de frenar la expansión periférica urbana.

Asimismo, algunas ramas de la industria dieron lugar a una subcategoría de tierras vacantes de grandes dimensiones. Sin embargo, el peligro más agudo reside en la salud económica de la ciudad, no sólo por la deseconomía que supone el abandono de edificios e infraestructuras instaladas, sino también por la capacidad que tiene la tierra vacante de inducir a sus alrededores a procesos de degradación física y social, generando signos de inseguridad e insalubridad, al tiempo en que crea vectores de expulsión, tanto de usos residenciales cualificados, como de actividades productivas.

Para comprender la existencia y la persistencia de los vacíos intra-urbanos en la ciudad, se requeriría abordar el tema no sólo como un problema de orden económico que se reduce a la especulación, sino anteponiendo su naturaleza social como forma de producción y uso del suelo urbano determinado por, y a la vez determinante, del actual sistema metropolitano. Pues este doble estatus del suelo tendría manifestaciones morfológicas identificables -tanto de tiempo espacial como social; urbanización y urbanidad- en ciertos períodos de tiempo.

La definición de la relación entre morfología espacial y social de los vacíos urbanos requiere un enfoque desde las dimensiones: social, espacial y política.

Dimensión Social que contemple las problemáticas relacionadas con el uso, las distintas formas de apropiación del espacio y el valor que los distintos actores emergentes en el desarrollo urbano conceden a la tierra, así como sus implicaciones simbólicas en la imaginación colectiva.

Dimensión Espacial a través de la caracterización tipológica de los vacíos urbanos para comprender su inserción en el tejido urbano.

Dimensión Política se considera que la noción de función social de la propiedad debe fundamentar toda acción pública, así como también a las distintas formas de cooperación y participación a través de las cuales se definen los espacios de poder, instrumentados a partir del desarrollo de áreas estratégicas, normas y programas de desarrollo urbano.

Paradójicamente, a pesar de la presión de demanda por áreas aptas para la implantación de nuevos desarrollos, la construcción en áreas urbanas consolidadas (dotadas de infraestructura y servicios urbanos) suele estar sometida a una regulación mucho más restrictiva que las áreas de la periferia. La rigidez de los planes de zonificación, los estándares de ocupación del suelo y las posturas municipales (a menudo anticuadas, elitistas y excluyentes) son algunos de los obstáculos que se suman a la lentitud de los procedimientos burocráticos de tramitación de licencias y permisos de construcción, frente a los intentos de adopción de parámetros más flexibles de uso del suelo, alternativas más acordes a las necesidades contemporáneas y a la disponibilidad de recursos para su implantación.

Esta mirada señala la importancia de realizar un análisis crítico, constructivo y prospectivo de la dinámica urbana en curso a través de la producción del suelo, de la política de vivienda, de la reconquista de terrenos subutilizados, de las relaciones público-privadas y de la planificación.

.Integración social

Los llamados “vacíos urbanos” son caracterizados por su conexión inmediata al entorno, que conforma no solo una morfología construida con infraestructura técnica que permite un desarrollo económico, sino también un tejido social. Es decir la posibilidad y el potencial del vacío se articulan durante la planificación de proyectos en su capacidad de conectar con su entorno y con los habitantes. Esto permite un proceso de planificación participativo y de diálogo. Para planificadores, el entorno existente y sus habitantes pueden ser una fuente de información y un guión. Teniendo en cuenta este potencial, el vacío urbano y el diseño de su espacio público conforman un punto de partida para la identificación y la identidad de una nueva parte de la ciudad.

Existen vacíos urbanos en todas las ciudades del mundo, éstos son considerados como quiebres en el paisaje al mismo tiempo que constituyen un pasible problema vinculado a problemáticas sociales y ambientales. Sin embargo esta noción negativa hoy está cambiando ya que los vacíos urbanos pueden resultar una oportunidad como reserva urbana. En este sentido, pueden establecerse espacios verdes que conformen valiosos bienes ambientales para las ciudades ofreciendo un sinnúmero de beneficios ambientales.

.El rol del espacio público en el desarrollo de vacíos urbanos

La ciudad encierra en su origen el concepto de espacio público, es el lugar de cohesión social y de intercambios y como tal, constituye un desafío tanto para los políticos, los urbanistas y también, para los ciudadanos. Puede ser una oportunidad para reconvertir los vacíos urbanos (resultantes de políticas truncas) en beneficio de una ciudad futura; o todo lo contrario, puede ser también un espacio más de segregación y de exclusión.

El espacio público en la ciudad se define no sólo con la incorporación de los espacios verdes, el equipamiento y el sistema vial, conceptos éstos provenientes del urbanismo, sino también como lugar de representación y de expresión colectiva de la sociedad (Borja; 2003). Es decir, incorpora tanto los conceptos provenientes del urbanismo como de la filosofía política.

Si consideramos al espacio público en el sentido de esfera pública, entonces el mismo debe ser entendido como una construcción social y urbana. Como construcción social, su uso puede ser distinto a partir de los diferentes niveles de apropiación simbólica y real que puedan ejercer en él los habitantes, y de las características propias, físicas del espacio en sí mismo. Como producto urbano, el espacio público está estrechamente ligado con el sentido de las ciudades, con el intercambio, con el encuentro con el otro. En cada caso, en cada ciudad, en cada momento, un espacio público se explica por un sistema político determinado en un momento definido, por una sociedad civil, una voluntad política, un uso y frecuentación, por los símbolos que los habitantes allí depositan etc. Se trata de un proceso dinámico que se redefine permanentemente. (Dascal, 2007)

Su razón de ser está en relación directa con la existencia de la ciudad y debiera ser uno de los derechos fundamentales en la ciudad: el derecho al espacio público como derecho a la inclusión, porque permite reconstruir el derecho a la asociación, a la identidad y a la polis. Es también un ámbito contenedor de la conflictividad social, que abarca distintas significaciones dependiendo de la coyuntura y de la ciudad que se trate.

Si se considera que a partir del espacio público se organiza la ciudad, la estructura urbana está compuesta de distintos usos del suelo donde el espacio público tiene la función de vincular a los otros, de crear lugares para la recreación y el esparcimiento, de producir hitos simbólicos, entre ellas, tendiente a la integración y apropiación por la población de la ciudad.

El espacio público es el que le otorga calidad a la ciudad y el que define su cualidad, de allí que sea un eje estratégico para el desarrollo urbano, que satisfaga simultáneamente varias funciones, que sea de alta calidad estética, debiendo recuperar el lugar que le corresponde dentro de la ciudad, recuperando las condiciones simbólicas, de intercambio y de civismo que lo definen como tal.

El Espacio Público, como espacio de la continuidad y de la diferenciación, articulador de la ciudad y estructurador de la región urbana, puede ser pasible de distintas interpretaciones:

Desde lo político como el espacio de la expresión colectiva, del intercambio, de la vida comunitaria, pero también es el espacio público de afirmación y confrontación, de las grandes manifestaciones ciudadanas.

Desde lo cultural no se limita a la monumentalidad y a los espacios no construidos, sino al conjunto de los edificios, equipamiento e infraestructura de la ciudad.

Es multifuncional, no es residual, es un espacio físico, simbólico y político. Se dirige fundamentalmente a la mezcla social y a hacer de su uso un derecho ciudadano, debiendo por lo tanto garantizar en términos de igualdad la apropiación del mismo por los distintos colectivos sociales y culturales.

Comprender el espacio público como lugar de acumulación de valores ciudadanos y patrimonio colectivo de la ciudad es un desafío y oportunidad para construir ciudadanía y buscar equidad.

Actualmente, sobre todo en las ciudades europeas, se ha incrementado la presión social en defensa de los espacios públicos y contra el avance especulativo del mercado inmobiliario.

En realidad hoy es difícil diferenciar la propiedad y uso de los espacios públicos pues hay numerosos espacios privados de uso público que actúan como puntos de encuentro de la ciudad, como referentes tales como los centros comerciales, los centros de recreación, etc. Sin embargo en ellos el consumo desempeña el papel preponderante cuando el espacio público debería ser entendido como el espacio común a todos.

Algunas de nuestras ciudades evidencian una preocupación hacia la creación de los espacios públicos, asociados a las rutas, shoppings, parques temáticos, estacionamientos, barrios cerrados, etc. La alternativa no es "compensar" con actuaciones aisladas respecto a algunas zonas monumentales del centro, catalogadas de "nobles", "artísticas", "históricas"... mientras se deja que el resto de la ciudad se fragmente y se desarrolle según patrones difusos. El espacio público es la ciudad, toda la ciudad es un patrimonio edilicio que debe ser conservado y ampliado.

El enfoque ambiental y el criterio de medio ambiente urbano sustentable han comenzado a integrar

- la cuestión social a través de la equidad de oportunidades,
- la cuestión económica relacionando el crecimiento económico con la protección ambiental y
- el tema ambiental con la concientización de la necesidad de preservar los recursos.

La cultura urbanística actual revaloriza el espacio público como elemento definitorio de la existencia misma de la ciudad, en sus dimensiones urbanísticas, y también política y cultural, es decir lugares de expresión social y de participación cívica y lugares de identificación simbólica. Parece lógico que los planificadores y gestores del urbanismo se replanteen la cuestión del espacio público con el objetivo de devolverle el protagonismo que tuvo en el pasado y que debe recuperar para hacer ciudad sobre la urbanización.

En el marco del proyecto AU10/24⁵⁰¹ "Ciudades inclusivas. Rol de los vacíos urbanos. Prácticas singulares Viena – Buenos Aires", focalizamos en un conjunto urbano en Viena, Austria, el tratamiento del espacio público, como el espacio de la inclusión, articulador y estructurador del proyecto urbano

El conjunto urbano kabelwerk

Introducción

Viena es reconocida por su excelente calidad de vida. Al mismo tiempo, la ciudad se enfrenta hoy a mayores retos: la ampliación de la Unión Europea, el desarrollo económico de la región y la protección de los espacios verdes. Por eso se propuso pensar sobre cómo y dónde la ciudad debe cambiar. El Plan de Desarrollo Urbano define dónde los nuevos barrios de la ciudad deben ser desarrollados, cómo pueden ser protegidos los espacios verdes y zonas de ocio, y cómo los sistemas de metro, tranvía metropolitano y local pueden integrarse de la mejor manera con la red vial. El Plan de Desarrollo Urbano, denominado STEP 05, es la plataforma, cuyos principios rectores son la participación, la perspectiva de género (es decir, teniendo en cuenta las diferentes situaciones de la vida de mujeres y hombres), la sostenibilidad y la diversidad; de la que surgen los programas futuros de Viena, que han sido formulados en los últimos años (concepto de construcción en gran altura de 2002, Programa de Protección del Clima, Tráfico y el Plan Maestro de Transporte de 2003, Plan Estratégico 2004).

Para su implementación STEP 05 definió 13 Áreas prioritarias de intervención de desarrollo urbano: zonas de la ciudad que más claramente reflejan la diversidad de la estructura urbana y otras cuyo desarrollo económico y social es de importancia decisiva para toda la ciudad. Varían en su estructura, así como en su potencial y pueden agruparse en 3 grupos:

- el primer grupo se refiere a la mejora de las construcciones desarrolladas históricamente y su desarrollo interior,
- el segundo grupo se centra en el parque actual de edificios y la adición de nuevos elementos en el entorno institucional
- el tercer grupo es lograr el desarrollo y la construcción de nuevos barrios de la ciudad que se integren con su entorno. Ejemplo de ello es el conjunto urbano Kabelwerk, ubicado en el Área prioritaria N° 13 cuyo uno de los objetivos es la reestructuración de plantas y sitios industriales de gran tamaño.

⁵⁰¹ Programa Bilateral de Cooperación Científica y Tecnológica entre el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina y el Ministerio Federal de Ciencia e Investigación de la República de Austria. Programación 2011-2013

STEP 05 plantea como uno de los temas de desarrollo urbano la necesidad de atender al crecimiento poblacional con nuevas demandas y nuevas construcciones. Entre las alternativas propone el uso de áreas industriales abandonadas urbanas, que implica el aumento de tierra con infraestructura, en buenas localizaciones. Para los casos de grandes superficies de vacíos, indica la necesidad de utilizar criterios de actuación proactivos para el desarrollo de nuevos usos en cooperación con los dueños de la tierra o inversores, con usos mixtos, con preferencia a los ubicados en el área urbana consolidada. El conjunto urbano de análisis se inscribe en esta lógica de desarrollo.

.El conjunto

El conjunto urbano Kabelwerk, -superficie 6,5 hectáreas y 964 viviendas en propiedad y alquiler con distintas tipologías de agrupamiento y equipamiento social/cultural/comercial/deportivo - prioriza el conjunto urbano sobre los edificios aislados, en el que la arquitectura se desarrolla alrededor del espacio público conformando la imagen urbana. Es un Proceso participativo de mejora del hábitat urbano, iniciado con el cierre de una antigua fábrica de cables (Kabelwerk). Privilegia la escala peatonal como articuladora del uso social del espacio público y concibe el Proyecto del conjunto a partir del espacio urbano integrando la diversidad social y formal en las propuestas arquitectónicas de los edificios desarrollados con diversidad de diseños.



Imágenes: Planta y Vista general del conjunto.

No se propuso ni un desarrollo temático ni un conjunto urbano habitacional monofuncional. En lo que se denomina “arquitectura envolvente” se prioriza el conjunto urbano por sobre los edificios aislados. La arquitectura se desarrolla alrededor del espacio público que va conformando la imagen urbana.

Innovación Proceso:

- Flexibilidad de los instrumentos de planificación
- Proyecto urbano de ideas
- Participación ciudadana (consejo de ciudadanos)
- Uso y apropiación temporal de la fábrica existente
- Grupo urbanístico: supervisión de ejecución (promotores, consejo de ciudadanos, organismo público de Viena, representante del distrito)
- Gestión social (de uso y apropiación, seguridad)

Innovación Producto:

- Mixtura social y de usos
- Calidad del espacio público
- Conjunto peatonal sin circulación de automóviles
- Conexión a la red de transporte público

.Participación ciudadana y comunicación local

La fábrica de cables “Kabelwerk” fue una de las empresas clave del Distrito municipal de Meidling, Viena, durante el siglo pasado. La compañía no fue solo el mayor empleador del distrito sino que su carácter, estructura y ubicación fueron factores de referencia para sus habitantes. El repentino cierre de la fábrica en 1997, cambió la situación del barrio. Las reacciones de los empleados despedidos y de los vecinos, muchas veces coincidentes, reflejaron una mezcla de tristeza, enojo y preocupación por el futuro desarrollo de su barrio.

La fábrica fue comprada directamente a su dueña, la empresa Siemens, por una Sociedad de Responsabilidad Limitada de Promotores, quienes realizaron proyectos previos de desarrollo urbano que presentaron ante el Municipio. Sin embargo, el municipio estableció como mecanismo de obtención de nueva zonificación y normativa para el predio la participación de los vecinos en el proceso cooperativo.

El municipio inició el proceso de la participación ciudadana a partir de 1998, con el envío de un folleto a todos los hogares (aprox. 7000) en el entorno de la fábrica, invitándolos a un concurso de sugerencias sobre el futuro uso del predio y las formas de su implementación. El jurado del concurso para el proyecto estuvo formado por el jefe del distrito, el cura párroco local, un periodista y representantes de la ciudad de Viena. Al mismo tiempo se invitó a los vecinos a participar del Grupo Urbanístico, a formarse por 3 ciudadanos elegidos democráticamente y que representaran sus intereses. Este Grupo se mantuvo a lo largo de todo el proceso de diseño y ejecución.

Los resultados del concurso de sugerencias indicaron un enfoque de usos mixtos que combinara vivienda, trabajo y ocio en proporciones balanceadas tomando en cuenta los problemas del tráfico como requerimiento a considerar.

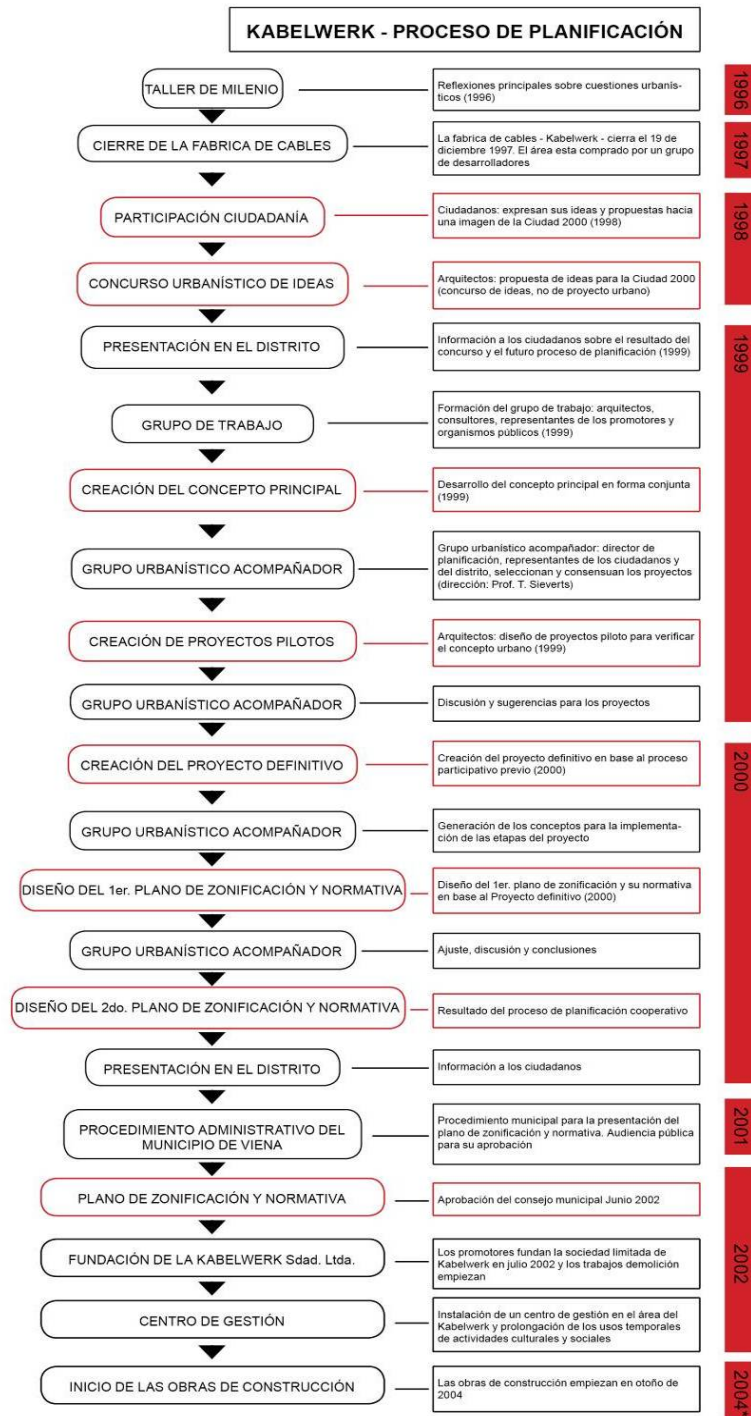
Muchos de los habitantes esperaban que una parte de la fábrica permaneciera – en el mejor de los casos la chimenea – como un hito de la vieja fábrica de cables.

La interacción a través de exposiciones y eventos dentro de la fábrica fueron importantes fuentes de información para los vecinos y los planificadores, a la vez que actuaron como un “barómetro de opinión pública” identificando las áreas sensibles y los puntos de mayor información.

Durante las exposiciones se realizaron cuestionarios para convalidar la propuesta del plan de zonificación y uso del suelo con una alta proporción de aceptación del desarrollo. Asimismo alumnos de las escuelas locales fueron invitados a construir su propia ciudad ideal con bloques de madera. Lecturas e investigaciones en las escuelas por el municipio estimularon a los niños y a su vez a sus familiares y maestros.

Para asegurar el flujo continuo de información luego de la ratificación del plan de zonificación y uso del suelo se instaló una oficina de gestión en el predio con representantes de los promotores y de la administración de Viena.

Más información e involucramiento de la población permitió disminuir los conflictos en los procedimientos de definición del plan de zonificación y uso del suelo. Esto convenció a los ciudadanos que el hecho de la planificación no fue una imposición arbitraria desde las autoridades y sí un proceso holístico. El resultado fue menor resistencia al cambio y una alta identificación con la planificación, factores que mostraron beneficios para todos actores involucrados.



* El proceso de planificación del proyecto a pesar del caso piloto duró un poco más de 4 años que es un periodo comparable con proyectos de este magnitud

Esquema: Proceso de planificación participativa.

Fuente: Elaboración propia en base a "Kabelwerk. A development process as a model"

En 1998 se anunció un concurso de ideas urbanísticas para el área de planificadores, urbanistas y arquitectos. Las ideas principales del concurso de ideas urbanísticas fueron:

- concepto de uso mixto que abarque espacios de trabajo, vivienda y equipamiento para el barrio
- concepto de espacios libres e integrados con el barrio en contraposición a tramas cerradas
- procesos de usos que contemplen los paradigmas de cambio, adaptabilidad, flexibilidad
- aproximación conceptual en contraposición a una rígida organización de llenos y vacíos
- propuestas para nuevos instrumentos de planificación urbana

- consideraciones importantes para la solución del tráfico del conjunto y del barrio

De 27 proyectos presentados el jurado seleccionó dos premios y decidió por unanimidad que dyn@mosphäre (estudios asociados: Rainer Pirker ARCH|texture Team & the POOR BOYS ENTERPRISE, Florian Haydn) fuera recomendado para el desarrollo del proyecto urbano y la propuesta del plan de zonificación y uso del suelo.

El concepto del proyecto ganador propone una estrategia poética que define la escala de la estructura espacial, la tipología de la infraestructura pública, semi-pública y privada, reglas de flexibilidad y auto-organización: creación de identidad y apropiación a través de la pequeña escala.

.Espacio público – Espacio libre

La idea principal del proyecto Kabelwerk fue una estructura edilicia más libre y flexible. Con esta decisión la configuración del espacio libre figuró como elemento principal. Los espacios públicos conforman la estructura de una arquitectura más flexible. Los proyectistas propusieron pautas de diseño para el espacio libre que conformaron los volúmenes construidos. El espacio libre determinó el diseño del conjunto que significó el cambio del dominio espacial del objeto arquitectónico al dominio arquitectónico del espacio.



La arquitectura se envuelve sobre el espacio público urbano determinado, denominado “arquitectura envolvente”. El objetivo fue evitar los espacios indiferenciados y residuales en conjuntos de vivienda. En este caso los espacios públicos aportan a la diferenciación y delimitación de los predios sin necesidad de paredes o vallas.

Esquema: Concepto de espacio público

Objetivos formulados:

- mejorar la accesibilidad de espacios públicos
- crear extensiones de las viviendas (terrazas, balcones)

Tipologías de espacios libres

- ejes principales con materiales secos, libre de autos
- dos parques interiores a escala barrial
- plazas contenidas por los edificios
- tres plazoletas a lo largo de los ejes principales
- ensanches de los ejes secundarios
- espacios verdes – extensiones de las viviendas

Los espacios libres tienen una doble función: por un lado ser la “antesala” de los edificios y por el otro la extensión del espacio urbano al interior de los edificios.



.Esquema e imágenes del espacio público. Fotos Archivo CEHyV 2012

Las diseñadoras del espacio libre y verde – Heike Langenbach y Anna Detzlhofer – describen sus ideas para el concepto del Kabelwerk en diez puntos: 1. Callejones multifuncionales, sin tránsito y con poco verde 2. La “Transversal” forma un arco entre la ciudad nueva, la existente y las infraestructuras principales 3. Los “focos urbanos” se definen como espacios libres verdes o con materiales secos. Entre ellos las “plazas” ofrecen una cualidad espacial de forma de terraza con árboles y un carácter público. 5. El “Agua” funciona como elemento urbano del diseño de superficie. 6. El “Parque de ferrocarril” está compuesto por un equipamiento y áreas de actividad para jóvenes. 7. Los “Jardines propios” de departamentos funcionan como extensión del espacio habitacional al aire libre. 8. Los “Pacios de Jardín” en el nivel +1 complementan los espacios comunes de los edificios en forma de terrazas. 9. Los “Espacios de juego” forman una parte integral del diseño espacio público. 10. La imagen arquitectónica del diseño de los espacios libres y su calidad en un contexto urbano y denso juega un rol importante para la identidad de sus habitantes. Los proyectos edilicios fueron realizados por distintos estudios de arquitectura. Las viviendas responden a diferentes densidades –concentrando la máxima en el cruce de los ejes de circulación pública-, tipologías –inclusión de diferentes espacios verdes propios y de servicios-, tamaño, equipamiento propio y formas de propiedad –alquiler, en propiedad, de uso temporal para evitar que el conjunto envejezca con sus habitantes-, siendo todas subsidiadas en algún porcentaje por el municipio y cumpliendo todos los edificios normativa sobre ahorro energético. De acuerdo al dominio, la cantidad de viviendas es la siguiente:

- 571 viviendas en alquiler, con opción de compra a partir de los 10 años
- 177 viviendas en propiedad particular
- 213 departamentos amueblados para alquiler en forma temporal
- 43 viviendas diseñadas para la ocupación de mujeres “Rosa Kalipso”

Como premisa normativa, el municipio permitió el aumento de superficie en los espacios de uso común -hall de acceso, escaleras, espacio de lavado en el último nivel-, que posibilitó jerarquizar los accesos y circulaciones internas, generando mayor contacto social entre vecinos.

El equipamiento proyectado atiende las necesidades del conjunto y del entorno: 30 locales con diferentes usos – farmacia, banco, supermercado, panadería, restaurante, etc.-, 3 jardines de infancia, un centro geriátrico, un centro de cultura, entre otros.

Identidad⁵⁰² del conjunto e identificación⁵⁰³ barrial

Con el cierre de la fábrica se pierde identidad e identificación del barrio. Los puntos de partida planteados para generar una nueva identidad barrial fueron:

- preservación de un sector del conjunto de los edificios de la fábrica antigua
- diseño de espacio público distintivo que genera identidad
- arquitectura variada con proyectos de diversos estudios y adecuada al espacio público
- participación ciudadana en el proceso

⁵⁰² Identidad. (Del b. lat. identitās, -ātis). f. Conjunto de rasgos propios (...) de una colectividad que los caracterizan frente a los demás.

⁵⁰³ Identificar. (De idéntico, con supresión de la última sílaba, y -ficar) 1. tr. Hacer que dos o más cosas en realidad distintas aparezcan y se consideren como una misma 3. prnl. Llegar a tener las mismas creencias, propósitos, deseos, etc., que otra persona

- uso temporal de los edificios de la fábrica para actividades culturales con participación barrial
- nombres de las calles con referencia a la antigua fábrica
- ejemplo de buena práctica que retro-alimenta el proceso de identificación de los habitantes



Imágenes espacio público: accesos, plazas, infraestructura. Archivo CEHyV 2012

Actualmente se verifica una gran demanda de viviendas del conjunto, siendo uno de los motivos la falta de tráfico vehicular al interior del mismo y con una población joven con necesidades de equipamiento educacional y para la primera edad. Los estacionamientos se encuentran con plazas vacías en oferta.

Uso temporal y cultural de los edificios existentes de la Fábrica

En el proceso de transformación de usos, habitualmente las edificaciones existentes se demuelen o quedan vacías. En el caso del Kabelwerk fue posible usar los edificios de oficinas y de producción después de un año de su cierre como espacio temporal para la cultura.



En uno de los conjuntos de vivienda existe hoy una exposición permanente de fotos de la antigua fábrica.

El uso temporal de los edificios para cultura generó sinergias en los vecinos

La disposición de espacios para actividades culturales fuera del centro de la ciudad funcionó como estrategia de descentralización cultural y para promocionar el nuevo proyecto y así lograr su aceptación por parte de los vecinos. Desde el punto de vista barrial, la actividad cultural ayudó a procesar el vacío (que surgió después de 100 años de uso industrial) pero también a revitalizar el área y transformar sucesivamente la identidad barrial.

Para evitar el riesgo de conflictos con el entorno surgió un programa cultural contemporáneo en un área donde antes no existía esta oferta. En el caso del Kabelwerk la alta aceptación se debió a la Asociación "IG Kabelwerk" fundada especialmente para el uso cultural del predio, que se ocupó de la programación y organización de actividades y eventos, así como del involucramiento de los vecinos en ellas. La agenda cultural posibilitó y posibilita hoy en día un acceso de los vecinos al área y una participación directa en su apropiación y animación.

Ventajas del uso cultural y temporal de los edificios del Kabelwerk durante el proceso:

- marketing y conocimiento del proyecto en toda la ciudad
- prevención de vandalismo
- mejoramiento del sentido de seguridad para los vecinos
- aumento del interés de los vecinos en la cultura

.Uso y Mantenimiento del Conjunto

Los materiales y mobiliario urbano y paisajístico utilizado para el diseño del espacio público no contó con los recursos suficientes para una obra de esta envergadura, lo que dio como resultado materiales homogéneos y duros (cemento alisado en circulaciones), plantado de árboles pequeños. No obstante tuvieron gran preocupación por la iluminación exterior, que generó espacios seguros.

El Proyecto delimitó los espacios públicos –plazas y calles peatonales–, que fueron cedidos al municipio, quien se encarga actualmente de su conservación, mientras que el mantenimiento edilicio del conjunto de los edificios es realizado por la SRL de Promotores. En la práctica se verifican algunos de problemas de coordinación sobre las responsabilidades de cada uno.

Reflexiones a modo de cierre

En Argentina, el gobierno local tiene un rol estratégico en la gestión de “vacíos urbanos”. Dispone del poder jurídico que le permite cristalizar la estructura espacial a través de normas administrativas que regulan los procesos de creación y uso de suelo urbano, así como la ejecución de las obras públicas. Estas actuaciones inciden en la valorización del suelo que experimentan los predios reconfigurados y su entorno. Es decir, es el gobierno local, a través de sus cuerpos ejecutivos y legislativos, quien decide sobre el interés colectivo de la gestión de los vacíos y establece las condiciones urbanísticas para producir su desarrollo, en el marco del desarrollo territorial de la ciudad. El conjunto urbano analizado muestra las relaciones proactivas que se generaron entre los diversos actores para la producción de un nuevo barrio en la ciudad: un vacío urbano con connotaciones barriales simbólicas, una comunidad organizada con memoria, clara voluntad del gobierno en la atención de las necesidades socio-territoriales y empresas cooperativas al servicio de los intereses colectivos. El proceso evidencia una puesta en marcha del ejercicio de gobernanza urbana, entendida como la gestión de interdependencias entre gobierno y actores no gubernamentales en una estrategia para crear y fortalecer redes de cooperación para la construcción colectiva del desarrollo humano; en la cual se promueve la visión del interés general como construcción colectiva y donde la participación ciudadana cumple un rol fundamental.

A partir de la necesidad de intervención en el vacío urbano para dar nuevo uso y ocupación al mismo, un conjunto de premisas de diseño elaboradas en forma participativa, en las que se puso de manifiesto la necesidad de priorizar el espacio público, como el espacio social estructurante del intercambio, de la comunicación y la representación, la posibilidad de alejar el tránsito vehicular del interior del conjunto para generar espacios seguros, la variedad de usos y funciones de los edificios y equipamientos para una mixtura social y habitacional, las plazas y parques como lugares de encuentro, dieron como resultado un conjunto urbano en el que las personas desean vivir en él, que recuperó la memoria barrial y que genera a su vez espacios de cultura.

Es a través de esta relación entre la sociedad local con su territorio que se promueve la generación de un sentido de pertenencia entre sus habitantes, favoreciendo la construcción de una identidad local, marcada por una serie de permanencias y ausencias, por continuidades y rupturas. La identidad se va consolidando a través del intercambio con otros grupos⁵⁰⁴, mientras que el arraigo con el territorio se hace más fuerte si es posible la comparación, la defensa y la proposición de cambios. Como señala Arocena “el deseo de permanecer ha llevado a numerosos grupos a importantes transformaciones gracias a una doble dinámica presente en los procesos identitarios: continuidad en un territorio y rupturas necesarias para permanecer” (Arocena, 2001; 30).

El proceso de gestión del ejemplo puede servir de base para focalizar posibles intervenciones socio-territoriales en áreas industriales degradadas y abandonadas, en particular del área sur de nuestra ciudad. Ellas conforman potenciales desarrollos de áreas vacantes a la espera de nuevos usos que deben incluir en su gestión a todos actores sociales para una ciudad más inclusiva.

La gestión de los vacíos urbanos requiere un nuevo sustento legal (leyes de desafectación del suelo de previos usos, nuevas normas urbanísticas), una comunidad organizada democrática con clara conciencia social que participe en todo el proceso y una estructura administrativa capaz de garantizar en un plazo razonable el logro de los proyectos. Ello requiere instancias de negociación y consenso entre todos los actores involucrados, y en algunos casos, la creación de estructuras transversales que lleven a cabo los acuerdos alcanzados. Supone también un nuevo enfoque que priorice las políticas de Estado por sobre las políticas de gobierno, incorporando verdaderos procesos participativos como ejercicio de construcción de ciudadanía.

El espacio público, además de ser el ordenador del territorio, es el elemento constructor de los escenarios para reencontrarse como ciudadanos y realizar los acuerdos que les permitan madurar como sociedad; esta condición intangible de las relaciones sociales y culturales hace del espacio público, desde la calle, los parques y las plazas, el escenario propicio para retomar el hábitat y la ciudad como lugar para la vida social y la construcción del sentido de

⁵⁰⁴ De hecho la identidad de cada uno de nosotros como sujetos individuales, solo tiene sentido en la medida en que puede ser reconocida por otro sujeto.

pertenencia de la cultura. Por otra parte, si tomamos al espacio público como “escenario para la acción” es posible verificar la red de relaciones sociales que se establecen en él, y cómo a partir de ese intercambio se establecen lazos que enriquecen la capital social de la ciudadanía.

El desarrollo urbano sustentable debe estar orientado a un Estado articulador de acciones entre los distintos sectores involucrados, con una fuerte participación social y de desarrollo de la potencialidad cultural. Para que la ciudad vuelva a ser un espacio público, un lugar de y para todos, las plazas, calles y parques deberán convertirse en un sistema de lugares significativos que permitan el encuentro e integración de las personas. Los espacios comunes nos dan las mejores oportunidades de generar mecanismos de participación efectiva, de participación comunitaria real y toda la potencialidad que tiene el espacio público en una ciudad, debemos orientarlo en mejorar la calidad de vida urbana de nuestros vecinos.

La consolidación de la escala barrial y la producción de sus sitios son fundamentales para la protección de las comunidades de proximidad y para el desarrollo de las redes sociales urbanas. La configuración del espacio público propicio para la vida colectiva es una de las condiciones para producir ciudadanía.

Un trabajo social continuo que acompañe a los proyectos urbanos, debe dar preponderancia a las personas que se beneficiarán de ellos, las acerca a los mismos y las hace partícipes de estos cambios. Cuando la misma comunidad se encuentra inmersa en la creación, el diseño y la ejecución de las obras, aumenta su sentido de pertenencia por ellas, lo que constituye la mayor riqueza para una ciudad, donde sus habitantes participan en el desarrollo, lo sostienen y lo hacen permanecer en el tiempo.

A nuestro juicio, el uso de los vacíos urbanos para la integración social *sobre todo en un continente como el latinoamericano*, depende de la reactivación del espacio público más allá de su delimitación política o económica (como esfera pública o mercados) y, consecuentemente, es preciso concebirlo como el ámbito donde la solidaridad, la pluralidad y la autonomía humana se ejerzan en orden de construir sociedades más que sistemas, habitados por personas más que por potenciales votantes, representantes, compradores o vendedores.

El desafío es la gestión democrática de entornos urbanos más equitativos, seguros y sustentables, entre los que el espacio público juega un rol principal, que hagan alcanzable para sus habitantes, el Derecho a la Ciudad.

Bibliografía

- Academia Española: Diccionario de la lengua española. Vigésima segunda edición, Real Academia Española, Madrid. 2001 <http://www.rae.es> (25.5.2012)
- Araujo Larangeira, A. “Tierra vacante en las Ciudades de América Latina: desafíos y oportunidades”. Lincoln Institute of Land Policies. 2004. http://www.lincolninst.edu/pubs/dl/995_Tierra%20Vacante%20PF010.pdf
- Arocena, J “Desarrollo local: un desafío contemporáneo” Editorial Taurus, Montevideo. 2001
- Borja, J. La Ciudad Conquistada. Alianza Editorial. Madrid, España. 2003
- Buchner, H. y Kohoutek, R. (Ed.): Der Stand der Dinge. Kabelwerk. A development Process as a Model. Stadtentwicklung Wien, Magistratsabteilung 21B, Viena. 2004
- Carrión, F. “Espacio Público: punto de partida para la alteridad”. En SEGOVIA, Olga (Ed). **Espacios públicos y construcción social. Hacia un ejercicio de ciudadanía**. Ediciones SUR. Santiago de Chile, 2007; 1^a edición. <http://www.bogotacapitaliberoamericanadelacultura.gov.co/descargas/Conferencia%20Fernando%20Carrion.pdf>
- City of Vienna. STEP 05. Urban Development Plan Vienna 2005.
- Clichevsky, N. (Ed.): Tierra vacante en ciudades latinoamericanas. Lincoln Institute of Land Policy. Cambridge. 2002
- Dascal, G “Reflexiones acerca de la relación entre los espacios públicos y el capital social”. En SEGOVIA, Olga (Ed). **Espacios públicos y construcción social. Hacia un ejercicio de ciudadanía**. Ediciones SUR. Santiago de Chile, 2007; 1^a edición.
- Farre, M. “Derecho a la ciudad: por una ciudad para todas y todos”. Editorial Secretaría de Derechos Humanos, Ministerio de Justicia de la Nación. 2011
- Gerscovich, A. “Informe misión en Viena. Proyecto AU 10/24: Ciudades inclusivas. Rol de los vacíos urbanos. Prácticas singulares Viena – Buenos Aires”. (2012). Informe de circulación restringida
- Grimski, Detlef y Uwe Ferber: Urban brownfields in Europe. In: Land Contamination & Reclamation. Vol. 9 Nr. 1. EPP Publications Limited, London. 2001
- Revista digital, Diseño urbano y paisaje, volumen I no 3 y volumen II no 5, publicado en Wainstein-Krasuk O.; Gerscovich, A.; Cavalieri, M. Capítulo “Gestión Social de Vacíos Urbanos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Un caso de estudio”, Revista *Pampa. Revista interuniversitaria de estudios territoriales*. Pág. 59-87. Año 6, Nº 6, 2010. Santa Fe, Argentina. Universidad Nacional del Litoral (Argentina) y Universidad de la República (Uruguay). 2010.

Comunicación

Estrategias Urbanas Inclusivas para la inserción de planes de vivienda

Autores: Negro, Juan Pablo

Correo electrónico: juanpablonegroarq@gmail.com

Sede de Investigación: POIESIS, FADU, UBA

Resumen

Esta ponencia analizará la influencia de la política habitacional implementada por el Estado Nacional en el proceso de difusión urbana, particularmente durante la última década.

Las consecuencias negativas más relevantes de este proceso de difusión urbana se verifican en el alto grado de exclusión y autoexclusión que se observan prevalentemente en las áreas periurbanas, donde la exclusión socio-espacial y socio-cultural se advierte en los sectores bajos, mientras que en los sectores altos y medio-altos podríamos considerar que se dan procesos de auto-exclusión.

La política habitacional adoptada en los últimos años, no sólo no llega a cubrir el déficit cuasi estructural de viviendas (apenas absorbe el número de viviendas que se incrementa con el crecimiento de la población) sino que también termina profundizando los procesos de exclusión socio-económica al plantear estrategias que llevan consigo el germen que indefectiblemente desencadenará un proceso de exclusión territorial. Las soluciones de vivienda unifamiliar masiva en las periferias urbanas, con escasas obras de infraestructura y dotación de servicios públicos, acompañada de una casi nula política de transporte público que la acompañe, se transforma en una respuesta cortoplacista cuyas consecuencias a largo plazo son de muy difícil retroceso. La necesidad de generar nuevas infraestructuras para poder abarcar áreas extensas y distantes implica mayores costos de urbanización y mantenimiento, produciendo aglomeraciones urbanas cada vez menos sostenibles y menos inclusivas. Esta situación nos enfrenta ante la casi certeza de que el proceso de difusión y fragmentación urbana que presenciamos en nuestras metrópolis más importantes es de carácter estructural. Este proceso abunda en daños directos y colaterales, nos conduce a cambios en los hábitos de convivencia y relaciones sociales y urbanas. A mayor tamaño, más anomia, menos control, más inseguridad y conflicto, más fragmentación, más segregación y menor interacción entre grupos sociales. Estos males se acrecientan al nivel de la escala arquitectónica debido a la rigidez de los prototipos de vivienda, cuya indiferenciación genera poca referencia y significación. Esto conduce a que la apropiación sea escasa y a que exista un bajo desarrollo organizativo.

La reactivación de la producción en escala de viviendas para sectores de bajos recursos luego de décadas de inacción es una decisión remarcable y plausible, pero sería erróneo dejar de mencionar que la continuidad de este modelo de producción de hábitat popular profundizará los procesos de exclusión cuyos principales perjudicados son los mismos sectores a los que se intenta asistir. En tal sentido, se expondrán algunos casos en territorios muy disímiles (San Juan, Santa Fe y Posadas) pero con la misma problemática.

La consideración de los planes habitacionales como herramientas activas del desarrollo urbano por parte del Estado y como agentes reguladores del suelo urbanizable debería plantearse como un objetivo prioritario en las agendas gubernamentales futuras. Asimismo, se hace necesaria una profunda revisión de las normativas de ordenamiento urbano y territorial vigentes en nuestro país con el fin de generar instrumentos de gestión que reviertan este proceso y promuevan un uso racional y equitativo del territorio.

En tal sentido, la ponencia concluirá con el análisis de los puntos más relevantes del proyecto de ley para la Promoción del Hábitat Popular de la Provincia de Buenos Aires impulsado por el Instituto Provincial de la Vivienda ya que se considera que su sanción podría ser un buen antecedente en vistas de mitigar el proceso señalado en este trabajo.

Ponencia

Introducción

En primer lugar, en esta ponencia se analizará el estado de situación de la política habitacional implementada por el Estado argentino, particularmente durante la última década a partir del planteo de dos hipótesis:

En la Argentina, el patrón de crecimiento preponderante en las últimas décadas es el de regiones urbanas difusas, discontinuas y con sectores segregados suburbanos y periurbanos. Este proceso está fuertemente ligado a la construcción de barrios de vivienda social en estas zonas.

Estas operaciones de hábitat popular no logran proveer la inclusión de los sectores sociales marginados ya que las soluciones habitacionales se plantean solamente como acceso a vivienda individual (“brindar un techo”) y raramente

se planifican integralmente, incorporando las necesidades socio-urbanas básicas como el equipamiento sanitario, educativo y el transporte.

En la segunda parte se analizarán y propondrán estrategias urbanas tendientes a revertir estos procesos de exclusión. La difusión urbana como patrón de crecimiento

Las causas de la difusión urbana son múltiples y de muy diverso origen. Ainstein505 (2009) establece una serie de factores como los más trascendentales para los estudios sobre los procesos de difusión urbana, nos referiremos a aquellos en donde los planes de vivienda tienen incidencia:

Crecimiento poblacional:

Si bien la tasa de crecimiento en nuestro país es moderada, los procesos de desconcentración territorial de las aglomeraciones se manifiestan en los ámbitos periurbanos (sectores urbanos segregados y discontinuos).

Para el año 2015, según proyecciones del INDEC506, se estima que la población argentina llegará a 42,4 millones y la tasa de urbanización ascendería al 94%, lo que nos ubicaría entre los países más urbanizados del mundo.

Cuadro P1. Total del país. Población total y variación intercensal absoluta y relativa por provincia o jurisdicción. Años 2001-2010

Provincia / Jurisdicción	Población		Variación absoluta	Variación relativa (%)
	2001	2010		
Total del país	36.260.130	40.117.096	3.856.966	10,6
Ciudad Autónoma de Buenos Aires	2.776.138	2.890.151	114.013	4,1
Buenos Aires	13.827.203	15.625.084	1.797.881	13,0
24 partidos del Gran Buenos Aires	8.684.437	9.916.715	1.232.278	14,2
Interior de la provincia de Buenos Aires	5.142.766	5.708.369	565.603	11,0
Catamarca	334.568	367.828	33.260	9,9
Chaco	984.446	1.055.259	70.813	7,2
Chubut	413.237	509.108	95.871	23,2
Córdoba	3.066.801	3.308.876	242.075	7,9
Corrientes	930.991	992.595	61.604	6,6
Entre Ríos	1.158.147	1.235.994	77.847	6,7
Formosa	486.559	530.162	43.603	9,0
Jujuy	611.888	673.307	61.419	10,0
La Pampa	299.294	318.951	19.657	6,6
La Rioja	289.983	333.642	43.659	15,1
Mendoza	1.579.651	1.738.929	159.278	10,1
Misiones	965.522	1.101.593	136.071	14,1
Neuquén	474.155	551.266	77.111	16,3
Río Negro	552.822	638.645	85.823	15,5
Salta	1.079.051	1.214.441	135.390	12,5
San Juan	620.023	681.055	61.032	9,8
San Luis	367.933	432.310	64.377	17,5
Santa Cruz	196.958	273.964	77.006	39,1
Santa Fe	3.000.701	3.194.537	193.836	6,5
Santiago del Estero	804.457	874.006	69.549	8,6
Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur	101.079	127.205	26.126	25,8
Tucumán	1.338.523	1.448.188	109.665	8,2

Nota: la población total incluye a las personas viviendo en situación de calle.

⁵⁰⁵ AINSTEIN, Luis. (2009) "Los condicionantes urbanos en los programas de hábitat popular" en Revista de Arquitectura de la SCA "El techo II", Buenos Aires, 2009. ISSN 217-330X

⁵⁰⁶ Datos extraídos de http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/2/proyecyestimaciones_1950-2015.pdf

Fuente: INDEC. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2001 y 2010.

Si analizamos la variación relativa intercensal, encontraremos que la variación del crecimiento de población en algunas provincias supera el 20% y que la variación absoluta de población en nuestro país, en los últimos diez años, es de casi 4 millones de habitantes.

Según datos de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Nación⁵⁰⁷, desde mayo del 2003 hasta mayo del 2012 se ejecutaron más de 680.000 soluciones habitacionales destinadas a más de 3 millones de beneficiarios. Entendiendo que un altísimo porcentaje de las soluciones habitacionales está compuesto por vivienda individual en lote propio en periferias urbanas⁵⁰⁸, podemos conjeturar que gran parte de estas viviendas están absorbiendo el crecimiento de la población pero que su instalación en las periferias urbanas (con preponderancia en las capitales provinciales) agudizan y aceleran el proceso de difusión urbana.

Los centros de las ciudades pasaron a albergar usos mayoritariamente asociados a lo laboral, desplazando las áreas residenciales hacia la periferia:

Durante las últimas décadas se desarrolló este proceso que valorizó la periferia urbana y que promovió la proliferación de barrios cerrados en la mayoría de las grandes aglomeraciones, e incluso en ciudades intermedias. La expansión de estos barrios cerrados no solamente produjo la relocalización de familias de sectores medio-altos y altos, sino que también, debido a la necesidad de abastecerse de servicios para su funcionamiento (servicio doméstico, seguridad privada, mantenimiento, construcción, etc.), se produjo la instalación de enclaves de hábitat precario cercanos a estos barrios,

atraídos por la oferta laboral. Cabe destacar que la escasa presencia de transporte público potenció la instalación de estos barrios populares cerca de los barrios cerrados. De esta manera, observamos que los desplazamientos residenciales hacia la periferia, a diferencia del proceso desencadenado a mediados del siglo XX que se correspondía con migraciones rurales y con el desarrollo de barrios populares periféricos vinculados con los centros de producción a través del ferrocarril, guarda en su génesis una clara diferenciación social y espacial pero sostenida por la oferta y demanda laboral.

Este proceso genera mayor demanda de vivienda social, con el agravante de que las soluciones propuestas son de baja densidad y uso extensivo del territorio.



Imagen del Partido de Tigre del año 2010 donde se observan cuatro manzanas de tejido precario de baja densidad rodeado de barrios cerrados. Fuente: Google Earth

⁵⁰⁷ Datos disponibles en <http://www.vivienda.gov.ar/>

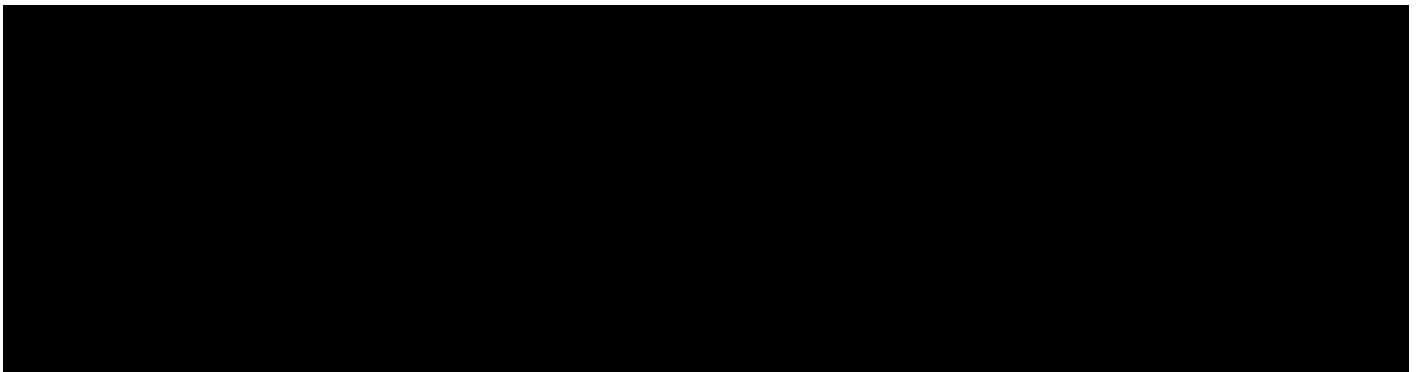
⁵⁰⁸ El prototipo básico del Plan Federal de Viviendas está conformado como una vivienda unifamiliar en PB con dos dormitorios, de superficie construida total de 55 m². <http://www.vivienda.gov.ar/construccion/galeria.html>



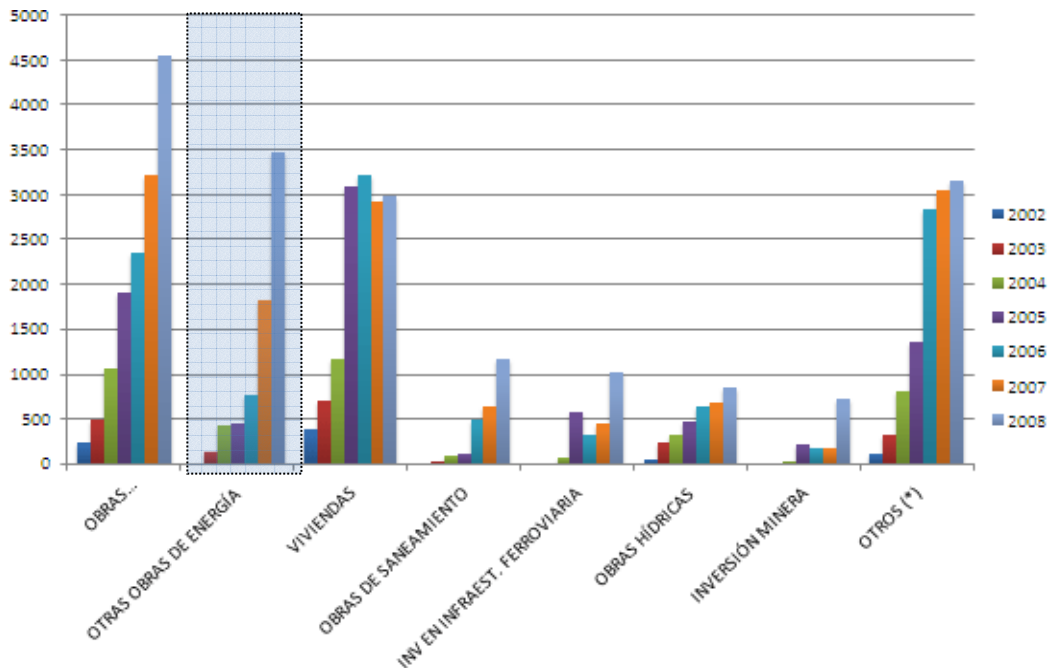
Imágenes correspondientes al Partido de San Fernando donde se advierte un nuevo barrio de vivienda social (lote propio, vivienda individual) junto a un barrio cerrado. La primera foto corresponde al año 2005, la segunda al 2010. Edición propia, fuente: Google Earth.

Expansión de la economía:

Como queda expresado en la siguiente tabla, el Producto Bruto Interno de la Argentina prácticamente se duplicó durante la última década.



Durante este periodo de crecimiento, el Estado Nacional comenzó a revertir el proceso de desinversión pública que se había vivido en los años noventa y comenzó a intervenir fuertemente en la economía a través de la reactivación de la inversión en obras públicas. En un primer momento, esta política que podríamos denominar de orden neokeynesiano, tuvo como una de las principales finalidades la generación de empleos.⁵⁰⁹



Inversiones en Obras Públicas en Mill u\$s Fuente: Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios

En tal sentido, los objetivos particulares del Plan Federal de Vivienda⁵¹⁰ fueron descriptos de la siguiente manera:
Disminuir el déficit habitacional.

Fortalecer el proceso de reactivación económica del sector habitacional y de la industria de la construcción.

Contribuir a la disminución índice de desempleo a través de la generación de 360.000 puestos de trabajo.

Instrumentar programas de capacitación para la provisión de los recursos humanos necesarios.

Mejorar la calidad de vida de los hogares.

Como se observa, dentro de los objetivos generales no se identifica ninguna pauta referida a las diferentes condiciones urbanas y/o regionales, sin embargo dos de los principales objetivos se refieren explícitamente a la necesidad de generar empleo. La inversión apuntada a la producción masiva de vivienda priorizó lo cuantitativo por sobre lo cualitativo, y consecuentemente la planificación a escala urbana atendiendo a las condiciones específicas de cada caso, terminó siendo escasa o inexistente.

Localización de actividades económicas y acción gubernamental:

Durante las últimas décadas, las estrategias locacionales de las empresas tendieron a la ubicuidad por sobre la concentración espacial. Debido a los valores de suelo, las localizaciones periféricas son la opción elegida para las actividades económicas que requieren mayor superficie para su funcionamiento. Las localizaciones en centralidades tienden a desaparecer o, en algunos casos, sólo permanecen algunas áreas administrativas que requieren poca superficie para su funcionamiento, debido a lo oneroso que resulta el valor del suelo. Este fenómeno se observa principalmente en las grandes aglomeraciones, donde las variaciones en el valor del suelo son más importantes en función de las áreas centrales con respecto a las periféricas. En muchas oportunidades, este proceso se acrecienta debido a acciones de fomento a la instalación de industrias llevadas adelante por los gobiernos locales o provinciales, como por ejemplo, los regímenes de promoción industrial o los parques industriales. Por todo esto, se generan nuevas demandas laborales en áreas suburbanas o periurbanas, lo que motiva la radicación de población en esas áreas.

En las siguientes fotos satelitales puede advertirse un ejemplo del proceso localizado en el área norte de la periferia urbana de la ciudad de Córdoba.

⁵⁰⁹ En el año 2001, la tasa de desempleo en nuestro país ascendía al 25%.

⁵¹⁰ <http://www.vivienda.gov.ar/construccion/objparticulares.html>



Periferia urbana del norte de la ciudad de Córdoba. Julio de 2001. Fuente: Google Earth



Periferia urbana del norte de la ciudad de Córdoba. Septiembre de 2011. Fuente: Google Earth



Identificación de nuevas localizaciones productivas y el emplazamiento de barrios cerrados y nuevos barrios de vivienda social

Estratificación social, procesos de diferenciación socio-territorial. Homogeneización residencial y de servicios, falta de integración social:

Si bien en la ciudad industrial de la primera mitad del siglo XX existía una estratificación social que se manifestaba en el proceso de urbanización, las áreas residenciales guardaban un grado importante de heterogeneidad social. Como ya se viene mencionando en esta ponencia, los procesos de diferenciación socio-territorial se vienen agudizando en nuestro país de manera acelerada. Los sectores residenciales urbanos se hacen muy homogéneos y con una lógica endógena de consumo de bienes y servicios. Esto se hace muy visible en los sectores altos, tanto en los sectores periurbanos y suburbanos con los “barrios cerrados” como en áreas centrales donde los procesos de gentrificación se hacen cada vez más frecuentes. Sin embargo, estos procesos de homogeneización socio-territorial también se dan en sectores bajos, observándose en zonas no planificadas, pero también en las planificadas por el Estado. La proliferación de villas y asentamientos en las áreas periféricas (y algunas centrales) degradadas es la manifestación más importante de este proceso, sin embargo los nuevos barrios de vivienda social de baja densidad no sólo no lograron romper con el estigma de segregación socio-espacial de los conjuntos de alta densidad de las décadas del '60 y '70, sino que podríamos afirmar que la segregación es aún mayor ya que el acceso a los servicios de salud, educación y transporte es más dificultoso que en aquellos conjuntos de alta y media densidad, en gran medida, debido a la extensión territorial y a la falta de estructuración urbana.





*Barrio San Isidro, Posadas. Fuente: www.yacyreta.org.ar
Country Santa Bárbara, Partido de Tigre. Fuente: www.clarin.com*

Incremento de la motorización:

El incremento de la tasa de motorización que se viene registrando en los últimos años, asociado al incremento del PBI per cápita, tiene consecuencias notorias en el crecimiento de la mancha urbana. Según estudios del Centro Tecnológico de Transportes de la UTN⁵¹¹, durante la última década se vendieron cerca de 4 millones de automóviles dentro del mercado interno. Paradójicamente, la misma cifra de crecimiento absoluto de la población durante el mismo período. Las inversiones que se realizaron en los últimos años en las redes viales, como el mejoramiento y construcción de nuevas autopistas y rutas, acompañaron el crecimiento sostenido del parque automotor. Si bien podríamos afirmar que existe una mejora en el transporte público, sobre todo en las unidades, la inversión en infraestructura es muy reducida y no es proporcional al incremento de la población y de la actividad económica.

Estratificación de los valores inmobiliarios y desplazamiento de población hacia áreas de menor valor:

Según los datos del INDEC⁵¹², desde diciembre del 2011 a diciembre del 2011, el rubro "vivienda" del Índice de Precios al Consumidor (IPC) registró un incremento superior al 100% pasando de 55,07 a 119,86 (base 100=abril 2008). Asimismo, el índice de Costo de Construcción pasó del 96,0 en el 2001 al 404,0 en el 2010. Por otro lado, mientras que en 2002 el m² promedio en CABA costaba u\$s 600 siendo el salario promedio de u\$s 350, en el 2010 el m² promedio llegaba a u\$s 1600 mientras que el salario promedio es de u\$s 1100. En menos de una década la brecha pasó de los u\$s 250 a u\$s 500.

⁵¹¹ www.utn.edu.ar/download.aspx?idFile=17420

⁵¹² http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/10/sh_ipc_2008.xls

ICC-GBA base 1993=100

Nivel general y capítulos. Promedio anual desde 1996 en adelante

Año	Nivel general	Capítulo		
		Materiales	Mano de obra	Gastos generales
1996	100,1	102,2	98,1	99,1
1997	98,6	101,8	95,6	97,8
1998	98,7	101,3	96,0	98,6
1999	98,9	100,5	97,1	99,8
2000	97,1	99,2	94,7	98,5
2001	96,0	97,5	94,1	97,5
2002	121,5	146,7	97,9	111,4
2003	139,9	169,2	112,1	129,7
2004	159,7	190,3	132,1	142,0
2005	183,8	211,2	159,7	164,4
2006	220,7	241,7	205,6	187,1
2007	264,9	281,3	256,3	222,2
2008	312,6	329,0	304,7	265,6
2009	345,9	350,5	349,1	303,4
2010*	404,0	385,8	431,4	354,1

Fuente: INDEC.

Viviendas particulares habitadas, hogares y población censada. Años 2001-2010.

Total país	2001	2010	Variación % 2001-2010
Viviendas	9.712.661	11.317.507	16,5
Hogares	10.075.814	12.171.675	20,8
Población	35.927.409	39.672.520	10,4

Fuente: elaboración de la Dirección Nacional de Políticas Habitacionales en base a información del Censo 2001 y 2010 del INDEC, www.indec.gov.ar

Esta serie de datos nos ilustra sobre las crecientes dificultades para acceder viviendas en áreas centrales. Sin embargo, se observa que siendo la variación relativa intercensal de población de 10,4%, la variación en la cantidad de hogares es de más del 20 % y la variación del porcentaje de viviendas es de más del 16%. Por lo que a pesar de existir dificultades para el acceso a la vivienda sin subsidio por parte del Estado, el incremento en la cantidad de viviendas es sostenido.

En el siguiente cuadro se tomó la serie histórica de crecimiento de la mancha urbana de la aglomeración urbana de Neuquén-Cipolletti-Plottier como caso testigo.⁵¹³ En las últimas dos décadas, observamos un notorio incremento de la superficie urbana (más del triple) y un descenso importante en la densidad poblacional (de 90 hab/ha en 1989 a 48 hab/ha en 2008). Si bien se trata de un análisis para un caso específico, estas relaciones son muy similares en otras aglomeraciones de escala media (Gran Posadas, Gran Tucumán, Gran San Juan o Gran Resistencia). A partir de estos datos, podríamos afirmar que el proceso de difusión urbana está catalizado por la autoconstrucción de vivienda en áreas de poco valor en las periferias urbanas, y en los últimos años por la acción sostenida del Estado a través de la producción de vivienda social de baja densidad.

Aglomeración urbana Neuquén-Cipolletti-Plottier

AÑO	SUPERFICIE ha	POBLACIÓN	DENSIDAD hab/ha
1989	2096	188.461	90
2000	4333	285.932	66
2008	6809	330.000	48

Fuente: elaboración del Instituto Superior de Urbanismo de la UBA en base a imágenes satelitales y datos del INDEC.

En las siguientes fotografías satelitales del norte del Gran Neuquén correspondientes a octubre de 2003 y septiembre de 2010 respectivamente, podemos observar el crecimiento de la mancha urbana y la proporción de soluciones habitacionales promovidas por el Estado (en azul).



Elaboración propia en base a Google Earth

⁵¹³ Informe final del proyecto de investigación dirigido por la Arq. Marta Aguilar referido a los efectos de la dinámica de urbanización de las ciudades argentinas. http://www.isuba.com.ar/documentos/urbacon/1_4.pdf

Incremento en la actividad de los promotores de procesos de suburbanización y periurbanización:

El nivel de participación de los agentes inmobiliarios privados en la economía urbana, especialmente en las áreas periurbanas de las grandes aglomeraciones, viene incrementándose desde principios de la década de los '90.⁵¹⁴ La valorización de estas áreas trajo consigo un fenómeno de expansión territorial desregulada apuntalado por la creciente demanda de los estratos sociales altos que optan por adquirir el imaginario de "vida natural" y de exclusividad tan estratégicamente elaborado por el mercadeo de estos nuevos promotores. Los amplios fragmentos territoriales, absolutamente autosegregados y conectados casi exclusivamente por vías rápidas para el transporte automotor privado, paulatinamente fueron ocupando nuevas áreas casi como un archipiélago en el que se alternan áreas de tejido discontinuo de baja densidad ocupadas por sectores de bajos y medio-bajos recursos con islas de barrios cerrados con bajísimo factor de ocupación del suelo.

Escasa participación de las jurisdicciones locales:

La participación de las administraciones locales en la planificación y gestión urbana fue escasa o prácticamente nula en las últimas décadas. Sin embargo, en cuanto a la política habitacional, el Programa Federal de Construcción de Viviendas a través del Subprograma Federal de Construcción de Viviendas con Municipios, otorga mayor participación a los gobiernos locales en la planificación de los nuevos conjuntos de vivienda. En tal sentido, el convenio firmado en 2005 entre el Ministerio de Planificación Federal⁵¹⁵ y los representantes de las jurisdicciones provinciales hace explícito que los organismos de vivienda de las respectivas jurisdicciones pueden presentar proyectos, deben llamar a licitación pública, administrar los fondos otorgados por la Nación para cada proyecto específico y luego deben gestionar el avance de las obras.

Esto implica un cambio en los modos de gestionar que se venían desarrollando en las últimas décadas, pasando de un régimen centralizado a uno en el que el gobierno central mantiene el rol protagónico pero incorporando a las jurisdicciones provinciales y municipales en la planificación y la gestión.

Sin embargo, este nuevo escenario presenta algunas deficiencias que terminan por generar malas políticas territoriales. La mayoría de las administraciones locales no se encuentran preparadas desde el punto de vista técnico para absorber la demanda de trabajo que implica la planificación y gestión de conjuntos de vivienda. Los equipos técnicos están conformados por pocos profesionales (en el mejor de los casos) o son prácticamente inexistentes. Sólo algunos municipios con buena base tributaria poseen equipos técnicos con capacidad de planificación y gestión, como por ejemplo la Municipalidad de San Isidro⁵¹⁶. Por tal razón, la adaptación de los conjuntos y los prototipos a los contextos específicos rara vez se cumple. Para poder cumplir con los tiempos de gestión y financiamiento que brinda la Nación, se seleccionan localizaciones sin demasiados estudios previos, solamente basados en el precio del suelo y se terminan disponiendo las viviendas prácticamente sin cambios para el medio local. Esta política descoordinada, sin planificación territorial es una causa importante de la consolidación de los procesos de difusión urbana, particularmente en las ciudades intermedias de nuestro país.



⁵¹⁴ Las investigaciones de Mignaqui y Ciccolella en torno a esta temática sitúan como el inicio de esta tendencia en 1989 dentro del marco de los procesos de privatización, desregulación y apertura económica.

⁵¹⁵ <http://www.vivienda.gov.ar/construccion/documentos/conveniomarcoconstruccion2.zip>

⁵¹⁶ La experiencia llevada a cabo en la Urbanización de la Villa La Cava en San Isidro mediante la financiación de la Nación y la adaptación de los prototipos del PFV y la gestión participativa a un contexto sumamente complejo fue posible, en gran medida, por la acción de los equipos técnicos y sociales de la Municipalidad de San Isidro.

Sendas fotos satelitales de un sector de la Villa La Cava en San Isidro. La primera corresponde a abril del 2005, la segunda a julio del 2010. En ellas se advierte el proceso de urbanización progresiva. Fuente: Google Earth

.La exclusión social como consecuencia de estos procesos

Las consecuencias negativas más relevantes de este proceso de difusión urbana se verifican en el alto grado de exclusión y autoexclusión que se observan prevalentemente en las áreas periurbanas, donde la exclusión socio-espacial y socio-cultural se advierte en los sectores bajos, mientras que en los sectores altos y medio-altos podríamos considerar que se dan procesos de auto-exclusión.

La política habitacional adoptada en los últimos años, no sólo no llega a cubrir el déficit cuasi estructural de viviendas (apenas absorbe el número de viviendas que se incrementa con el crecimiento de la población) sino que también termina profundizando los procesos de exclusión socio-económica al plantear estrategias que llevan consigo el germen que indefectiblemente desencadenará un proceso de exclusión territorial. Las soluciones de vivienda unifamiliar masiva en las periferias urbanas, con escasas obras de infraestructura y dotación de servicios públicos, acompañada de una casi nula política de transporte público que la acompañe, se transforma en una respuesta cortoplacista cuyas consecuencias a largo plazo son de muy difícil retroceso. La necesidad de generar nuevas infraestructuras para poder abarcar áreas extensas y distantes implica mayores costos de urbanización y mantenimiento, produciendo aglomeraciones urbanas cada vez menos sostenibles y menos inclusivas. Como dato ilustrativo para remarcar la insostenibilidad y la exclusión que generan estos procesos, una familia del Gran Buenos Aires gasta más del 16% de sus ingresos en transporte⁵¹⁷. Esto no ocurre en las ciudades compactas, donde a pesar de la estratificación social y las diferencias socio-territoriales, el acceso a infraestructuras y servicios públicos es casi universal.

Esta situación nos enfrenta ante la casi certeza de que el proceso de difusión y fragmentación urbana que presenciamos en nuestras metrópolis más importantes es de carácter estructural. Este proceso abunda en daños directos y colaterales, nos conduce a cambios en los hábitos de convivencia y relaciones sociales y urbanas. A mayor tamaño, más anomia, menos control, más inseguridad y conflicto, más fragmentación, más segregación y menor interacción entre grupos sociales. Estos males se acrecientan al nivel de la escala arquitectónica debido a la rigidez de los prototipos de vivienda, cuya indiferenciación genera poca referencia y significación. Esto conduce a que la apropiación sea escasa y a que exista un bajo desarrollo organizativo.

La reactivación de la producción en escala de viviendas para sectores de bajos recursos luego de décadas de inacción es una decisión remarcable y plausible, pero sería erróneo dejar de mencionar que la continuidad de este modelo de producción de hábitat popular profundizará los procesos de exclusión cuyos principales perjudicados son los mismos sectores a los que se intenta asistir. La consideración de los planes habitacionales como herramientas activas del desarrollo urbano por parte del Estado y como agentes reguladores del suelo urbanizable debería plantearse como un objetivo prioritario en las agendas gubernamentales futuras. Asimismo, se hace necesaria una profunda revisión de las normativas de ordenamiento urbano y territorial vigentes en nuestro país con el fin de generar instrumentos de gestión que revertan este proceso y promuevan un uso racional y equitativo del territorio. En tal sentido, recientes leyes dictadas en países vecinos, como el caso del Estatuto de la Ciudad⁵¹⁸ de Brasil, pueden transformarse en un camino viable.

.Estrategias proyectuales de inserción urbana

En virtud de lo comentado, un camino posible para comenzar a mitigar y revertir estos procesos de exclusión fuertemente relacionados con las condiciones urbanas de la vivienda, es la catalogación de acciones estratégicas posibles que deberían ser tomadas en cuenta a la hora de proyectar los nuevos conjuntos de vivienda. La finalidad de estas estrategias de inserción urbana es que articulen “sistemas” y “actores sociales”, para ello esos sistemas deben ser abiertos y flexibles, y deben permitir ciertos niveles de indeterminación y actualización permanente. Creemos que estos sistemas complejos no pueden ser resueltos desde, en palabras de Edgar Morin⁵¹⁹, el “paradigma de simplificación” que separa lo que está ligado (disyunción) o bien unifica lo que es diverso (reducción), ambas soluciones brutalizantes y mutilantes. Debemos abordar esta problemática desde los principios del pensamiento complejo, los principios de distinción, conjunción e implicación entendiendo la afectación recíproca que tienen el contexto construido con el proyecto, la trama social preexistente con la de los nuevos habitantes y los espacios de

⁵¹⁷ Datos del INDEC provenientes de la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares 2004-2005. http://www.indec.gob.ar/nuevaweb/cuadros/74/engh_12_06.pdf

⁵¹⁸ http://www.cafedelasciudades.com.ar/imagenes/Estatuto%20de%20la%20Ciudad_Brasil.pdf

⁵¹⁹ MORIN, Edgar. (2001). Introducción al pensamiento complejo. (Barcelona, Editorial Gedisa.)

referencia entendidos como espacios dinámicos que se construyen colectivamente articulando la identidad precedente con una nueva identidad integradora.

Por tales razones, el espacio público se transforma en un eje central de estas estrategias. Usualmente el espacio exterior a la vivienda (donde se “vive”) es entendido como un territorio hostil. El ámbito de la vivienda es comprendido como refugio, cobijo, como el orden y lo conocido, un espacio estático plagado de certezas y previsibilidad, rutinas y ritos. En cambio, el espacio público es interpretado como el ámbito de la incertidumbre y el devenir, lugar del caos y la extrañeza; pero también es el espacio para el intercambio, para los encuentros casuales, la emancipación y el acontecimiento. Entender este potencial socializante como herramienta de integración creemos que es fundamental como material proyectual para encarar intervenciones urbanas como las que proponemos.

Las estrategias adoptadas surgen de la lectura crítica del territorio, pero guardan preceptos comunes como la valorización del espacio público y la necesidad de densificar la ciudad por las razones ya expuestas en esta ponencia.

.Decálogo de Estrategias Urbanas Inclusivas para la inserción de proyectos de vivienda social

El siguiente decálogo categoriza y caracteriza las diferentes estrategias proyectuales urbanas para la inserción de proyectos de vivienda. Como toda taxonomía de este tipo, no debe entenderse como una sucesión de categorías cerradas sino que muchas de las estrategias pueden resultar mixtas o complementarias entre sí:

1-Consolidación:

Fortalecimiento de las condiciones existentes mediante operaciones de baja escala que promuevan nuevas complementariedades y actualizaciones de las prácticas sociales existentes. En general, este tipo de estrategias, se plantea para áreas con valor patrimonial por lo que las acciones tienden al mejoramiento de las viviendas existentes, el espacio público, las infraestructuras y el equipamiento con el objetivo de preservar los aspectos valorables desde el punto de vista patrimonial y actualizar los ámbitos para el desarrollo de las prácticas sociales contemporáneas. Las intervenciones suelen ser específicas como por ejemplo, la rehabilitación de conventillos en áreas centrales. Esta estrategia suele desarrollarse en tejidos de manzana tradicional fuertemente regulados. En tal sentido, el papel del Estado no solamente es de regulador sino que también opera directamente como promotor de las transformaciones, frecuentemente mediante políticas de intervención mixtas que incorporan actores privados u organizaciones no gubernamentales.



Rehabilitación de viviendas en Mallorca, España. Fuente: www.rehabilito.com

.Completamiento

Densificación por completamiento de tejido con media ocupación de suelo y media densidad, articulado con un sistema de espacios públicos de baja y media escala. Este proceso de densificación se basa en la continuidad con el tejido edificado existente sin proponer grandes transformaciones en lo referente a la morfología urbana. El catalizador de la construcción de las viviendas suele ser el mercado inmobiliario y el Estado se limita a planificar y ejecutar las mejoras en lo concerniente al Espacio Público y la infraestructura, y a regular la normativa con el fin de generar las condiciones previas para el desarrollo de mayores densidades. Las acciones estatales en relación a las viviendas son específicas y de bajo impacto.

.Infiltración

Densificación intersticial progresiva con incorporación de programas complementarios de baja y media complejidad. Se diferencia del completamiento en que la infiltración imprime nuevas lógicas dentro de los espacios vacantes del tejido existente promoviendo transformaciones de bajo o medio impacto. El objetivo de esta estrategia es la renovación gradual de un área con cierto grado de obsolescencia en cuanto al uso del suelo o relativamente perimida por diferentes causas, pero manteniendo algunas características existentes y reconvirtiendo otras a partir de las tipologías y equipamientos que se incorporan. La gestión debería estatal o mixta; desde el ámbito estatal deben promoverse cambios regulatorios y normativos para provocar el interés del capital privado en estas tipo de acciones.

.Sustitución

Reemplazo total o parcial de un sector urbano sin mantener lógicas existentes. Generalmente, la sustitución de un área urbana implica un alto grado de autonomía. Esta estrategia no solamente se manifiesta a través de un reemplazo de las estructuras físicas sino que también suele darse por cambios de uso (sustitución por refuncionalización). Existen diferentes grados de sustitución según los elementos que permanecen constantes. En algunos casos, la sustitución puede ser total en cuanto lo edificio pero parcial en cuanto a las vialidades o el equipamiento público. En las últimas décadas, este tipo de intervenciones está asociada la revitalización de grande áreas obsoletas de la ciudad, donde la vivienda cobra especial relevancia como motor de esas transformaciones. Usualmente, la promoción de estas intervenciones es estatal y las acciones específicas son ejecutadas a través de inversiones privadas (como por ejemplo, Puerto Madero) donde la vivienda suele ser entendida sólo como valor de mercancía y apunta a los sectores altos.

En otros casos, la gestión es mixta y esto permite la incorporación de proyectos de vivienda para otros sectores sociales, como sucedió con los Docklands londinenses. Al tratarse de acciones de gran escala, generalmente el desafío consiste en lograr articular los bordes con el tejido circundante para no promover procesos de fractura espacial. Esta estrategia debe estar complementadas con otras más específicas como las articulaciones urbanas o la generación de límites o bordes.



*Viviendas para estudiantes en los Docklands de Londres.
Edificio Nicolás Repetto, Beretebide-Acosta. Infiltración en la manzana tradicional de Buenos Aires.*

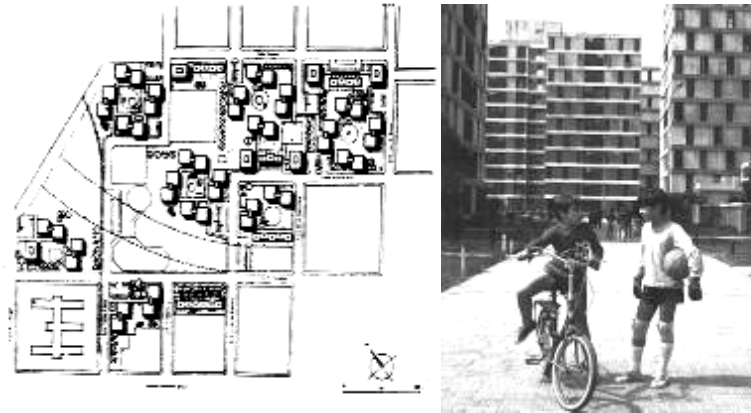
.Articulación

Generación de piezas de articulación urbana con incorporación de equipamiento comunitario. Se mantienen algunas lógicas existentes y se generan relaciones de implicación recíproca entre dos o más áreas fragmentadas con bajo nivel de estructuración urbana. Las articulaciones pueden tener diferentes jerarquías y escalas y no necesariamente deben contener programas de viviendas sino que el objetivo es introducir nuevos vínculos espaciales para integrar y generar complementariedades en los tejidos existentes. Cabe aclarar que cuando hablamos de articulación urbana no sólo nos referimos a relacionar las componentes físicas o “piezas” de un proyecto, sino también de compatibilizar modelos, prácticas, estrategias, acciones, sentidos, lógicas, saberes, escalas, inserciones, gradientes, actores, etc.

.Concentración

Densificación de un área a partir de un volumen edificable de gran escala en proporción al terreno de implantación. Generalmente, la densificación se da en altura. Preferentemente, se deben promover lógicas de implicación recíproca con el contexto. La concentración implica la necesidad de incorporar infraestructura y programas complementarios a la vivienda proporcionales a la densidad incorporada y a las demandas del contexto. Esta estrategia tiene como ventaja

el aprovechamiento del suelo y de las infraestructuras existentes o a desarrollar, como por ejemplo, la infraestructura de transporte.



Catalinas Sur, Buenos Aires, Kocurek-Susta (1962)

.Extensión

Crecimiento de un área con media ocupación de suelo y baja densidad. Se deben promover mixturas con programas complementarios a las viviendas y deben preverse diferentes jerarquías urbanas. Como ya mencionamos, esta es la estrategia más difundida en nuestro país durante los últimos años. Sin embargo, estos procesos de extensión no obedecen a criterios de estructuración urbana, complementariedad con el equipamiento, integración con los tejidos existentes y sus servicios ni tampoco a la generación de referencias urbanas asociadas al espacio público barrial y a los equipamientos comunitarios. Esta estrategia debe considerar esos aspectos de manera integral para no terminar conformando grandes áreas aisladas de extensión de tejido que promueven procesos de segregación social.



Ciudad Evita, Provincia de Buenos Aires.

.Focalización

Consiste en la generación de nuevas centralidades barriales que actúen como catalizadores de desarrollos urbanos. En general se trata de implementar acciones de referencia, infraestructura y equipamiento de alto impacto para dar comienzo a acciones progresivas de gestión privada. Esta estrategia puede llegar a combinarse con otras estrategias, dependiendo de las características de las áreas urbanas donde se generarán esas nuevas centralidades. Esta estrategia es utilizada para zonas con baja estructuración urbana con crecimiento urbano desordenado.

.Limitación

En algunas circunstancias es necesario generar límites al crecimiento urbano o bordes claros frente a grandes infraestructuras viales, por ejemplo. La construcción de bordes como elementos de limitantes es una estrategia estructurante de un sector urbano que puede ser complementaria a otras estrategias y que está compuesta de acciones específicas según las relaciones contextuales y las densidades de vivienda presentes en un sector urbano. El objetivo es evitar que acciones de escala y jerarquía mayor generen impacto en áreas de menor escala y jerarquía, generando una barrera urbana con sus consecuencias en cuanto a la fragmentación espacial. La producción de

espacios urbanos de transición y de amortiguación de ese impacto puede darse mediante la implantación de viviendas de escala y densidad media o alta o mediante equipamientos urbanos y espacio público de media o alta jerarquía que consoliden un borde equilibrado con las áreas adyacentes.

.Conjunción

Esta estrategia resulta de la combinación de una serie de estrategias para resolver fragmentos urbanos de alta complejidad, como en general son los asentamientos y barrios informales. Estos procesos de reurbanización pueden llegar a necesitar del planteo de casi todas las estrategias que se desarrollaron en esta categorización, ya sea de manera simultánea o progresiva. Generalmente, es estos tipo de fragmentos urbanos se dan fenómenos similares como por ejemplo, la alta ocupación del suelo, la falta de estructuración vial y urbana, la falta de equipamiento, la baja calidad de los espacios públicos, la escasa articulación con el contexto, la presencia de grandes barreras urbanas y, por sobre todas las cosas, la precariedad de las viviendas. Pueden alternarse la consolidación, el completamiento y la infiltración, con la concentración, la focalización y la articulación, como puede observarse en el anteproyecto de urbanización de la Villa 31 en Buenos Aires “Barrio 31 – Carlos Mugica”.⁵²⁰



Conclusiones

La importancia de las escala intermedia en el abordaje de los proyectos integradores.

Ante la complejidad se debe actuar creativamente y con metodologías abiertas, integrales y actualizables, generando nuevos abordajes, por más que muchas veces estos caminos se transformen en laberínticos.

El planteo de un decálogo de estrategias de inserción urbana de proyectos de vivienda apunta a sistematizar los tipos de intervención de una escala intermedia (“mezzo”) que usualmente se relativiza desde los ámbitos académicos y de gestión. En los primeros, la disociación entre la escala arquitectónica y la escala urbana es una de las razones por la cual el modo de implantación de los proyectos en el tejido urbano es un tema menor, por encontrarse en una suerte de zona difusa en la que no se trabaja específicamente. Por otro lado, en los ámbitos de gestión, ante la casi imposición de replicar modelos de barrios de vivienda individual en lote propio (ya fuertemente anclado en los imaginarios sociales y disciplinares) surge la necesidad de buscar grandes superficies de tierras periféricas de poco valor para poder implantarlos. De esta manera, al priorizar el acceso a tierras vacantes por sobre el estudio de otros aspectos de implicancia socio-urbana, como la infraestructura y el equipamiento, el acceso al transporte y la cualificación de los espacios públicos, se cae en proyectos que pretenden dar solución al déficit habitacional pero que terminan generando condiciones urbanas poco aptas para un desarrollo urbano sostenible.

El proceso sinérgico de traducción entre lo discursivo y lo proyectual motoriza nuevas configuraciones espaciales en los que los límites entre los ámbitos privados y públicos se vuelven más difusos, surgiendo espacios intermedios de diferentes escalas que permiten distintas actividades y modos de apropiación colectiva.

⁵²⁰ FERNÁNDEZ CASTRO, Javier (2010). Barrio 31 Carlos Mugica. Posibilidades y límites del proyecto urbano en contextos de pobreza. Buenos Aires: Instituto de Espacialidad Humana, UBA.

Entender al proyecto como herramienta productora de conocimiento es fundamental para generar avances en esta temática. En tal sentido, entendemos al diagnóstico y al proyecto como elementos que se interrelacionan y se afectan de manera mutua, no existe un camino lineal, el diagnóstico se va direccionando en relación a una propuesta estratégica, no debe ser neutro ni tampoco debe transformarse en un proceso interminable de recopilación de datos sin jerarquías que esconde el afán de captar la totalidad y la complejidad de los problemas urbanos con una intención ingenuamente determinista.

Durante las últimas décadas hubo un gran desarrollo de nuestras ciudades pero no así de los espacios para la sociabilidad. Hacer ciudad supone proteger las comunidades de proximidad, y en ese sentido, la consolidación de la escala barrial y la producción de sus sitios son fundamentales para el desarrollo de las redes sociales urbanas. La configuración de un espacio público propicio para la vida colectiva es una condición para producir ciudadanía y superar el estado de aglomeración anómica que vive la población. (Ladizesky, 2001).

En cuanto al enfoque territorial, entendemos que el abordaje desde la mirada tradicional de la planificación urbana, es decir desde un diagnóstico que involucre lo descriptivo, lo explicativo, lo valorativo y lo prospectivo, no es suficiente. También se hace necesario incorporar herramientas conceptuales, analíticas y proyectuales que den cuenta de los procesos existentes en estas escalas intermedias, con fuerte presencia del componente espacial.

Según Prevot-Shapira⁵²¹, el capital espacial se entiende como el conjunto interiorizado de formas de relación (intelectuales y prácticas) de un individuo con el espacio considerado como bien social. Si retenemos esta definición, se puede entonces pensar en analizar el espacio en función de las representaciones y de los usos que los individuos hacen de él. Este capital se construye con la experiencia. Consideramos entonces que para poder pensar e intervenir en lo urbano teniendo en cuenta dichas tensiones, deben existir márgenes de indeterminación que posibiliten la aparición de aquellas significaciones latentes y que permitan que los proyectos acompañen y se articulen con los procesos habitacionales efectivamente existentes.

Estos procesos se identifican por la imposibilidad de predecir completamente su evolución, puesto que incorporan la indeterminación propia de la vida, lo social y lo político, y que son interceptados por rupturas del proceso, ese margen de lo no previsto, lo no calculado que siempre modifica, irremediamente, todo lo programado o lo que llevaba un desarrollo lineal según indica lo normal. Observando, relevando y analizando los modos de habitar efectivos de los habitantes de las áreas analizadas creemos que es posible encontrar otro modo de pensar lo público deslindándolo, en principio, del par de opuestos público/privado. Entendemos que la relación entre ambos responde a una lógica de tipo difusa, es decir, de gradientes intermedios que cualifican distintivamente las escalas propias de la vida en comunidad.

Por un lado, se hace necesaria una redefinición de la noción existente sobre espacio público pensándolo como condición de posibilidad para la vida en común, como proyecto colectivo, como ámbito de integración espacial y social. Por otro, se necesitan extraer todas las implicancias que por distintos aspectos surgen a partir de esa redefinición. Para alcanzar ese objetivo se vuelve menester dar cuenta de que hay implícita una determinada concepción del mundo detrás de los diferentes modos de proyectar, gestionar y producir el espacio público por parte de los múltiples actores intervinientes para las zonas en cuestión. En ese sentido, se hace imprescindible hacer foco en diversas cuestiones para producir un proyecto urbano que resignifique el sentido del espacio público. Para ello, son necesarias las respuestas a las siguientes preguntas: ¿sobre qué y cómo se construyó?, ¿con qué criterios se proyecta?, ¿cuáles son las tendencias?, ¿qué imaginarios de espacio público se desprenden de estas políticas de Estado?, ¿cómo se configuran las formas de convivencia?, ¿qué modos de vincularse habilitan dichos espacios urbanos?, ¿qué tipo de subjetividad presuponen y generan?, ¿quiénes se ven incluidos y quiénes no a partir de estas decisiones urbanísticas?, entre otras. Su abordaje en profundidad excede a esta ponencia y son demasiado amplias como para abordarlas de manera sintética, sin embargo, es importante sostener estas preguntas que deben estar presentes en las agendas de los actores sociales que operan transformaciones territoriales, sobre todo aquellas que se motorizan a partir del potencial cualificador de los proyectos masivos de vivienda.

Podemos afirmar que el planteo de estrategias integradoras de inserción urbana de proyectos de vivienda comprende, en primer lugar, una mirada interescalar que, como decíamos previamente, implica recíprocamente al menos tres escalas: la urbana (macro), la barrial (mezzo) y la arquitectónica (micro)⁵²². La bibliografía en cuanto a la temática que nos convoca sobre las escalas urbanas y arquitectónicas es extensísima y las experiencias e investigaciones ya son conocidas. Pero la escala intermedia, la barrial, aún necesita ser estudiada en mayor profundidad. Es en esta escala donde se da la integración social; en tal sentido Paulhans Peters⁵²³ afirma “en la gran malla urbana,

⁵²¹ PRÉVÔT SCHAPIRA, Marie-France (2001). Fragmentación Espacial y Social: conceptos y realidades. Perfiles Latinoamericanos, N° 19, diciembre. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. México DF. pp. 33-56.

⁵²² SOJA, Edward (2004) “Lo macro, lo mezzo y lo micro” entrevista realizada por Mariona Tomás en 2003 publicada en la revista *Ambitsde Política y Societat*, N°29, Barcelona.

⁵²³ PETERS, Paulhans (comp.), (1979): La ciudad peatonal, Barcelona: Gustavo Gili.

considerada como unidad indivisible, el hombre se pierde. La ordenación de las grandes urbes en forma de barrios les incorpora una escala favorable para la vida social”.

Según Ladizesky (2011) la escala metropolitana es desfavorable para las relaciones en el espacio público. Cuando la aglomeración urbana resulta excesiva los habitantes se vuelven anónimos. En cambio, en la escala barrial, debido a la proximidad, se dan gran cantidad de interacciones. Es en esa escala donde se organizan los grupos sociales y donde surgen los sentimientos de identidad, pertenencia y las relaciones de solidaridad. Las ciudades comienzan a presentar problemas de anonimato, falta de referencia y adaptación al superar los 300 o 400 mil habitantes (la población santafesina ronda esas cifras) y es en esas ciudades donde se torna necesario reconstituir la escala barrial para consolidar la vida comunitaria.

Por tal razón, desde la planificación urbana y regional es necesario reestructurar las regiones urbanas en torno a núcleos menores interrelacionados, como ya lo planteó Walter Christaller en la década del '30 a partir de su Teoría de los Lugares Centrales, pero actualizada a los modos de habitar la ciudad contemporáneos. El barrio se constituye como una subestructura dentro de la ciudad conformando una unidad morfológica y social. Estaríamos frente a un error conceptual importante si consideráramos a una aglomeración urbana como una unidad de análisis relativizando las características diferenciales que guardan sus distintos fragmentos, algunos caracterizados como barrios y otros que no llegan a tener características formales y sociológicas claras, que decididamente, se transforman en sectores urbanos claves para la temática que estamos encarando. En tal sentido, se hace necesaria la revisión de las formalizaciones de media y alta densidad surgidas posteriormente al Movimiento Moderno, ya que, como se viene hipotetizando en esta ponencia, el fracaso de muchas de estas soluciones no está relacionado con cuestiones inherentes a la alta densidad o a las formalizaciones y materializaciones sino a la imposibilidad de tejer relaciones con el contexto barrial inmediato y preexistente y a la inexistencia de ámbitos de integración de escalas análogas a las de los tejidos barriales ya arraigados. Esta pretensión de autonomía choca directamente con la concepción de lo barrial. Los barrios no son autónomos, al operar sobre ellos es necesario hacerlo en forma endógena y exógena. Hacia adentro, generando posibilidades para el desarrollo local y hacia afuera conectándolo con las infraestructuras y equipamientos de escala urbana del resto de la ciudad.

Cabe aclarar que cuando hablamos del barrio, en términos espaciales, nos referimos a un sector diferenciado del tejido urbano que tiene la dimensión espacial y demográfica de pequeñas ciudades, con fronteras con diferente grado de determinación, estructurado en torno a un centro de servicios de jerarquía proporcional a la escala del barrio y con una población que comparte la pertenencia local. Generalmente se puede identificar un centro de servicios y los límites barriales, a veces contundentes, otras veces insinuados, se pueden definir según el grado de atracción que provoca ese centro. Al aparecer grandes deslindes, como pueden ser una autopista o un equipamiento urbano de gran escala, esas relaciones se dislocan y surgen fragmentaciones espaciales.

Asimismo, dentro de la escala barrial existe otra escala menor que muchas veces, erróneamente, se trata como sinónimo de lo barrial: la escala vecinal. El vecindario está configurado en base a la proximidad y al contacto directo y se define en base a los recorridos cotidianos, y la escala se define por la proximidad entre viviendas, locales de abastecimiento de baja jerarquía y lugares de abastecimiento menores. Generalmente, se trata de un área donde el control social debido a la proximidad y el conocimiento mutuo. Desde las estrategias propuestas en esta investigación se hizo hincapié en atender a estas diferencias.

Otro de los aspectos más notorios está relacionado con la pertenencia barrial. La comunidad se cohesiona a medida que la gente adquiere experiencias y acumula recuerdos comunes (Ladizesky, 2011), acercándose a lo que se denomina “conciencia de comunidad”, el fundamento del sentimiento de pertenecer, de estar y de querer quedarse. El arraigo al territorio barrial va más allá de la racionalidad y se funda en los imaginarios sociales, de la misma manera se va cimentando la identidad. El reconocido antropólogo Edward Hall, citado por Ladizesky, se refería a estos aspectos de la siguiente manera: “cuando comprendemos que la memoria organiza los recuerdos sobre la base de la significación que tienen para nosotros, no nos sorprende que el valor social del barrio resulte tan crucial en la formación de la identidad”.

Para concluir, cabe destacar que los estudios y las propuestas que surgen a partir las estrategias de inserción urbana que son base de este trabajo están fundadas desde una visión que entiende lo urbano desde una aproximación, en términos de E. Soja, “de abajo hacia arriba”, pero sin negar que existe una macroescala que se inserta en temáticas globales, proponiendo algo más que una mera dialéctica entre lo cotidiano y las grandes teorías urbanas: un escenario en movimiento de implicación recíproca entre lo macro-mezzo-micro. Las relaciones sociales forman el territorio, pero simultáneamente, las relaciones territoriales se conforman en base a las relaciones sociales, así como estas últimas están fundadas en la autonomía de los individuos y en su capacidad para relacionarse y así conformar sociedades. Análogamente, los estudios de la manera en que se pueden insertar los planes de vivienda masiva son decisivos al momento de definir la manera en que crecen y se estructuran las ciudades y regiones urbanas (macro), los modos en que los habitantes producen sus espacios de sociabilidad (mezzo) y los maneras en que los individuos manifiestan su subjetividad en los espacios de la cotidianeidad (micro).

Permanecerá el desafío de seguir sistematizando, mejorando, consolidando y actualizando un modo de hacer referido a esta escala intermedia que consideramos fundamental a la hora de evitar fracturas espaciales desencadenantes de procesos de segregación social. Queda pendiente el objetivo de incorporar este conocimiento producido desde los ámbitos académicos a los espacios de gestión y producción de hábitat que finalmente son los que tienen las herramientas para posibilitar las transformaciones que promuevan ciudades más inclusivas.

Bibliografía

- AINSTEIN, Luis. (2001) "Estructura urbana y accesibilidad social a servicios de transporte: el caso del aglomerado de Buenos Aires", VI Congreso Internacional del CLAD.
- AINSTEIN, Luis. (2008) *Una aproximación sistémica a los procesos de difusión urbana: manifestaciones de la difusión, factores subyacentes, consecuencias emergentes y políticas urbanas requeridas*.
- AINSTEIN, Luis. (2009) "Los condicionantes urbanos en los programas de hábitat popular" en *Revista de Arquitectura de la SCA "El techo II"*, Buenos Aires, 2009. ISSN 217-330X
- BOZZANO, Horacio (2000). Territorios reales, territorios pensados, territorios posibles. Aportes para una Teoría Territorial del Ambiente. Espacio Editorial, Buenos Aires.
- CHRISTALLER, Walter (1933). *Die Zentralen Orte in Süddeutschland (Los lugares centrales en Alemania meridional)*. Jena : G.Fisher
- CICCOLELLA, Pablo (1999). "Globalización y dualización en la Región Metropolitana de Buenos Aires. Grandes inversiones y reestructuración socioterritorial en los años noventa." Congreso EURE, Santiago de Chile.
- FERNÁNDEZ CASTRO, Javier (2007). "Metro-intra-meta. Categorías para leer y proyectar la ciudad Latinoamericana" 6as jornadas de Investigación en Arquitectura, Ed. FARQ, Montevideo.
- FERNÁNDEZ CASTRO, Javier (2010). Barrio 31 Carlos Mugica. Posibilidades y límites del proyecto urbano en contextos de pobreza. Buenos Aires: Instituto de Espacialidad Humana, UBA.
- GARCÍA CANCLINI, Néstor (1995) *Consumidores y ciudadanos. Conflictos multiculturales de la globalización*. Edit. Grijalbo, Buenos Aires.
- ISARD, Walter (1972). *Location and Space-Economy. A general Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land Use, Trade, and Urban Structure*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press. Capítulo 1 (traducción de Luis Ainstein).
- KRALICH, Susana (1998) "Accesibilidad y exclusión social en el Gran Buenos Aires" en Caravaca, I. y otros (editores) *Globalización y territorio: mercados de trabajo y nuevas formas de exclusión*. Universidad de Huelva, Huelva.
- LADIZESKY, Julio (2011). El Espacio barrial: criterios de diseño para un espacio público habitado. – 1ª ed. – Buenos Aires: Bismán Ediciones, Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo.
- MIGNAQUI, Iliana (1997) "Barrios cerrados y fragmentación espacial", en *Revista Distrito 2*, N° 34, La Plata, Colegio de arquitectos de la provincia de Buenos Aires.
- MORIN, Edgar. (2001). Introducción al pensamiento complejo. (Barcelona, Editorial Gedisa.)
- PETERS, Paulhans (comp.), (1979): *La ciudad peatonal*, Barcelona: Gustavo Gili.
- RODULFO, María Beatriz (2009) "Las políticas habitacionales y sus desafíos" en *Revista de Arquitectura de la SCA "El techo II"*, Buenos Aires, 2009. ISSN 217-330X
- SARQUIS, Jorge (2006) como compilador "Arquitectura y modos de habitar" Buenos Aires: Editorial Nobuko.
- SOJA, Edward (1996). "The trialectics of spatiality", en *Thirdspace*. Blackwell Publishers.
- SOJA, Edward (2004) "Lo macro, lo mezzo y lo micro" entrevista realizada por Marionna Tomás en 2003 publicada en la revista *Ambitsde Política y Societat*, N°29, Barcelona.
- TARDÍN, Raquel (2010). *Espacios libres: Sistema y Proyecto Territorial*. Editorial Nobuko, Buenos Aires.
- Páginas Web consultadas:
- <http://www.indec.gov.ar>
- <http://www.isuba.com.ar>
- <http://www.utn.edu.ar>
- <http://www.vivienda.gov.ar>
- www.yacyreta.org.ar
- <http://www.iiied-al.org.ar/Ley%20Promocion%20Habitat%20Popular%20PBA%20-%20Version%2012%20-%2024%20feb%202011.pdf>
- http://www.cafedelasciudades.com.ar/imagenes/Estatuto%20de%20la%20Ciudad_Brasil.pdf

Paper

Evaluación de mejoramiento de viviendas como instrumento proyectual en políticas habitacionales integrales

Autores: Motta, Jorge Martín

Correo electrónico: jorgemartinmotta@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: FADU, UBA / CONICET

Resumen

La evaluación de políticas habitacionales ha tenido un desarrollo importante a partir de mediados de siglo XX a lo largo de toda Latinoamérica. Desde los primeros avances de esta disciplina en las ciencias de la educación, pasando por su perfeccionamiento en distintas ciencias sociales, han evolucionado diversas metodologías de evaluación, las cuales muchas veces no son utilizadas como herramientas a la hora de tomar decisiones en las políticas públicas. La evaluación no es considerada como indispensable para poner en práctica adecuados procesos de planificación y gestión de proyectos, incluso aún en contextos de escasos recursos donde es necesario eliminar ineficiencias de las políticas e intervenciones que se implementan.

Las políticas habitacionales de escala nacional, los organismos internacionales y las organizaciones no gubernamentales han desarrollado diversos instrumentos de evaluación en los últimos tiempos. Sin embargo, estos no han influenciado el diseño de propuestas alternativas e innovadoras de optimización de las políticas que se implementan en el territorio nacional a gran escala. En general, las experiencias analizadas utilizan un enfoque tradicional de evaluación que tiene en cuenta, principalmente, la relación costo-beneficio y un modelo de evaluación por matriz de logro de objetivos (métodos cuantitativos). En los enfoques alternativos, que surgieron de las críticas realizadas fundamentalmente desde las ciencias sociales a los anteriores, se evalúan programas y proyectos teniendo en cuenta su contexto y priorizando métodos cualitativos, indicadores subjetivos y técnicas de la autoevaluación. Este trabajo se cuestionará acerca de ¿cómo puede ser utilizada la evaluación para enriquecer procesos de diseño de políticas públicas urbanas integrales?, ¿qué pueden aportar y discutir las disciplinas de la arquitectura y el urbanismo a la evaluación de procesos de mejoramiento del hábitat y la vivienda que actualmente se implementan tanto desde enfoques tradicionales, así como también desde enfoques alternativos?, ¿cómo y para qué evaluar procesos de mejoramiento del hábitat y la vivienda?, ¿cómo lograr la integración de los procesos de evaluación con las prácticas proyectuales arquitectónicas y urbanas concretas?, ¿qué rol pueden tomar las metodologías de evaluación de procesos de mejoramiento del hábitat y la vivienda en la práctica de las políticas públicas locales y nacionales?, entre otros.

Consideraremos a la evaluación como un instrumento indispensable para diseñar políticas públicas habitacionales que integren y den respuesta a las necesidades con que se enfrentan las problemáticas urbanas complejas e integrales como la de la vivienda social.

Ponencia

Introducción

La evaluación de políticas habitacionales ha tenido un desarrollo importante a partir de mediados de siglo XX a lo largo de toda Latinoamérica. Desde los primeros avances de esta disciplina en las ciencias de la educación, pasando por su perfeccionamiento en distintas ciencias sociales, han evolucionado diversas metodologías de evaluación que en su mayoría no son utilizadas como herramientas a la hora de tomar decisiones en las políticas públicas. La evaluación no es considerada como indispensable para poner en práctica adecuados procesos de planificación y gestión de proyectos, incluso aún en contextos de escasos recursos donde es necesario eliminar ineficiencias de las políticas e intervenciones que se implementan su utilidad parece estar dejada de lado.

Las políticas habitacionales de escala nacional, los organismos internacionales y las organizaciones no gubernamentales han desarrollado diversos instrumentos de evaluación en los últimos tiempos. Sin embargo, estos no han influenciado el diseño de propuestas alternativas e innovadoras de optimización de las políticas que se implementan en el territorio nacional a gran escala. En general, las experiencias analizadas utilizan un enfoque tradicional de evaluación que tiene en cuenta, principalmente, la relación costo-beneficio y un modelo de evaluación por matriz de logro de objetivos (métodos cuantitativos). En los enfoques alternativos, que surgieron de las críticas realizadas fundamentalmente desde las ciencias sociales a los anteriores, se evalúan programas y proyectos teniendo en cuenta su contexto y priorizando métodos cualitativos, indicadores subjetivos y técnicas de la autoevaluación.

En el campo de la vivienda, el análisis de los programas ha ido avanzando desde los simples modelos que entienden al "producto" como un edificio con características generales en cuanto al cumplimiento de niveles preestablecidos de materialidad o costos determinados, a una identificación más amplia y compleja de los resultados obtenidos que se reflejan en otros impactos de las operatorias al interior y exterior de la vivienda y el hábitat urbano. Incluso, desde la disciplina de la arquitectura se analizan las prestaciones de los programas según las características funcionales que promueven en relación a los actuales modos de habitar, las características espaciales que construyen y las visiones del mundo que representan, así como también la pertinencia tecnológica o la adecuación a los recursos accesibles sin mayores costos, entre otros.

Este trabajo trata sobre los avances realizados en el marco de la tesis doctoral que el autor está desarrollando en el Doctorado de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires y que aborda el tema de los procesos de participación en el mejoramiento del hábitat y la vivienda para la población en situación de pobreza, y que presenta como guía la hipótesis que señala que *los programas de mejoramiento habitacional llevados a cabo con la participación de los beneficiarios logran mejorar significativamente el grado de satisfacción y la calidad de la vivienda de las poblaciones urbanas en situación de precariedad y pobreza*⁵²⁴. Aquí se pretende presentar avances de la investigación realizada hasta el momento y cuestionarse acerca de ¿cómo puede ser utilizada la evaluación para enriquecer procesos de diseño de políticas públicas urbanas integrales?, ¿qué pueden aportar y discutir las disciplinas de la arquitectura y el urbanismo a la evaluación de procesos de mejoramiento del hábitat y la vivienda que actualmente se implementan tanto desde enfoques tradicionales, así como también desde enfoques alternativos?, ¿cómo y para qué evaluar procesos de mejoramiento del hábitat y la vivienda?, ¿cómo lograr la integración de los procesos de evaluación con las prácticas proyectuales arquitectónicas y urbanas concretas?, ¿qué rol pueden tomar las metodologías de evaluación de procesos de mejoramiento del hábitat y la vivienda en la práctica de las políticas públicas locales y nacionales?, entre otros.

Finalmente, pretendemos señalar que entendemos a la evaluación como un instrumento indispensable para diseñar políticas públicas habitacionales que integren y den respuesta a las necesidades con que se enfrentan las problemáticas urbanas complejas e integrales como la de la vivienda social. Por ello, su incorporación al pensamiento académico alrededor de estos temas puede contribuir a enriquecer y optimizar el campo práctico de las políticas habitacionales, en el cual aún quedan muchos avances por promover.

El mejoramiento del hábitat y la vivienda en Latinoamérica y la Argentina

En general, el *mejoramiento del hábitat* es considerado una modalidad de intervención pública dirigida a subsanar las carencias de los hogares que requieren acciones de completamiento o mejoramiento de las viviendas en las que residen. Según los fundamentos de los programas, el mejoramiento habitacional está dirigido a eliminar o disminuir el llamado *déficit habitacional cualitativo*, que representa el mayor porcentaje de viviendas afectadas en Latinoamérica y en la Argentina. Por estar dirigido a la población en situación de pobreza, en general incluye otros componentes que apuntan a la inclusión social de los beneficiarios, principalmente a través de la generación de puestos de trabajo y la participación en el proceso de intervención (ante, durante y post ejecución). Así, los programas combinan intervenciones de obras físicas con la prestación de servicios sociales.

Los procesos de evaluación de programas habitacionales están atrasados si tenemos en cuenta, por ejemplo, lo que sucede en programas como los de las áreas sociales. Sin embargo, es necesario reconocer que en las últimas décadas ha surgido un mayor interés por medir el desempeño de los programas de vivienda, sobre todo si se consideran los cuantiosos recursos que generalmente están comprometidos en ellos (Mac Donald 1999). Las experiencias analizadas en este campo por distintos autores (Brakarrz, Green y Rojas, 2002; Fiori, Riley y Ramírez, 2003; Imparato y Ruster, 2003; Morel, 1998; Larangeira, 2006; Romagnoli y Barreto, 2006; Fernández Wagner, 2007; entre otros), a pesar de las diferencias, indican que los programas llevados a cabo con la participación de las comunidades beneficiarias mejoran significativamente la calidad de vida de las poblaciones urbanas en situación de precariedad, transformándose en instrumentos importantes en la lucha contra la pobreza urbana. Sin embargo, son

⁵²⁴ A su vez, los objetivos de la investigación plantean:

- Contribuir a ampliar el conocimiento sobre mejoramiento habitacional y a optimizar el desempeño de los programas de mejoramiento habitacional en el país, a través del análisis crítico de los procesos participativos en la implementación del Programa Federal de Mejoramiento de Viviendas (PFMV) en el NEA en el período 2003-2010.

Específicos

- Examinar la teoría y la práctica de los procesos de participación en el mejoramiento habitacional para la población en situación de pobreza en América Latina.
- Analizar los procesos de participación de la política de mejoramiento habitacional instrumentada por el Gobierno Nacional en el NEA, a partir de la reorganización institucional de 2003.
- Evaluar los procesos de participación y resultados obtenidos en la implementación del PFMV "Mejor Vivir", en su aplicación en las provincias del NEA (2003-2010), en cuanto: i) a la calidad de la vivienda, ii) al grado de satisfacción de los beneficiarios.
- Formular recomendaciones que contribuyan al mejor desempeño de los programas de mejoramiento habitacional en el país

pocos los estudios realizados con vistas a comprobar el desempeño que tuvieron las experiencias argentinas en estos aspectos, y en general, éstos no analizan el impacto que tienen los procesos participativos de los beneficiarios en el grado de satisfacción de los mismos y en la calidad de la vivienda que es producto de las intervenciones.

El proceso histórico de implementación de políticas para el mejoramiento en América Latina tiene origen en la llegada a las grandes ciudades de población a través de migraciones internas a mediados del siglo XX. Entonces, la región se transformó en un laboratorio de estudios debido a que el movimiento poblacional derivó en un nuevo tipo de situación socio-espacial: los *asentamientos informales* (Naciones Unidas, 1972), que a su vez, desataron un proceso acelerado de urbanización, un crecimiento de los déficits habitacionales y un amplio desborde de las estructuras y servicios urbanos (Borja y Castells, 1998).

Fernández Wagner (2007) y Fiori (2003) explican el surgimiento en las décadas del '50 y '60 de una *primera generación* de políticas habitacionales, basadas en la erradicación de asentamientos, la cual fue acompañada de un sistema de provisión de vivienda pública del tipo "llave en mano". A fines de los '70 surgió una nueva y *segunda generación* de políticas, consideradas como *alternativas* por basarse en la radicación de los asentamientos con el involucramiento de los habitantes, las cuales pueden considerarse como las primeras en trabajar el mejoramiento habitacional de los asentamientos informales. Este proceso fue influenciado por un importante número de estudios teóricos (Turner y Fitcher, 1972; Turner, 1977; Burgess, 1978; Pradilla, 1982; Ramírez Corzo y Riofrío, 2006), en los cuales -a pesar de sus diferencias- se planteaba que la consideración de una vivienda progresiva dentro de los programas habitacionales permite llegar a un *logro continuo y ascendente de mayores y mejores niveles de calidad de vida en la población partícipe del mejoramiento* (Morel, 2008: 3).

La crisis del desarrollismo y el ajuste estructural de las economías de los '80 y '90 condujeron a un aumento de la pobreza, a la profundización de la indigencia y a profundos cambios en la sociedad de los países latinoamericanos. Así, en una *tercera generación* de políticas el rol del Estado pasó a ser el de facilitador del mercado y los organismos internacionales orientaron el financiamiento de la oferta hacia la demanda, apoyando una intervención pública que se volvió sectorial, se centró en la vivienda y desatendió los problemas de escala urbana (Fernández Wagner, 2007). El abordaje sectorial se complementó con intervenciones focalizadas para los más pobres, como las primeras experiencias de los "programas de mejoramientos de barrios".

Los primeros programas de este tipo se instalaron en los gobiernos nacionales, con diseños centrados en la provisión de infraestructuras urbanas (Chile Barrio de Chile, PROMEBA de Argentina, Vivir Mejor de México y Habitar-Brasil de Brasil, entre otros) y promediando la década del '90 primó la búsqueda de posicionamiento de las ciudades en el sistema global, por lo que, en algunos casos los programas comenzaron a ser gestados por gobiernos locales (Favela Bairro en Río de Janeiro y Rosario-Hábitat en Rosario, entre otros). En este contexto, en la Argentina se implementaron los Programas Federales de Mejoramiento de Barrios "PROMEBA" y de Mejoramiento de Vivienda "Mejor Vivir" en el año 2003 (enmarcados en el Plan Federal de Viviendas de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda de la Nación).

En el transcurso de los últimos 20 años se detecta una coexistencia de estas tres generaciones de políticas (aunque las acciones relacionadas con la provisión de viviendas mínimas -déficit cuantitativo- son ampliamente mayores en número de soluciones e inversiones). Si bien, el foco de acción de los programas se centra en acciones a escala nacional dirigidas a mejorar las condiciones de vida de los pobres urbanos mediante la promoción de una amplia participación ciudadana, aún son insuficientes las intervenciones que se llevan a cabo en este sentido. Sin embargo, en general se considera que *los programas de regularización de asentamientos informales o programas de mejoramiento barrial, constituyen el dispositivo institucional preponderante en las acciones de lucha contra la pobreza urbana* en la región (Fernández Wagner, 2007: 12), por lo que se constituyen en instrumentos para la generación de nuevas políticas y nuevas sinergias que actúan como el punto de partida y de llegada en una lógica que es de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba (Pelli, 2006). Los programas tienden a actuar de manera integral en sus intervenciones, con objetivos generales que buscan atender la pobreza extrema, garantizar la integralidad con otros programas y problemas, integrar los asentamientos a la ciudad formal, recalificar los asentamientos social y espacialmente, y mejorar y sanear ambientalmente el barrio (Fernández Wagner, 2007: 13-14). Ahora bien, aquí nos preguntamos si ¿se logran cumplir esos objetivos?, y si lo hacen, ¿bajo qué criterios se fundamenta ese cumplimiento? En fin, nos cuestionamos acerca de ¿cómo medir resultados de las políticas? Estos cuestionamientos generales nos disparan la necesidad de analizar metodologías de evaluación de políticas públicas y hacer un foco en la utilidad que estas pueden desarrollar en el campo del diseño urbano y arquitectónico.

La evaluación de las políticas habitacionales

Mac Donald afirma que *el limitado desarrollo que han alcanzado las prácticas de evaluación de políticas habitacionales tiene que ver, en gran medida, con los rasgos que tienen las intervenciones en vivienda en nuestros países* (Mac Donald, 1999: 163). Esas intervenciones varían según los países e, incluso -como ocurre en el caso

argentino- también hay diferencias en la aplicación que las distintas provincias hacen de un mismo programa⁵²⁵. En general las políticas habitacionales tienen en cuenta diferentes ópticas de la problemática de la vivienda, desde las *convencionales* que están centradas en la construcción y la tecnología, a otras en las que predomina una *perspectiva económica y financiera*, hasta las que buscan sobre todo apoyar el *desarrollo urbano* o el *progreso social*. Cada caso plantea diferentes parámetros para apreciar el éxito o el fracaso de un programa habitacional (Mac Donald, 1999). Un método para analizar los diferentes parámetros es el *análisis de programas* (entendido como un proceso que incluye, además de la evaluación, a otros controles y revisiones que no necesariamente se denominan procesos evaluativos) que permite *revisar si un programa se orienta en la dirección correcta, evaluar si él está diseñado con los componentes necesarios, conocer cómo está marchando, o medir sus efectos una vez aplicado. Cada vez más se lo concibe como una actividad permanente a lo largo del proceso de toma de decisiones en las políticas de vivienda, y no sólo como una tarea al final de algunas intervenciones* (Mac Donald, 1999: 164). En este marco, analizar un programa implica una operación teórico-práctica que incluye e integra conocimientos específicos de distintos campos disciplinares y que al integrarse repercuten concretamente en cada uno de ellos retroalimentando perspectivas. Así visto, el análisis y la evaluación de programas pueden constituirse en fuentes de información disciplinar, que en el caso del urbanismo y la arquitectura pueden ser utilizadas para mejorar los proyectos que se promueven como soluciones o prestaciones. Entonces, la evaluación se define como un *tipo de investigación que analiza la estructura, el funcionamiento y los resultados de un programa con el fin de proporcionar información de la cual se deriven criterios útiles para la toma de decisiones en relación con su administración y desarrollo* (Briones, 1985: 4). Para Mac Donald (1999) los procedimientos más frecuentes que emplea el análisis de programas son la evaluación, el monitoreo y la auditoría. La evaluación es una actividad temporal y selectiva que busca identificar algunas características del desempeño del programa o proyecto. Contrariamente, el monitoreo es una actividad de carácter permanente que se orienta de manera más amplia hacia la recolección de la información para que los ejecutores subsanen problemas operativos, o readecuen sobre la marcha el diseño o la aplicación del programa. Por último, la auditoría es un examen del programa que permite establecer si en la gestión del mismo se cumple con las normas y criterios previamente establecidos. Este trabajo se enfoca en el procedimiento de la evaluación y en algunos momentos tenemos en cuenta a la auditoría como implícita al proceso de evaluación. En concordancia con lo antes planteado nos acercamos a conceptualizaciones propias del *análisis de programas*. Briones sostiene que *en su acepción corriente, el término evaluación se utiliza para referirse al acto de juzgar o apreciar la importancia de un determinado objeto, situación o proceso en relación con ciertas funciones que deberían cumplirse o con ciertos criterios o valores, explicitados o no* (Briones, 1985: 1). Así, a partir de esta consideración general se pueden distinguir dos énfasis principales de la evaluación: por un lado, el de la evaluación definida y practicada como medición; y por otro, como determinación de logros o resultados en comparación con objetivos propuestos en el programa (Briones, 1985). Teniendo en cuenta un enfoque proyectual del diseño de planes, programas o soluciones habitacionales, el proceso de evaluación estaría asociado a una concepción del proyecto como solución de problemas (*problem solving*), que presenta características epistemológicas y metodológicas particulares.

Esas dos direcciones (medición y logros o resultados) también están relacionados con lo que Cuenya plantea como dos tipos de enfoques contrapuestos de evaluación: uno *tradicional* que se fundamenta en una mirada cuantitativa de los programas que puede plantearse desde dos modelos dominantes, que son el de la relación costo-beneficio y el de la matriz del logro de objetivos⁵²⁶; y uno alternativo que se plantea desde métodos "iluministas" que se caracterizan por mirar a los programas desde su contexto, priorizando los métodos cualitativos, los indicadores subjetivos y las técnicas de autoevaluación (Cuenya y Natalicchio, 1994). Aunque estos tipos han tenido una histórica implementación a la hora de medir logros y resultados de los programas habitacionales, la mayoría de los casos de evaluación que se realizan en el campo están, en general, enfocados desde la lógica tradicional. Ya en las últimas décadas se ha producido un avance de los enfoques alternativos principalmente motivado en las nuevas prácticas sociales participativas que se vienen extendiendo en la implementación de programas habitacionales a lo largo de toda Latinoamérica desde las décadas de 1970 y 1980.

Aquí podemos incorporar otras clasificaciones acerca de los procesos de evaluación que estén relacionadas con la posición que toma el evaluador en relación al programa que pretende evaluar. Por un lado, tal como afirma Forni la evaluación puede realizarse desde tres perspectivas generales: desde el Estado, desde las organizaciones no gubernamentales o desde los sectores populares (Cuenya y Natalicchio, 1994). Así podríamos diferenciar también a la producción de evaluaciones desde la académica (como la que se viene produciendo en el marco de la tesis doctoral),

⁵²⁵ Un ejemplo de ello, es el Programa Federal de Mejoramiento de Vivienda "Mejor Vivir" que dentro de la Región del Nordeste Argentino estuvo dirigido a distintas poblaciones objetivo, con el desarrollo de soluciones habitacionales que van desde la provisión de núcleos húmedos en viviendas precarias hasta el mejoramiento de cocheras en viviendas que se encontraban en umbrales más altos de calidad.

⁵²⁶ Estos asumen que el desarrollo se traduce en términos mayormente económicos, así la evaluación incorpora una serie de conceptos e instrumentos que provienen de la economía (utilidad, productividad, eficacia, eficiencia, etc.)

donde el análisis y la explicación de los criterios de evaluación adquieren un enfoque teórico-metodológico importante. Por otro lado, tendremos una doble tipología de evaluación interna y externa, las cuales quedan establecidas según el rol que ocupa el evaluador en relación al programa (como persona que trabaja desde dentro o fuera) (Cuenya y Natalicchio, 1994; Cohen y Franco, 1988). Por último, la evaluación también puede ser planteada desde los objetivos internos o externos que tiene un determinado programa. Los primeros van a estar en relación de la organización del programa, las características de su funcionamiento y la calidad de los recursos utilizados, entre otros. Los otros se relacionarán a las situaciones o estados deseables de alcanzar fuera del ámbito del programa (luego que haya finalizado).

También podemos clasificar las evaluaciones según los niveles territoriales que manejan los programas analizados. Así Briones (1985) señala una clasificación de la evaluación según estructuras funcionales de: a) sistemas y subsistemas institucionales (vivienda, educación, salud, agricultura, etc.); b) organizaciones institucionales (escuela, hospital, etc.); c) programas generales (de vivienda, alfabetización, educación, etc.); y d) programas específicos (de mejoramiento, de capacitación vocacional de la mujer, drogadicción, etc.). Cada uno de estos niveles plantea distintos diseños, tipos de información y técnicas de análisis para la evaluación.

La lógica de la evaluación cuantitativa es común en el campo de la arquitectura y el urbanismo, donde generalmente en las evaluaciones materiales de la calidad de vivienda se encuentran indicadores objetivos, generalmente relevados en los muestreos que realizan los gobiernos acerca de los programas que implementan⁵²⁷. Cuenya afirma que en campo habitacional es indudable que lo que ha dominado es el enfoque economicista de evaluación, ya que en las políticas de vivienda clásicas se da una medición de los resultados en relación del aporte de recursos utilizado y en la idea de nuevas unidades como estructuras materiales preestablecidas (tanta cantidad de fondos invertidos y tanta cantidad de viviendas o mejoramientos producidos). Esto es criticado a la hora de analizar objetivos sociales de la políticas de vivienda (como dijimos anteriormente, muy relacionados con la producción de mejoramientos), donde aparecen dos métodos que son comúnmente utilizados: por un lado el uso de indicadores sociales tales como los relacionados con la salud, la alimentación/nutrición, el trabajo, etc.; por otro el incentivo de la participación de los usuarios en la definición de necesidades (Cuenya en Cuenya y Natalicchio, 1994).

Para Franco *evaluar es fijar el valor de una cosa; para hacerlo se requiere efectuar un procedimiento mediante el cual se compara aquello a evaluar respecto de un criterio o patrón determinado* (Cohen y Franco 1988: 61). La constante de comparación suelen ser, por un lado, patrones de deseabilidad (imagen-objetivo hacia el cual está orientada la acción) con la realidad (lo que realmente sucedió como consecuencia de la actividad realizada) y, por otro, la preocupación por alcanzar los objetivos planteados, cualquiera sean, con eficacia (Cohen y Franco 1988). Además de los tradicionales criterios utilizados en las metodologías de evaluación cuantitativas, Rofman plantea tres criterios que se deberían incorporar a los modelos de evaluación de costo-beneficio y de costo-efectividad: la satisfacción social (de los propios actores participantes, así como también la cuantificación de beneficios obtenidos); la situación contextual (no sólo del entorno inmediato, sino también de otros factores relacionados con la ubicación de la población meta, su nivel de expectativas, las tendencias en relación al futuro laboral, educacional, de ingresos, etc.); y la participación de los sujetos de la evaluación (incorporación de la opinión) (Rofman en Cuenya y Natalicchio, 1994). Sobre este último aspecto, nos interesa enfocarnos ahora en la evaluación de programas de mejoramiento que incluyen la participación de los usuarios en algún momento de su implementación, según distintos grados o niveles de participación (consulta, diseño, administración, etc.). La metodología de la evaluación participativa ha venido siendo utilizada en la evaluación de programas de mejoramiento, especialmente porque estos se implementan en los mismos sectores donde habitan los usuarios, lo cual hace necesaria su valoración acerca de los logros y resultados obtenidos. El AMGR es una de las zonas con mayores índices de pobreza e indigencia del país y, luego de la crisis que atravesó la Argentina a principios de siglo XXI, se convirtió en el escenario donde se ejecutaron soluciones habitacionales de un gran número de programas enmarcados en el Plan Federal de Vivienda. Uno de esos programas fue el Programa Federal de Mejoramiento de Viviendas “Mejor Vivir”, el cual estuvo dirigido a proveer de mejoramientos a viviendas habitadas por población de bajos recursos. Este programa incluyó una serie de instancias de participación mínima de las comunidades beneficiarias. Sin embargo, aún el Programa no ha sido sometido a una evaluación integral. Por ello, nuestro interés en desarrollar una metodología para evaluar los resultados y logros obtenidos.

A nivel internacional el panorama es diferente, ya que encontramos una serie de análisis⁵²⁸ de programas encarados fundamentalmente desde los ámbitos académicos, los cuales se plantean desde fuertes marcos teóricos y desarrollan dimensiones, indicadores y variables de análisis que demuestran los diferentes enfoques que planteábamos anteriormente (algunos se orientan a evaluaciones internas, otros a externas, otros utilizan la participación, mientras

⁵²⁷ Podrían nombrarse aquí los tradicionales Censos de Población y Vivienda y la Encuesta Permanente de Hogares, así como también los Índices de Hogares por Calidad de los Materiales de la Vivienda (CALMAT).

⁵²⁸ Damos a estos ejemplos las categorías de un análisis de políticas porque, aunque se detecta la existencia de una metodología de evaluación, su desarrollo en la bibliografía señalada no permitiría señalarlos como evaluaciones estricta y metodológicamente hablando. Sin embargo, hay algunos trabajos de los que aparecerán a continuación que si están planteados como una evaluación de políticas o programas.

que otros la dejan a un lado). Dentro de este grupo podemos nombrar las evaluaciones y análisis que se han realizado acerca de las paradigmáticas operatorias de mejoramiento a nivel latinoamericano:

- Los estudios acerca del Programa Favela Bairro de Brasil que lo señalan como un innovador instrumento de abordaje de la problemática de vivienda en las favelas de Río de Janeiro. En el programa tienen un importante rol los procesos participativos y el diseño de equipamientos comunitarios como componentes dinamizadores de las dinámicas habitacionales (Fiori, Riley y Ramírez, 2003; Fiori y Brandao, 2006; Fiori, Riley y Ramírez, 2001).
- La Evaluación Integral de Programas y Tecnologías del Instituto de la Construcción de Edificios de Uruguay, que fue utilizada para evaluar una experiencia cooperativa de mejoramiento con autoayuda en el barrio céntrico de Montevideo llamado Covigoes-Matriz (Instituto de la Construcción de Edificios, 1998).
- La experiencia chilena: i) del Programa Chile-Barrio que se plantea abordar el mejoramiento de asentamientos precarios desde una concepción integral y descentralizada de la gestión habitacional, en torno del eje de la inclusión del destinatario de las acciones habitacionales en la gestión del proceso de producción de la solución habitacional (Sepúlveda Ocampo y Fernández Wagner, 1999); y ii) del Programa de Vivienda Progresiva implementado desde un enfoque participativo (Saborido en Cuenya y Natalicchio, 1994).
- La del Programa Comunitario de Mejoramiento del Hábitat en México⁵²⁹, que ha sido promovido por el Programa de Estudios Universitarios sobre la Ciudad (PUEC) de la Universidad Nacional de México (UNAM), y que se constituye en un puente de comunicación y abordaje conjunto entre la UNAM y el Gobierno de la Ciudad de México (Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad, Coordinación de Humanidades, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010). La experiencia ha implementado un proceso constante de evaluación participativa, diseñada a partir de una metodología desarrollada en forma conjunta entre la universidad y el gobierno local.
- Los que analizan metodologías aplicables a distintos programas de mejoramientos desde una perspectiva teórica con fuertes premisas que apuntan a una evaluación integral de las intervenciones y a su análisis en el contexto. Entre ellos destacamos la propuesta de análisis de participación en procesos de mejoramiento del hábitat de una serie de programas latinoamericanos (Imparanto y Ruster, 2003; Brakarz, Green y Rojas, 2003; Delgadillo, 2008).
- Los referidos a evaluaciones de carácter cuantitativo como la de calidad de la vivienda dirigida a los sectores de bajos ingresos en Bogotá (Tarchópulos Sierra y Ceballos Ramos, 2003) o la del Modelo de Cambio de la Calidad de la Vivienda en proyectos de rehabilitación urbana (Whalley, 1988).

En la Argentina las prácticas evaluativas dentro del campo de las políticas habitacionales tienen una relevante cantidad de ejemplos, fundamentalmente si recorremos los estudios desarrollados en las últimas décadas. La mayoría de las metodologías desarrolladas se originan en iniciativas promovidas desde institutos y centros de investigación de carácter públicos-académico. En el Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR-CONICET) se han elaborado metodologías que pretenden medir cambios sociales y materiales que se enmarcan tanto en enfoques cualitativos (medir procesos), como en enfoques cuantitativos (medir resultados). Podemos nombrar el caso del diseño metodológico de una *investigación evaluativa aplicable*, que según los autores se plantea como una especie de puente entre enfoques cualitativos y cuantitativos, y que combina criterios científicos con criterios de utilidad y disponibilidad de conocimiento para el cambio (Cuenya, Di Loreto y Fidel, 1991). En el Instituto para el Desarrollo de la Vivienda (IIDVi-FAU-UNNE), en el marco del Proyecto PI 041/04 "Hábitat, Gestión Participativa y Pobreza. Estudios y lineamientos para una política habitacional integral del ÁMGR, Chaco, Argentina" también se ha elaborado una metodología de evaluación de la política habitacional, en este caso aplicada a la evaluación del Plan Federal de Viviendas en el Área Metropolitana del Gran Resistencia en el Nordeste Argentino. El Observatorio de las Políticas Habitacionales en Argentina de la Red EPHA viene trabajando en el Proyecto Redes-PICT 2007-02086 (2010-2012) "Observatorio de las políticas habitacionales en Argentina: construcción de indicadores de seguimiento y evaluación para estudios comparados en el Área Metropolitana de Buenos Aires, Córdoba, Mendoza y Resistencia"⁵³⁰, a través del cual se pretenden elaborar criterios generales de evaluación de políticas a nivel nacional.

Reflexiones Finales. Hacia una integradora evaluación del mejoramiento ¿Cuestión del diseño?

Una reflexión realizada por Mac Donald señala que: [...] *los centros académicos de nuestra región vinculados a la vivienda y el desarrollo urbano han realizado en las últimas décadas numerosos estudios que evalúan experiencias y programas habitacionales. Estas llamadas "evaluaciones" han entregado un valioso material empírico y conceptual para comprender y medir los resultados de las intervenciones habitacionales. Las evaluaciones académicas han*

⁵²⁹ Este programa ha recibido el 1º lugar en la IV Distinción Buena Práctica en Participación Ciudadana. Asimismo, fue ganador de los Premios Mundiales del Hábitat de la Building and Social Housing Foundation. Información disponible en <http://www.worldhabitatawards.org/winners-and-finalists/project-details.cfm?lang=01&theProjectID=D7EA86C0-15C5-F4C0-99D29FF27EE2D86F>.

⁵³⁰ Director: Raúl Fernández Wagner (UNGS). Directores de nodos: Beatriz Cuenya (CEUR-CONICET); Mercedes Lentini (Universidad Nacional de Cuyo); Miguel Barreto (Universidad Nacional del Nordeste-CONICET) y Ana Falú y Cecilia Marengo (Universidad Nacional de Córdoba-CONICET).

aportado material muy valioso al avance de las políticas de vivienda. Sin embargo, al responder más a intereses de investigación que a necesidades explícitas de corregir los procesos programáticos, con frecuencia no buscan o logran cambios efectivos en los mismos, por lo que no constituyen evaluaciones desde la perspectiva estricta del análisis de programas (Mac Donald, 1999: 164).

En el mismo sentido, Cuenya sostiene que: *A pesar de esta necesidad e importancia de la evaluación, la realidad muestra que la evaluación de programas y proyectos sociales es una actividad infrecuente, cuando no excepcional. Rara vez se realiza cuando se preparan los proyectos y, en general, hay resistencia a examinar lo que se hizo* (Cohen y Franco 1988). *Los gobiernos evalúan muy poco, los registros de información son precarios, están dispersos, son fragmentados* (Cuenya y Natalicchio, 1994: 11)

Estas dos reflexiones acarrear un llamado de atención al campo de las disciplinas relacionadas con la producción de vivienda. En este sentido, son un disparador para quienes desde la arquitectura y el urbanismo planteamos "soluciones habitacionales" desde paradigmas cerradamente disciplinares, en los que la articulación con otros campos del conocimiento pareciera plantearse solamente desde algún abordaje conceptual desde otras disciplinas. En general, la evaluación de políticas y prácticas proyectuales de hábitat y vivienda (en su amplia concepción de proyecto-gestión-implementación) no se analizan y diseñan en nuestras facultades. Evaluar es básicamente una acción que nos permite obtener información para optimizar las prácticas concretas del diseño arquitectónico y urbano. En este obtener información podemos medir distintos beneficios, tales como los sociales y económicos que señala Rofman (en Cuenya y Natalicchio, 1994), cuyo análisis implica una integración de saberes interdisciplinarios. La arquitectura y el urbanismo no se suelen preocupar por esta integración y miran al proyecto de vivienda como una acción aislada de la producción social del espacio. Tal es así que hasta en los mismos programas implementados por los Gobiernos para paliar el déficit de vivienda, solamente se tienen en cuenta las relaciones que se dan entre dos grupos de prestaciones, resultados o logros: las prestaciones físicas cuyo campo si parece estar analizado por las disciplinas proyectuales; y las prestaciones sociales que se presentan como externas a las disciplinas proyectuales por pertenecer a las tradicionales ciencias sociales. Algunos intentos a nivel internacional y nacional parecen romper con esta lógica y pensar desde la arquitectura (entendida como una disciplina del habitar), instancias de articulación e integración de saberes para lograr un diseño de políticas acorde a las realidades locales. Medir el resultado de estas políticas aún es una tarea pendiente para las disciplinas de la arquitectura y el urbanismo.

Si bien la evaluación puede presentarse como investigación evaluativa o explicativa (Briones 1985), también podríamos considerarla como parte de la investigación proyectual. En este sentido, la evaluación puede ayudar a tomar decisiones proyectuales, y a descubrir y generar alternativas que optimicen el logro de objetivos buscados desde las disciplinas del diseño. Tal como sostienen Cohen y Franco, *la evaluación busca proveer información para aumentar la racionalidad con que se toman las decisiones, jerarquizando los proyectos, o mejorando su proceso de implementación [...] trata de maximizar la eficiencia y la eficacia de acciones que se dirigen a modificar segmentos de la realidad* (Cohen y Franco, 1988: 66-67).

Ahora bien, en el contexto de análisis y diseño interdisciplinar de la evaluación deberíamos replantear algunos conceptos generalmente utilizados en la práctica evaluativa, como los de eficacia, eficiencia y efectividad⁵³¹, de manera tal que reflejen cuestiones prácticas para el desarrollo de operaciones proyectuales realizadas en el diseño de programas y proyectos de vivienda, así como también los procesos de gestión que los promueven. Es necesario pensar una *triangulación* (Cuenya y Natalicchio, 1994) de datos obtenidos de las evaluaciones que se acerquen más al análisis complejo de la implementación de los programas, más que seguir reproduciendo solamente indicadores cerrados que logran medir como positivos algunos aspectos que en el contexto global de la problemática de la vivienda tienden a ser negativos. Esto es clave para las políticas de mejoramiento, en las cuales las definiciones de logros del programa se mezclan con el umbral al cual pertenece la vivienda previamente, así como también con el que estas alcanzan inmediatamente luego de la implementación de los programas y después de pasado un tiempo de las mismas (futuro).

Para optimizar los procesos de evaluación se podría incorporar una mirada al problema del tiempo (uno de los factores más restrictivos del proceso), por lo que es imprescindible encontrar en la metodología a aplicar un equilibrio adecuado entre el rigor teórico-metodológico y la factibilidad del tiempo. Asimismo y tal como sostiene Robirosa, se torna estructural analizar los recursos disponibles y específicamente los recursos humanos (Robirosa en Cuenya y Natalicchio, 1994). La evaluación entonces debe plantearse desde una lógica de la complejidad, como integradora de saberes disciplinares en los que se refuerzan formas alternativas de entender las producciones habitacionales, dentro

⁵³¹ Premoli sostiene que eficacia se refiere al grado en que se alcanzan los objetivos y metas de un proyecto con relación a una población beneficiaria, en un período determinado, independientemente de los costos que ello implique. Eficiencia introduce la variable de costos en el proceso, por lo que la cantidad del "producto" está predeterminada y el grado de eficiencia se mide en función de una minimización de los costos involucrados. Finalmente, el análisis costo-efectividad tiene por finalidad determinar el grado de eficacia y eficiencia relativo de diferentes proyectos o de distintas alternativas de un mismo proyecto (Premoli en Cuenya y Natalicchio, 1994). Para ampliar estas definiciones se aconseja ver el trabajo de Cohen y Franco que en su Capítulo 5 desarrolla los conceptos de eficacia, eficiencia y efectividad (Cohen y Franco, 1988: 86-106).

de las cuales seguramente incluiremos a las miradas del hábitat y la vivienda que se promueven desde los estudios académicos. Para ello, la evaluación tendrá que posicionarse en una perspectiva de observación de la integralidad del problema de la vivienda, desde la cual podamos pensar al proyecto urbano y arquitectónico como un articulador de problemáticas y soluciones multidisciplinarias.

Así el proyecto tendría que estar relacionado con un doble proceso evaluativo: por un lado, precisa nutrirse de respuestas anticipatorias del proceso decisivo (propias de las lógicas proyectuales), producidos en el contexto de una evaluación *ex-ante*; por otro, debe adoptar decisiones en base a los mismos resultados de la implementación de un programa, obtenidos luego de que el proyecto se haya ejecutado en el contexto de una evaluación *ex-post*. La dificultad de una evaluación es que es un instrumento que debe realizarse "a medida" del usuario. No hay "manual de modelos de evaluaciones" (Robirosa en Cuenya y Natalicchio, 1994), por lo que son tan importantes los resultados que arroje la evaluación, como el proceso de la evaluación misma y el aprendizaje que eso va generando tanto en el evaluador como en la población que participa (al igual como sucede con el diseñador en el mismo proceso proyectual). Tal como lo vimos más arriba, la participación es un tema central a la hora de diseñar procesos de evaluación de las políticas habitacionales de mejoramiento, como también lo es la articulación de saberes que permiten optimizar los procesos de intervención y de evaluación de programas y políticas (Marzioni, 2012). Asimismo, la evaluación aquí es considerada como un componente del proceso de planificación (Kullock, *et al.* 1995), que no se lleva a cabo solamente al final del mismo, sino que también conforma las bases para generar o retroalimentar la planificación. Esto se relaciona con la afirmación que sostiene que *la evaluación no debe ser concebida como una actividad aislada y autosuficiente* (Cohen y Franco, 1988: 60). La evaluación forma parte del proceso de planificación y juega un rol fundamental a la hora de producir un adecuado sistema de retroalimentación tanto al mismo proceso como a la evaluación.

Finalmente, las evaluaciones, en general, abordan la problemática de la vivienda desde una mirada "viviendista", de provisión de soluciones "nuevas". Pero, ¿qué sucede cuando comenzamos a mirar a la vivienda desde un concepto amplio, en el cual ésta no sea solamente un refugio físico (que incluye una serie de componentes generalmente diseñados desde las disciplinas proyectuales), evaluable desde sus resultados y logros con respecto a la satisfacción de ciertas necesidades básicas establecidas con criterios estáticos? Probablemente, aquí los componentes podrían modificarse y la evaluación constituir un proceso de ida y vuelta entre la vivienda diseñada y el proyecto. Entonces, nos cuestionamos acerca de ¿cómo medir el mejoramiento desde la consideración de una situación habitacional previa en el contexto de una vivienda progresiva? Seguramente, la respuesta estará asociada a la producción de una evaluación procesual y extendida en el tiempo, por medio de la cual midamos la evolución histórica de la vivienda en un sentido amplio y los distintos niveles de satisfacción a los que las acciones habitacionales responden. En este sentido, es importante tener en cuenta la *replicabilidad* del proceso y los distintos umbrales de la vivienda que plantea la problemática del mejoramiento habitacional (Pelli, 2006; Pelli, 1994). La replicabilidad interesa porque la solución global del problema de la vivienda implica una cantidad inaccesible de fondos, que plantea el problema de cómo llevar adelante un proyecto con escasos recursos. Por último, nos interesa señalar que para evaluar procesos de mejoramiento habitacional es necesario adecuar el proceso de evaluación a los distintos umbrales de la vivienda (Pelli, 2006), referidos a las instancias de mejoramiento que el programa permite alcanzar y a los futuros umbrales que se proyecten y orienten a conseguir.

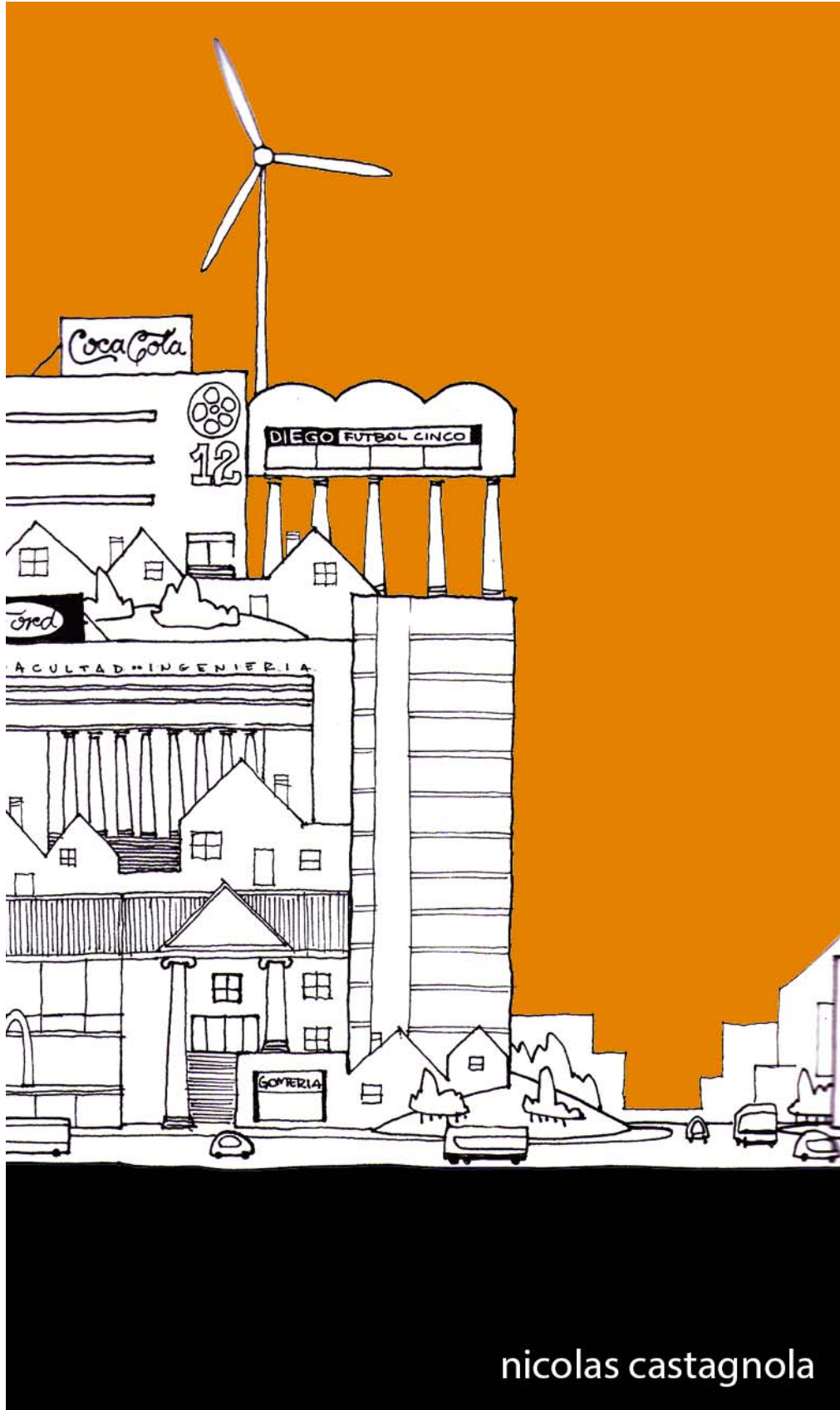
Bibliografía

- Borja, Jordi y Manuel Castells. *Local y global*. Madrid: Taurus.
- Brakarrz, José; Green, Margarita y Eduardo Rojas (2002). *Ciudades para todos. La experiencia reciente en programas de mejoramiento de barrios*. Washington: BID.
- Burgess, Rod (1978). "Petty commodity housing or dweller control? A critique of John Turner's views on housing policy". *World Development*, Vol. 6, N° 9-10, septiembre-octubre. pp. 1105-1133. Gran Bretaña: Pergamon Press.
- Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (HÁBITAT) (1984). *Mejoramiento de Barrios de Tugurios Céntricos*. Nairobi: Naciones Unidas.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Naciones Unidas (2001). *El uso de indicadores socioeconómicos en la formulación y evaluación de proyectos sociales. Aplicación metodológica*. Santiago de Chile, Naciones Unidas. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Dirección de Proyectos y de Programación de Inversiones (DPPI).
- Cohen, Ernesto y Rolando F. Franco (1988). *Evaluación de proyectos sociales*. Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano.
- Contreras, Eduardo (2004). *Evaluación social de inversiones públicas: enfoques alternativos y su aplicabilidad para Latinoamérica*. Santiago de Chile, Naciones Unidas, CEPAL.
- Cuenya, Beatriz (2001). "¿Qué evaluar en materia de vivienda?". *Semana de la Vivienda: Universidad y vivienda*. El papel de las universidades en la producción de vivienda social. Mesa 6: La opinión de los usuarios en la evaluación de

- los proyectos de vivienda. Coordinados por Esther Maya y Teresa Esquivel. CIEP. México DF, Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de México.
- Cuenya, Beatriz (1998). *Materia 9 Evaluación Habitacional I. Módulo 1 Evaluación urbana y habitacional*. Mar del Plata, Maestría en Hábitat y Vivienda, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad Nacional de Mar del Plata: 80.
- Cuenya, Beatriz y Marcela Natalicchio (Edit.) (1994). *Evaluación de proyectos. Hábitat popular y desarrollo social*. Colección Bibliotecas Universitarias. Buenos Aires: Centro Editor de América Latina (CEAL), Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR) y Grupo de Análisis Institucional y Social (GADIS).
- Cuenya, Beatriz; Di Loreto, María y Carlos Fidel (1991). *Hábitat y desarrollo de base. Un nuevo enfoque metodológico para evaluar proyectos*. Informes de Investigación del CEUR, septiembre. Buenos Aires: Centro de Estudios Urbanos y Regionales.
- Delgadillo, Víctor (2008). "Mejoramiento habitacional en las áreas urbanas centrales de América Latina. Del combate de tugurios a la rehabilitación habitacional progresiva." *Revista INVI*, Vol. 23, N° 63: 89-119. Santiago de Chile: Instituto de la Vivienda. Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.
- Duhau, Emilio (1998). *Hábitat popular y política urbana*. México, DF: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.
- Fernández Wagner, Raúl (2007). "Elementos para una revisión crítica de las políticas habitacionales en América Latina". En *Asentamientos informais e moradia popular: subsídios para políticas habitacionais más inclusivas*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão. Brasília.
- Fiori, Jorge y Zeca Brandao (2006). "Spatial strategies and urban social policy: urbanism and poverty reduction in the Favelas of Rio de Janeiro". En Hernandez, F.; Allen, L. y P. Kellett. *Rethinking the Informal City: Critical Perspectives from Latin America*. Oxford-New York: Berghahn Books.
- Fiori, Jorge; Riley Elisabeth y Ronaldo Ramírez (2003) "Mejoramiento físico e integración social en Río de Janeiro: el caso Favela Bairro". En Cuaderno Urbano N°3. Resistencia.
- Fiori, Jorge; Elizabeth Riley y Ronaldo Ramírez (2001). "Physical Upgrading and Social Integration in of Río de Janeiro: The Case of Favela Bairro". *DISP* 147: 48-60.
- Hernández-Ponce, Luis E. y Sharon Reimel de Carrasquel (2004). "Calidad de vida y participación comunitaria: Evaluación psicosocial de proyectos urbanísticos en barrios pobres." *Revista Interamericana de Psicología*, Vol. 38, N° 1: 73-86. Interamerican Society of Psychology.
- Imparato, I. and J. Ruster (2003). *Slum Upgrading and Participation. Lesson from Latin America*. Washington DC, The International Bank for Reconstruction and Development. The World Bank.
- Instituto de la Construcción de Edificios (1998). "Evaluación Integral de Programas y Tecnologías." *Vivienda Popular*, N° 3: pp. 41-46.
- Larangeira, Adriana (2006). "La gestión de la informalidad en Río de Janeiro y Brasil. La frágil sintonía entre los avances del marco regulatorio y la concreción de cambios consistentes en la realidad urbana". Cuaderno Urbano 5. Espacio, cultura, sociedad. Resistencia, Chaco: Edición Forurbano. Pp. 185-215.
- de la Luz Nieto, María (1999). *Metodología de evaluación de proyectos de viviendas sociales*. Santiago de Chile, Naciones Unidas. CEPAL. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES).
- Mac Donald, Joan (1999). "Evaluaciones de políticas y programas socio-habitacionales". En Sepúlveda Ocampo, Rubén y Raúl Fernández Wagner (Comp.). *Formulación y evaluación de políticas y programas socio habitacionales*. Tucumán: CYTED (Ciencia y Tecnología para el Desarrollo).
- Marzioni, Guillermo (2012). *Hábitat popular, encuentro de saberes*. Buenos Aires: Nobuko.
- Morel, Edmundo (2008). "Mejoramiento urbano, Concepto, ventajas y dificultades". *Revista Práctica Barrial* 13 (1993). Serie Ciudad y Hábitat N°2 (1996).
- Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. (1972) "Mejoramiento de tugurios y asentamientos no controlados". Informe del Seminario Interregional Sobre Mejoramiento de Tugurios y Asentamientos No Controlados. Nueva York: Publicación de las Naciones Unidas.
- Navarro, Hugo (2004). *Manual para la evaluación del impacto de proyectos y programas de lucha contra la pobreza*. Santa Cruz de la Sierra, ILPES- CEPAL.
- Navarro, Hugo, King, Katuska; Ortegón, Edgar y Juan Francisco Pacheco (2006). *Pauta metodológica de evaluación de impacto ex-ante y ex-post de programas sociales de lucha contra la pobreza. Aplicación metodológica*. Santiago de Chile, Naciones Unidas y CEPAL. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Área de Proyectos y de Programación de Inversiones.
- Ortegón, Edgar; Pacheco, Juan Francisco y Adriana Prieto (2005). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Santiago de Chile, Naciones Unidas y CEPAL. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES), Área de Proyectos y de Programación de Inversiones.
- Pelli, Víctor Saúl (2006). *Habitar, participar, pertenecer. Acceder a la vivienda, incluirse en la sociedad*. Buenos Aires: Nobuko.

- Pelli, Víctor Saúl (1994). *Clarificación y replicabilidad. La aplicación masiva de los procedimientos progresivos y participativos de vivienda. Encrucijada de los grupos de trabajo en vivienda progresiva y participativa en América Latina*. Resistencia: IIDVi-ICoHa.
- Pradilla, Emilio (1982). "Autoconstrucción, explotación de la fuerza de trabajo y políticas de Estado en América Latina". En Pradilla, Emilio (Comp.) *Ensayos sobre el problema de la vivienda en América Latina*. Xochimilco, México: UAM.
- Ramírez, Ronaldo (2002). "Evaluación social de políticas y programas de vivienda: Un análisis de la contribución de la vivienda a la reducción de la pobreza urbana." *Revista INVI*, Vol. 17, N° 45 Estambul + 5: 9-57. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Ramírez Corzo, Daniel y Gustavo Riofrío (2006). *Formalización de la propiedad y mejoramiento de barrios: Bien legal, bien informal*. Lima, Perú: Desco, Programa Urbano.
- Robirosa, Mario (s/f). "Condicionamientos y puesta en práctica de la evaluación." 98-104.
- Romagnoli, Venettia y Miguel Ángel Barreto (2006). "Programas de Mejoramiento Barrial. Reflexiones a partir de la aplicación del PROMEBA en la ciudad de Resistencia". *Cuaderno Urbano 5. Espacio, cultura, sociedad*. Resistencia: Forurbano. pp. 151-176.
- Romero, Gustavo y Rosendo Mesías (Edit.) (2004). "La participación en el diseño urbano y arquitectónico en la producción social del hábitat". México DF: CYTED. Red XIV.F "Tecnologías sociales y producción social del hábitat": Subprograma XIV Tecnología para viviendas para interés social HABYTED del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.
- Saborido, M. (1992). *Evaluación participativa. Proyecto piloto segundas etapas. Programa de vivienda progresiva. Documento N°1, noviembre. Proyecto de Asistencia Técnica al Programa de Vivienda Progresiva (ATVP)*. Santiago de Chile, Equipo de Vivienda y Gestión Local (EVGL): 55.
- Sepúlveda Ocampo, Rubén (1999). "Bases metodológicas para la formulación de políticas y programas habitacionales". En Sepúlveda Ocampo, Rubén y Raúl Fernández Wagner (Comp.). *Formulación y evaluación de políticas y programas socio habitacionales*. Tucumán: CYTED (Ciencia y Tecnología para el Desarrollo).
- Sepúlveda Ocampo, Rubén y Raúl Fernández Wagner (Comp.) (1999). *Formulación y evaluación de políticas y programas socio habitacionales*. Tucumán: CYTED (Ciencia y Tecnología para el Desarrollo).
- Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda (SSDUV) (2005-2010). "Programa de Mejoramientos de Viviendas, "Mejor Vivir", en Argentina". Información disponible en el sitio web, extraída en noviembre de 2005 y actualizada en junio de 2010.
- Tarchópulos Sierra, Doris y Olga L. Ceballos Ramos (2003). *Calidad de la vivienda dirigida a los sectores de bajos ingresos en Bogotá*. Bogotá, Centro Editorial Javeriano (CEJA).
- Turner, John F. C. (1977). *Vivienda, todo el poder para los usuarios. Hacia la economía en la construcción del entorno*. Madrid: Blume.
- Turner, John F. C. y Richard Fichter (Coord.) (1972). *Libertad para construir. El proceso habitacional controlado por el usuario*. México: Siglo Veintiuno Editores SA.
- Walker, Horacio (1989). *Problemáticas y desafíos de una evaluación alternativa*. En Martinic, Sergio y Horacio Walker. *El umbral de lo legítimo. Evaluación de acción cultural*. Santiago de Chile: CIDE-SIPCA.
- Whalley, Diane (1988). "Neighborhood Variations in Moderate Housing Rehabilitation Program Impacts: An Accounting Model of Housing Quality Change." *Economic Geography* Vol. 64(N° 1): 45-61.

Ponencias de la unidad Morfología y Comunicación



nicolas castagnola

▪ Síntesis del moderador de mesa 1

Rodrigo Amuchástegui

Podemos decir que una característica que une a la mayoría de los trabajos presentados en nuestra mesa es la problematización de las prácticas del diseño, en particular del diseño gráfico. Las connotaciones políticas enfocadas reflexivamente son centrales en muchos de ellos y dan cuenta de investigaciones e investigadores que no quieren reducir sus saberes al campo estrictamente tecnológico. La integración, tema específico de las jornadas, surge casi naturalmente de las propias características de teoría y la práctica disciplinar.

Así, el trabajo de Speziale apunta a desarrollar la integración entre el arte y la técnica o, más específicamente entre el artista y el espectador, a través de la pantalla, y las tensiones que surgen en dicha relación. En palabras de la autora, los interrogantes básicos son: “¿Qué relaciones hay entre quien crea las imágenes y quien las observa? ¿Cómo se integran estas superficies en nuestra forma de relacionarnos con el mundo? ¿El diseño audiovisual invita a la reflexión?”. Repensar la técnica es tener presente que somos reformulados a través de ella, es decir, los dispositivos tecnológicos constituyen nuestro modo de acceso al mundo, en buena parte y, por lo tanto, a configurar nuestra percepción del mundo. El rol del artista que utiliza estos dispositivos cobra entonces una enorme relevancia, pues genera nuevas perspectivas del mundo, pero también se plantea la resistencia que aparece con el espectador, quien también quiere ser un espectador autónomo. Sosteniéndose en buena parte en las concepciones de Ranciere, en particular las de *El espectador emancipado* (2008), y en Flusser y su artículo, “Creación científica y artística” (2001 y 2007), la autora desarrolla las tensiones que provoca la obra del artista plástico Ivan Marino (2008). Éste trabaja con el complejo mecanismo audiovisual para experimentar nuevas formas de creación de imágenes y la generación de nuevas formas de percepción de la misma.

Dalle, por su parte, que se ubica dentro de la disciplina diseño gráfico, continúa esta problemática tecnológica y, en este caso, en relación con lo que llama “diseño estratégico”, pero coincide con el trabajo anterior en el reconocimiento del enorme poder condicionante de la técnica, que no impide pensar posibilidades de independencia por parte del observador. Su trabajo comienza analizando la distinción conceptual entre técnica y tecnología y tiene como interrogante básico el intento de develar si el campo del diseño estratégico tiene “potencialidad por fuera del sistema capitalista que estamos viviendo a escala planetaria”. La problemática ética aparece como hilo conductor, pues afirma que “la ilusión de una sociedad más justa es el eje que nos conduce”. Analiza el vínculo que tiene dicho diseño en el ámbito estatal donde se lo utiliza, difunde y, a veces, se lo desarrolla. En su aspecto conceptual planteará la conveniencia de reemplazar la idea de “objeto” por la de “sistema”, como más apropiada para entender el diseño estratégico. Dalle presenta distintas concepciones del diseño, que entiende que son mutuamente excluyentes (utilitarias vs estéticas) para focalizarse en la “visualización de la información” que es el tema central de su trabajo. Sobre esto, realiza una breve historia tratando de acotar justamente lo que recibe ese nombre y su campo de aplicación, citando a diferentes teóricos, para centrarse en el ya referido diseño. Discutirá las implicancias y relaciones entre formas de visualización y formas de pensamiento y entre la dimensión “técnico-tecnológica” y la dimensión formal y las implicancias sobre el rol del diseñador.

Siguiendo esta perspectiva ética y política, tenemos el trabajo de Gómez, que se cuestiona el vínculo entre la comunicación y el ámbito epistemológico y social, para desarrollar distintas problemáticas del diseño como práctica disciplinar. Este investigador focaliza a la disciplina diseño analizando la articulación de los distintos elementos materiales e inmateriales que la caracterizan en una dinámica que supone una relación continua con su contexto histórico y social. Se enfatiza el vínculo diseño y democracia dentro de una concepción comunicativa integradora que considera la interrelación de teoría y práctica. El diseño es reconocido en su capacidad de constituir, por su potencial persuasivo, identidades y generar comportamientos, siendo esto un aspecto de la dimensión dilemática. Así, se afirma: “un eje de conflictividad en la acción comunicativa es la forma persuasiva, que se observa allí donde el diseño hace de mediador entre las posibles significaciones de un hecho social y el hecho mismo, y proyecta en ello un saber o comportamiento en algún sentido”. Entre los dilemas del diseño aparece la tensión entre su proyección social en relación al “compromiso respecto de las problemáticas comunitarias” y su empleo estratégico y persuasivo en términos del mercado. Complementa este trabajo la inclusión de una terminología conceptual derivada en buena parte de Deleuze, reapropiada para esta disciplina específica a fin de dar cuenta de dinamismo de una disciplina que se sujeta y adapta a su contexto sociocultural.

Pinkus y López comparten dos trabajos, también desde el diseño gráfico. El primero de los textos, como los anteriormente citados, se refiere a acciones políticas que pueden realizarse en esa disciplina y analiza al grupo *Iconoclastas*, “un colectivo social de denuncias”. Se sitúan éstos en el contexto del capitalismo contemporáneo y su acción está dirigida a la destrucción de imágenes que tengan intenciones comerciales, aunque estrictamente más que destruir imágenes, se trata de destruir o desmontar el sentido de las mismas. Este trabajo de Pinkus y López se centra en dos aspectos: el funcionamiento interno del mencionado grupo *Iconoclastas*, por un lado, y, por otro, la problemática amplia de los mapas (la cartografía) como herramientas políticas, modificando una tradición de neutralidad objetiva en la que estos objetos podrían ser ubicados. La cartografía, entonces, desde esta perspectiva, sirve “para la generación y reproducción de imaginarios e ideologías y para la configuración de determinados órdenes

sociales, políticos, económicos y culturales”. La construcción de mapas, desde perspectivas lúdicas y creativas, da cuenta de las interacciones grupales del mencionado grupo. Pero esas interacciones resultan en la creación de mapas de alto contenido político, como es el que los autores de la ponencia utilizan como ejemplificación, que es el mapa de la soja en la zona pampeana, que muestra no solo la extensión del territorio cultivado, sino las características de los dueños de dichos territorios y las problemáticas sociales asociadas al mismo.

El otro trabajo de estos investigadores incluye a Rodríguez y a Sánchez y plantea el vínculo entre tipografía e identidad a través del estudio de un caso particular: la Avenida de Mayo de la ciudad de Buenos Aires. Aquí entonces retrocedemos en el tiempo hacia la génesis de dicha avenida y, por lo tanto, de los edificios que la constituyen. Los autores analizan las ornamentaciones, las tipografías, las nuevas modalidades constructivas e ideológicas y recalcan que la Avenida de Mayo muestra “la nueva forma de gobierno republicana” al vincular el poder ejecutivo con el legislativo. Las fachadas son expresiones del poder de una elite que quería, a través de sus edificios, mostrar su prestigio y prosperidad, al mismo tiempo que constituían un modelo a reproducir en otras geografías. Pero, en particular, se analizan los contenidos y formas de las inscripciones que aparecen en las construcciones de la avenida y sus adyacencias y se proponen criterios para caracterizar la tipografía de las mismas, recuperando los significados de tipografías que trascienden la reducción de las mismas a una dimensión ornamental, pues “hablan” de una época y de sus habitantes.

Finalmente, el texto de Nascimento da Silva, Rodríguez y Ratcliffe analiza las posibilidades y límites de la tecnología estereoscópica 3D, desarrollada por los avances que presenta el mundo digital. Plantea las distintas posibilidades narrativas y los manejos que deben realizarse de la imagen para que ésta pueda ser percibida por el espectador, así como los nuevos modos de inserción de éste en la pantalla. La comparación con la tecnología monoscópica es parte necesaria del desarrollo conceptual y práctico que presentan, pues supone la modificación de esquemas establecidos. Los autores desarrollan los diferentes aspectos de esta tecnología así como realizan el estudio de algunas películas realizadas con este procedimiento.

Comunicación

Integrar el arte y la técnica en el Proyecto Audiovisual: artista + pantalla + espectador

Autores: Speziale, Anabella

Correo electrónico: anabellaspeziale@gmail.com

Sede de Investigación: Programa de Teoría del Diseño, Semiótica del Espacio, FADU, UBA

Resumen

Según Jacques Rancière la pintura, la fotografía, el cine, el vídeo, las instalaciones y todas las demás formas de artes visuales contribuyen generar “una tensión entre diversos regímenes de expresión” (2008; 123) lo que lleva a reconfigurar las percepciones de quienes los observan. Si bien, en el video las imágenes se deslizan unas sobre otras, mezclándose a través de un programa diseñado por el dispositivo, chocan sobre la pantalla, y por ende nadie puede negar la opacidad de la misma. ¿Hay un otro lado?

El audiovisual no es una mera herramienta, o soporte, sino que impone ciertas características y discursos propios que se evidencian si lo consideramos como un dispositivo. Por ello, no nos deberíamos quedar en la superficialidad de las pantallas donde se encarnan dichas imágenes, sino atravesarlas para entenderlas desde su propia constitución, materialidad y origen. Hoy encontramos pantallas, no solo en salas cinematográficas o en televisores hogareños, sino en museos, en recitales, y hasta edificios emblemáticos e históricos se convierten en superficies donde proyectar obras audiovisuales. Por ejemplo, el video abre un campo de experimentación audiovisual, sus posibilidades técnicas permiten multiplicidad de combinaciones de recursos poéticos integrando diversos regímenes de representación. De todos modos, desde su génesis electrónica a su desarrollo digital, el video, como cualquier otro soporte audiovisual, pone de manifiesto las relaciones entre Arte y Técnica.

La obra Los Desastres de Iván Marino, artista audiovisual argentino radicado en Barcelona, es un buen ejemplo para dar cuenta de estas nociones. La obra se basa en instalaciones audiovisuales computarizadas que apelan a evidenciar las relaciones de las personas con la violencia y con los medios de representación audiovisual. Las instalaciones que forman parte de Los Desastres (El imaginario de Goya, Sangue, Lingua, El garrote, Horca, Pn=n!), fueron concebidas a partir de imágenes de violencia, que fueron tomadas de un film de ficción, como de transmisiones públicas en medios masivos o registros clandestinos de violencia real difundidos por Internet.

Estas obras forman parte de un proyecto artístico que busca integrar al espectador en la construcción de la obra. Así, le dan forma a una nueva sensibilidad contemporánea que busca la reflexión en sus espectadores, un distanciamiento que pueda emanciparlos ¿Será posible tan bienaventurada empresa? Si bien, las llamadas nuevas tecnologías audiovisuales, muchas veces caen en la reactualización de viejas apuestas de representación, también aportan nuevos modos de apropiación de los lenguajes que se integran en nuestras experiencias cotidianas.

Comunicación

El audiovisual no es un mero soporte, o herramienta, sino que se lo considera en un sentido más amplio, como parte de un proceso proyectual. Gracias a los cambios tecnológicos, el proyecto audiovisual ha tomado ciertas dimensiones que hasta hace unos años atrás eran impensadas. Hoy, las pantallas han adquirido protagonismo en la vida cotidiana. Las encontramos, no solo en salas cinematográficas o en televisores hogareños, sino en museos, en recitales, en el ámbito laboral, en los teléfonos y hasta edificios emblemáticos e históricos se convierten en superficies donde proyectar obras audiovisuales. El diseño audiovisual integra recursos estilísticos con procedimientos técnicos para llevar adelante su estrategia de comunicación según sean sus circunstancias. Hay quienes lo consideran como un campo de experimentación cuyas posibilidades técnicas permiten la experimentación para buscar nuevos recursos expresivos, sin embargo, también están aquellos que sólo repiten viejas fórmulas a pesar de los cambios de formatos. Por ello, es necesario comprender el vínculo que se genera entre el artista, las pantallas y los espectadores: ¿Qué relaciones hay entre quien crea las imágenes y quien las observa? ¿Cómo se integran estas superficies en nuestra forma de relacionarnos con el mundo? ¿El diseño audiovisual invita a la reflexión?

Según Jacques Rancière la pintura, la fotografía, el cine, el vídeo, las instalaciones y todas las demás formas de artes visuales contribuyen para generar “una tensión entre diversos regímenes de expresión” (2008; 123) lo que lleva a reconfigurar las percepciones de quienes los observan. Si bien, en el video las imágenes se deslizan unas sobre otras, mezclándose a través de un programa diseñado por el dispositivo, chocan sobre la pantalla, y por ende nadie puede negar la opacidad de la misma. ¿Hay un otro lado? Para Rancière, no existe ese otro lado. Para el autor es muy importante apelar a un arte crítico, que busque el distanciamiento estético para generar un efecto político. Sin ese distanciamiento, el espectador es un mero consumidor que repetirá las fórmulas que le son ofrecidas por los distintos imperialismos. Para Rancière, llegar a ser un espectador emancipado, requiere que estos “desempeñen el rol de

intérpretes activos, que elaboren su propia traducción para apropiarse la [obra] y hacer de ella su propia [obra]. Una comunidad emancipada es una comunidad de narradores y traductores” (2008 [2010; 28]).

El espectador es un traductor, dado que la obra del artista audiovisual no debería ser considerada como un medio de comunicación unidimensional, sino que cada uno de sus espectadores hace un recorrido personal y le adjudica su propia interpretación a la misma. La obra audiovisual se convierte en sólo una parte de este proceso más amplio. Para Ranciére, el espectador se debe encontrar de igual a igual con el artista, pues debe participar con su mirada y reconstruir su propia narración de la obra a partir de las reflexiones individuales que de ella realiza. Sólo así llegará a ser un espectador emancipado.

La obra *Los Desastres* de Iván Marino, artista audiovisual argentino radicado en Barcelona, es un buen ejemplo para dar cuenta de estas nociones. La obra se basa en instalaciones audiovisuales computarizadas que apelan a evidenciar las relaciones de las personas con la violencia y con los medios de representación audiovisual. Las instalaciones que forman parte de *Los Desastres* (*El imaginario de Goya, Sangue, Lingua, El garrote, Horca, Pn=n!*), fueron concebidas a partir de imágenes de violencia, que fueron tomadas de un film de ficción, como de transmisiones públicas en medios masivos o hasta registros clandestinos de violencia real difundidos por la Web. Marino se inspiró en la serie de Goya *Los desastres de la guerra* (1810-1820) que retrata situaciones de crudeza, violencia, tortura, hambre, muerte, insolidaridad, etc., creadas a partir del conflicto bélico. Goya toma aspectos concretos para transformarlos y así cuestionar la condición humana. Este procedimiento es el que utiliza Marino para generar cierto impacto en quien observa la violencia, y lo monstruoso, de las imágenes⁵³². La obra de Marino fue realizada durante el 2006 y 2007 con el apoyo del MEIAC, Museo Extremeño e Iberoamericano de Arte Contemporáneo⁵³³, y sus instalaciones fueron exhibidas en la muestra individual *Tampoco* durante el 2009. Esta obra, más que seguir con la tradición audiovisual que proviene del cine, apela a la experimentación dado que está basada en “operaciones sobre un número limitado de iconos y cuadros, que apuntan con claridad al vacío existente entre su contenido, generalmente perturbador, y su ordenamiento lineal, aparentemente maquinal y desinteresado” (Frieling, 2008: 71).

Marino fragmenta las acciones representadas en las imágenes, y cada uno de estos nuevos segmentos pasan a formar parte de una base de datos que los articula para ser proyectados sobre la pantalla a partir de un programa informático. Las obras están moduladas por sistemas computarizados y en todos los casos el ciclo de exhibición va alterando el orden en que se muestran dichos fragmentos audiovisuales. En este sentido, las secuencias de exhibición no son lineales, sino que se visualizan en función del programa aleatorio que ha desarrollado el artista y al que denomina *comportamiento generativo*. Este sistema operará en base a unidades mínimas, como los cuadros o los píxeles, que se articularán sobre las estructuras de parámetros que el artista le ha adjudicado previamente. Marino explica que “en el formato generativo existen dos tipos de mutaciones posibles: las transformaciones temporales (*inter-frame*) que modifican el orden consecutivo de los fotogramas; y las transformaciones espaciales (*intra-frame*) que alteran la estructura interna de los fotogramas –la rejilla de puntos–. El formato generativo se articula a partir de la edición algorítmica, y por lo tanto debe ejecutarse en un soporte informático que permita programar el estado de los píxeles” (2008; 17).

Este comportamiento es siempre distinto, por la gran posibilidad de combinaciones, haciendo que las imágenes nunca se vean de la misma manera. Marino, al desarticular el orden de las imágenes, establece un quiebre en la percepción de quien mira esas obras invitando al distanciamiento y a la reflexión sobre las mismas⁵³⁴. Este planteo trae las nociones que establece Ranciére, debido a que Marino, el autor de la obra “transfiere al espectador o interactor la responsabilidad de buscar el sentido del hipertexto audiovisual, en la medida en que pone a su disposición las interfaces necesarias para que construya su propia narración y, por lo tanto, su propia visión de realidad a partir de la realidad observada” (Giannetti, 2008: 5). Aquí, los espectadores se deben convertir en traductores de la obra, y transferirle su propio significado. Ir más allá de la obra, completándola, o asimismo, transformándola. La obra de Marino integra al artista y al espectador por medio de las pantallas donde se proyectan las imágenes.

Vilém Flusser (1983 [2001]), en su texto *Una filosofía de la fotografía*, invita a no quedarse en la superficialidad de las pantallas donde se encarnan dichas imágenes, sino atravesarlas para entenderlas desde su propia constitución, materialidad y origen. Por ejemplo, el video abre un campo de experimentación audiovisual, sus posibilidades técnicas permiten multiplicidad de combinaciones de recursos poéticos. De todos modos, desde su génesis electrónica a su desarrollo digital, el video, como cualquier otro soporte audiovisual, pone de manifiesto las relaciones entre Arte y Técnica. Esta relación es de naturaleza compleja, y hay un vínculo estrecho entre ciencia y expresión simbólica. Así

⁵³² Véase el catálogo de la exhibición de Iván Marino en el MEIAC: www.ivan-marino.net

⁵³³ El MEIAC es un museo de arte contemporáneo que está ubicado en el solar de una antigua cárcel en Badajoz, España. La cárcel se edificó durante los años cincuenta, sobre el emplazamiento de un viejo fuerte del siglo XVII.

Fue construida siguiendo el modelo penitenciario de rotonda (o torre central) y naves radiales que asemejan el panóptico de Bentham. Para el edificio del museo, se conservó la torre circular, por ser un elemento significativo, pero se recicló para sus nuevas funciones. Es interesante mencionar, que la obra de Iván Marino, que toca los temas de la violencia y los medios de comunicación audiovisual, se exhibió en este edificio que funcionaba como el antiguo panóptico.

⁵³⁴ Véase la página web de Iván Marino donde se encontraran las obras y varios textos sobre las mismas.

es como Flusser (2001) aborda a las imágenes técnicas permitiendo otra lectura sobre las mismas. Para el autor, es la Ciencia, con mayúscula, la que construye y se inscribe en las imágenes técnicas al ser aplicada mediante un aparato. Siendo el mecanismo que permite dicha representación, ajeno a quien crea las imágenes, pareciera que el significado de las mismas radica en la imagen reflejada en su superficie. Las imágenes del video son imágenes técnicas producidas por aparatos que esconden su mecanismo de producción y que están atravesadas por el lenguaje científico propio de la Modernidad.

Es decir, el ojo humano percibe el mundo que lo rodea de cierta manera, sin embargo, la cámara, sea cinematográfica, de video analógico o digital, no graba el objeto a representar de la misma forma. La cámara, esa caja negra, según Flusser, codifica las imágenes según el funcionamiento de un programa previo, de características tecnológicas y científicas, que tiene inscripto en ella. Para Flusser “los aparatos son objetos fabricados (...) propios de una cultura; por lo tanto esa cultura puede reconocerse en ellos” (2001: 24). Las facultades de creación son finitas, pero de gran combinación de posibilidades.

Así, el aparato sólo revela ciertas concepciones de mundo. Nace de la mano de la mentalidad burguesa, con sus valores, sus nociones y trata de continuar con la tradición de la representación del mundo mediante la perspectiva monocular instaurada desde el Renacimiento. Esas imágenes llevan inscripto el lenguaje de la Ciencia Moderna. “La imagen técnica es una imagen generada por aparatos. Como los aparatos, por su parte, son productos de textos científicos aplicados, las imágenes técnicas vienen a ser productos indirectos de textos científicos” (Flusser, 2001: 17). Flusser pone el acento en el carácter no simbólico, pero sí objetivo de estas imágenes que ocultan el procedimiento científico de su concepción por medio del aparato que es la cámara, y el dispositivo audiovisual en su totalidad. En este sentido, somos analfabetos ante la llamada cultura de la imagen, cuya expresión oculta la verdadera esencia de la cámara / aparato que la produce.

Marino pone de manifiesto los pensamientos de Flusser y trabaja evidenciando el lenguaje oculto de las máquinas en su obra audiovisual. En cada una de las instalaciones de *Los Desastres* escribe sobre la pantalla el lenguaje informático de la máquina digital que genera la obra. Marino instala por delante de las imágenes, el código – el lenguaje de interacciones. De hecho, Marino expresa que “*en la era digital las imágenes se encuentran separadas de los hechos que representan, escindidas por medio un sistema de traducción que las ubica en el rango de la escritura: las imágenes no se ‘dibujan’ ni son un continuo asociado a los hechos, sino que se escriben a través de códigos que tienen las reglas gramaticales y los niveles de abstracción característicos de cualquier lenguaje*” (2008; 19)⁵³⁵.

Desde sus primeros trabajos, Marino se caracterizó por desenmascarar la violencia que ejerce la mirada como instrumento de poder. En estos trabajos continua con esta temática, la cámara es la que construye cierto tipo de mirada a través de sus imágenes, y a su vez pone énfasis en cómo esas imágenes ocultan su mecanismo de construcción. Según Flusser “*las imágenes técnicas son metacódigos de textos que no designan el mundo de afuera. La imaginación que las fabrica es la capacidad de re-codificar conceptos de textos en imágenes; y, al contemplar estas imágenes, vemos unos conceptos novedosamente cifrados del mundo de afuera*” (1983 [2001:18]).

En cada pieza de esta obra, Marino hace un diseño de la información sobre el lenguaje matemático que se está generando en el interior de la máquina que reproduce las imágenes y lo pone de manifiesto sobreimprimiendo el texto en el audiovisual.

El concepto de pantalla, como se mencionó con anterioridad, se pone en juego en estas puestas audiovisuales como un elemento primordial. Ya varios académicos han propuesto una mirada crítica sobre este objeto aparentemente pasivo del dispositivo audiovisual (véase Bellour, 2002 [2008]; Dubois, 2001; Block de Behar, 2009). Esta superficie donde se proyecta, o se emite, el audiovisual, no es un invento del dispositivo, sino que se puede rastrear su uso hasta las superficies de las cavernas, las sombras chinescas, la linterna mágica, las fantasmagorías, entre otras apariciones. Sin embargo, luego de que el cine y la TV hayan monopolizado su uso, hoy las mismas se han expandido y mutado de delgadas telas plateadas o monitores brillantes; a diversos aspectos y superficies.

Para Marino, la pantalla de un monitor también esconde su lenguaje matemático, por ello él crea su obra evidenciando la indeterminación de sus materiales. Es decir, cada pantalla o proyector de video tiene una calibración de color, luz y brillo propio, lo que hace que la misma pieza audiovisual se perciba de manera distinta según las calibraciones específicas del aparato que las reproduce. Por otro lado, su constitución está basada en pequeños puntos, los píxeles. Marino asemeja los píxeles del monitor a un lienzo digital de puntos luminosos, proporcionándole cierta relación con la pintura puntillista. Pintores como Georges Seurat llevaron a la pintura las especulaciones científicas producidas por el desarrollo de las ópticas en su época. Ese trabajo esquemático, Marino lo homologa con la trama de puntos que se despliegan en el monitor y se propone desarmarlos, evidenciando sus características. Trabajando sobre el código del píxel pretende usarlos como los puntillistas. Cada píxel esconde una información científica codificada en un gran número de varios dígitos. Por ejemplo, en un cuadro de una imagen digital al menos se pueden encontrar 414.720

⁵³⁵ Véase también texto de Iván Marino: El audiovisual criollo publicado en <http://www.hernankhourian.com.ar/txt/marino.html>.

puntos, y cada uno de ellos puede tener 16 millones de variantes. La imagen audiovisual digital, esa rejilla de puntos, es compleja y encierra la potencia del código binario. Para Marino “*el núcleo de la imagen digital es por lo tanto un código. La imagen alcanza gracias al código un nivel de abstracción extrema, que permite manipulaciones y transformaciones insospechadas en la era analógica. Diferente es el caso de la imagen filmica, formada por la luz incidente en una trama de nitrato de plata, sin que medie ningún proceso de abstracción*” (2008; 18).

En la pantalla, la imagen es un estado en acto pues varía constantemente dado su propia materialidad. Marino se propone hacer una reflexión técnica sobre las mismas, evidenciando los píxeles, los frames y hasta las características técnicas de la información digital que sobreimprime en sus instalaciones audiovisuales. Así, descontextualizándolos, informando sus características, quiere evidenciar la suerte de analfabetismo que existe en torno a aquellos que conviven con los dispositivos audiovisuales.

En *Los Desastres* la acumulación de imágenes que aluden a la violencia y los textos sobre la materialidad audiovisual están para generar un cuestionamiento sobre ciertos aspectos de nuestra cultura audiovisual contemporánea y como la misma impacta sobre la vida humana. Por ejemplo, en *Pn=n!*, Marino reflexiona sobre los mecanismos de tortura, para ello utiliza las imágenes correspondientes a la secuencia del tormento del film *La Pasión de Juana de Arco* que realizó Carl Theodor Dreyer en 1928. El artista concibe a “la tortura como un programa que es ejecutado sistemáticamente en el curso de la historia, y que se encuentra organizado en tres estamentos principales: el de las víctimas, los victimarios y los testigos” (Marino, 2008; 62). Marino, encuentra en esta secuencia de la obra de Dreyer un palíndromo, es decir, descubre que las tomas están regidas por los tiempos internos a los encuadres y no siguiendo las leyes clásicas del montaje, así, la alteración del orden de las tomas no compromete al sentido de la secuencia. Las tomas de este fragmento se caracterizan por ser planos cortos que se van alternando entre tres grupos distintos de personajes: hay planos de la víctima, del torturador y de la máquina de tortura, y de los testigos y jueces. Marino toma los planos como datos, y aunque respeta la duración de cada una de las tomas que Dreyer montó en su film, a través de un recurso informático transforma su orden original por medio de una fórmula matemática $P_n=n$. Ahora, los planos de los personajes son controlados por un nuevo programa, que va cambiando arbitrariamente su consecución. Reitera los pequeños videos en un orden que cambia por medio de las permutaciones factoriales más de un millón de veces sin alterar su significado inicial. A su vez, la obra sobreimprime sobre las imágenes el código de la nueva fórmula de montaje, y resalta con un color diferente el plano que en ese momento se está proyectando en la pantalla. Los códigos técnicos son puestos en evidencia, son informados al espectador. Así Marino refuerza esta idea de generación mecánica y programática, tanto de la máquina de tortura, como de la máquina de producción de imágenes, mientras “la secuencia evoluciona sin pausa, en ordenación formal, agotando lentamente todos los ordenamientos posibles de las tomas, es decir, todas las formas posibles del tormento” (Ibíd.). Al evidenciar el código, Marino, opera por inversión, mostrando el revés del dispositivo, como si rasgara la pantalla, hace una doble inversión de la lógica de sentido. Por un lado, Marino muestra el lado oculto de las imágenes, su lenguaje técnico. Por otro lado, desarticula la lógica de la exposición lineal de las imágenes. Rodrigo Alonso, explica como el conjunto de la obra de Marino crea visualidades desde el programa informático que va determinando “lo que se muestra y lo que se oculta, lo que se puede o no se puede ver” (2008; 74). En este sentido, Marino evidencia el mecanismo del dispositivo audiovisual y su accionar; y al hacerlo está integrando la técnica audiovisual en su obra artística y escenificándola para aquel que sea un espectador de la misma. El artista pone en escena a las máquinas como las creadoras de las representaciones simbólicas, y los imaginarios, de la realidad. Las imágenes se transforman en la colección de elementos que serán usados por el código del programa, que a su vez representa el programa de la tortura como sistema que se aplica para doblegar la condición humana. Para Alonso, “cada decisión del sistema, no importa cuán impersonal o aparentemente desinteresada sea, incide de manera singular en la posibilidad de acceder al hecho que las imágenes representan y, por lo tanto, actúan sobre la producción de conocimiento y la construcción de realidad que ellas posibilitan” (Ibíd.).

En *Sangre*, Marino acentúa la noción que la máquina registra por sí sola. Claudia Giannetti explica como mientras estamos acostumbrados a ver producciones donde “la observación de la observación se produce a través de una cámara que reproduce el punto de mirada de quien la controla, en este caso insólito la observación es obra de la máquina. No hay interpretación, sólo registro” (2008; 7). Marino para realizar esta instalación parte de un video de corta duración que fue emitido por la televisión para ilustrar una noticia sobre la guerra de Irak. El video fue tomado por un integrante de una caravana humanitaria que fue bombardeada por error por pilotos norteamericanos. Con la explosión, la cámara es soltada por su camarógrafo, pero la misma sigue grabando la situación de marea automática mientras vuela por el aire y cae al suelo. En términos de Flusser, se puede decir que por la objetividad de su procedimiento científico, el aparato registra sin ser controlado por un sujeto, sino que esa función le fue delegada a su propio mecanismo. Hasta que una gota de sangre cae sobre el lente y deja en evidencia el mecanismo del artefacto. Marino, en la obra desarticula esa acción de deslizamiento de la sangre sobre el vidrio del objetivo en sus sesenta frames y los despliega organizándolos secuencialmente en la pantalla. Marino explica que aquí “el dispositivo interviene azarosamente en dos dimensiones ajenas a la dramaturgia del hecho representado: la organización de las

imágenes en el tiempo y en el espacio de visualización (la pantalla) desde una perspectiva maquinal, con abierta referencia a las cronofotografías realizadas con el ‘fusil fotográfico’ de Marey” (2008; 50).

El azar está presente en las configuraciones de las piezas de Marino, por un lado en la propia génesis de su constitución, pero también en la generación de las vivencias que los espectadores tendrán de ellas. Por ello, sus obras desde su propia reproductibilidad técnica, reconstituyen, tanto para aquellos que las presencian en vivo, como para aquellos que solo se acercan a ellas desde otro medio o documento que las haya registrado, ese aquí y ahora de lo irrepitable que parecía olvidado, y hasta perdido. Según Alonso, las opciones que brindan el azar “prolongan el desplazamiento del hombre de su centro de poder frente al mundo (...) pero al mismo tiempo abren las puertas a universos posibles más allá de las limitaciones de la imaginación y la mente humana”⁵³⁶.

En la serie de instalaciones de *Los Desastres* también encontramos otras obras que refuerzan estos conceptos. *Lingua* y *Horca* son dos piezas realizadas a partir de imágenes de hechos reales, crudos, perversos y hasta tabúes, y que su producción o circulación como datos en los medios, refuerzan esa violencia. *Lingua* expresa la imposibilidad del lenguaje de nombrar la crudeza de las imágenes que allí se representan. Las imágenes fueron tomadas de un video anónimo que circuló por Internet. En ellas se ve una ejecución. Las imágenes contienen la violencia del acto mismo que representan, pero también, la violencia del registro y la mirada que implica. El programa generativo de Marino va sobreimprimiendo al audiovisual, de manera azarosa, letras que se combinan generando palabras que no existen, o que no dicen nada. Es decir, palabras incapacitadas de nombrar aquello que está por debajo de ellas, donde un prisionero con los ojos vendados es degollado. A su vez, esta acción esta fragmentada, y no se puede ver de forma lineal, sino que los cuadros se van alternando según el programa va imprimiendo las letras que están imposibilitadas de describir aquella realidad. Ni las palabras, ni las imágenes son capaces de representar aquel desastre de la condición humana, sólo pueden desarticularlo para ponerlo en presencia.

En *Horca*, Marino toma un video que registró un testigo de la ejecución de un condenado a ser colgado a muerte. Estas imágenes fueron grabadas por un teléfono móvil de baja resolución, y difundidas clandestinamente. Las imágenes se ven borrosas y muy pixeladas, pero no dejan de mostrar la crudeza del hecho. El momento de la transición de la vida a la muerte, el estrangulamiento, tiene una duración de 60 segundos, es decir 25 fotogramas de video. Marino enumera cada uno de estos fotogramas, le asigna un número y los trata como datos individuales. Luego, mediante el programa informático diseñado para esta obra en particular, hace que los números floten y circulen sobre las imágenes, los sobreimprime. Así, la visualización de la acción estará dada a medida que el azar haga chocar esos números, cada vez que el número de un frame choque con otro cambiará la imagen de la caída del condenado desarticulando la ejecución. En la obra, cada imagen en movimiento del video se ve como una foto, pero su duración en pantalla está determinada por el azar del programa. Si los números chocan rápido por su cercanía, las imágenes adquieren cierta vorágine. Mientras que cuando los números recorren trayectos más largos para volver a chocar con otros, la imagen quedará en pausa.

Esta obra de Marino, al igual que *Lingua*, permite la discusión sobre el intervalo que se genera entre las imágenes. Ese intervalo entre vida y muerte; entre realidad y representación mediada por una máquina. Máquina para ejecutar; máquina para registrar. Ese *entre*, que se genera en la representación por medio de imágenes técnicas, es utilizado por Marino para evidenciar la técnica y la violencia de los mecanismos de reproducción del mundo. Sin embargo, hay que ser cuidadosos al incorporar estas imágenes crudas de la muerte. Para Rancière, las imágenes de lo intolerable no deberían ser introducidas en nuestros niveles de percepción habituales. Rancière advierte que si las imágenes de lo intolerable se exponen sin ser reflexionadas, corren el riesgo de ser naturalizadas sin una reflexión previa. Marino, apela al cuestionamiento, a la discusión y al razonamiento que el espectador de su obra haga de ellas. De todos modos, ese accionar no está garantizado. Es aquí donde cobran peso los enunciados de Rancière.

Marino relaciona imágenes testimoniales con regimenes de representación del fenómeno que puede llevar a cuestionamientos sobre su apariencia. ¿Son reales dichas imágenes? ¿O acaso esos hechos fueron representados para la cámara? De todos, ya Jean Baudrillard (1978 [2007]) dio cuenta en su teoría sobre las simulaciones, que la *realidad ha dejado de emitir signos que garanticen su existencia*. Las imágenes digitales, como las usadas por Marino, pueden ser altamente manipuladas. Imágenes que no dejan distinguir entre la ficción y la realidad. Marino, en su obra, reúne las dos cosas: el testimonio de la realidad y la construcción de la ficción. La realidad se ha vuelto imagen testimonial a partir de su registro en video, pero ese registro al ser manipulado por un programa se ha convertido en una obra de arte. En la obra presentada en el museo, se representa y se escenifica las imágenes de la tortura y la muerte. El espectador ante la obra acciona mediante su mirada, así en el acto de ver queda conmovido por las imágenes de las muertes reales, pero también puede incorporarlas a su cotidianidad. Por ello Ranciere pregunta “¿es tolerable hacer y proponer a la vista de los otros tales imágenes?” (2008 [2010; 85]). Y en tal caso si se muestran ¿se cae en el peligro de que sean naturalizadas? No hay que olvidar que “la imagen de la realidad está bajo sospecha”; y

⁵³⁶ Véase el artículo de Rodrigo Alonso (2005) “El espacio expandido” publicado en http://www.roalonso.net/es/arte_y_tec/espacio_expandido.php

por ello “la imagen es declarada no apta para criticar la realidad porque ella pertenece al mismo régimen de visibilidad que esa realidad” (ibíd.).

Al analizar la obra de Marino como una pieza que integra al arte con la técnica para generar un proyecto audiovisual, no se debe dejar de lado, cómo el espectador de la misma se para frente aquello que el artista hace visible. Aquí es donde se juega la estética y la política para Rancière. Para este filósofo, la imagen que se pretende crítica no debe caer en la espectacularidad, pues esta espectacularidad vela su función crítica. Al llevar estas imágenes de tortura y muerte reales a ser proyectadas en las paredes del museo en grandes dimensiones se corre el riesgo que las mismas dejen de cumplir con su estatuto de testimonio para convertirse en meras imágenes audiovisuales corrientes, es decir, en imágenes técnicas convencionales. Para Rancière *“para que la imagen produzca su efecto político, el espectador (...) debe sentirse ya culpable de mirar la imagen que debe provocar el sentimiento de su culpabilidad. (...) El simple hecho de mirar las imágenes que denuncian la realidad de un sistema aparece ya como una complicidad dentro de ese sistema”* (2008 [2010; 87]).

Rancière insiste en que para que la imagen produzca un efecto político, el espectador debe estar construido antes que se encuentre con dicha imagen. No depende del arte, no depende de la obra en sí. Es decir, no sería la representación de la violencia cruda y directa, el acto real que se muestra en *Horca* y en *Lingua*, lo que generaría dicho efecto, sino sus indicios. Hay que dar al espectador un equivalente, escamoteando en la imagen lo real de aquella violencia. Para el autor, generar los equivalentes sería lo único que puede hacer el arte para volverse político. Puesto que así se apelaría a que el espectador realice cierta actividad para que se convierta en traductor de la obra introduciéndole sentido, y no en un mero consumidor de la misma. Esta traducción es lo que le agrega *un otro lado* a la pantalla donde se genera la obra. Tal vez este corrimiento este en la obra *Pn=n*, donde el artista reutiliza otra obra, un film de ficción, para resignificar los mecanismos de tortura a través del mecanismo del programa informático que dictamina el orden en que se muestran las imágenes del suplicio de Juana de Arco. El espectador debe ser un intérprete activo que elabore su propia traducción para apropiarse de la obra. Pero esta traducción, no debe ser una reproducción de la obra. El arte crítico busca el distanciamiento estético para generar un efecto político. En dicho distanciamiento se integran el autor y el espectador, la representación y la crítica, el arte y la técnica.

De todos modos, Marino se encuentra tras esta búsqueda puesto que su obra abre los bordes de la imagen. La obra audiovisual de Marino, si bien utiliza imágenes de la realidad, esa realidad no esta presentada en la misma linealidad temporal respetando como sucedieron los hechos. Marino descompone la acción y la misma se presenta según un programa donde también se juega con el azar. Es decir, no se presenta dos veces del mismo modo. Así, el artista apela a que el espectador complete aquello que se ve en la pantalla. La pantalla se convierte en una parte de un proceso más amplio. Por otro lado, Marino también busca transferirle al espectador la responsabilidad de completar el sentido de la obra, al revelar la materialidad de la misma. Marino invierte la relación entre la imagen digital y su materialidad técnica. Pone en primer plano el código, que, aunque el espectador no lo comprenda del todo, al menos puede distanciarse y reflexionar sobre el modo de codificación que tienen las máquinas para manipular la imagen. Así, se enfatiza la elocuencia del lenguaje de las imágenes. Marino con sus obras pretende evidenciar el conflicto dentro del lenguaje digital informando sobre su programación. Para ello propone trabajar sobre el código técnico del programa como parte misma de la creación de sus obras. Marino, revela la materialidad de la obra, la naturaleza que subyace al brillo de las pantallas.

¿Cuántos creadores audiovisuales trabajan sobre sus piezas en máquinas sin saber que sucede dentro de ellas? Se usan software, interfases gráficas de programas que permiten el hacer audiovisual, pero hay un halo de ignorancia por todo aquello que se ejecuta por detrás del monitor. El audiovisual es por la tecnología, por ello, es necesario discutir acerca de la materialidad y los mecanismos de producción de sus realizaciones. Marino pone el énfasis en investigar al dispositivo audiovisual desde sus pautas formales hasta su marco conceptual, pero develando su constitución material. Este artista plantea el problema de la percepción de imágenes creadas a través de un código, es decir, de imágenes técnicas. Marino pone en escena al mismo dispositivo para cuestionar la representación creando una ruptura entre la materialidad de su obra y el concepto que ella encierra. Las obras apelan aun doble filo que lleva a tomar conciencia, por un lado sobre las nociones que representan sobre la pantalla, y, por el otro, sobre el propio lenguaje técnico del dispositivo audiovisual y como el mismo se pone en práctica en la creación artística. Así, Marino opera por inversión, mostrando el revés del dispositivo. En ese acto el artista, por un lado, devela el lado oculto del lenguaje técnico, y por el otro, desarticula la lógica de la exposición lineal, para apelar al distanciamiento crítico del espectador y así integrar todos los elementos de la obra posibilitando la función crítica de la misma.

Está en la figura del artista audiovisual, la tarea de elaborar procesos cuyo contenido apele al distanciamiento, a la reflexión y a la creación de un nuevo saber. Los mismos no deberían quedar en la superficialidad del entretenimiento; sino que deben invitar a la construcción de juicios críticos, para no ser meramente consumidos por la fascinación tecnológica que brinda el medio audiovisual. Así, se puede tomar la obra de Marino, como ejemplo para dar cuenta de la intersección entre el arte y la técnica, en tanto realizador de estas formas poéticas mediante la reflexión sobre su propio hacer, sobre la materialidad del audiovisual y sobre el acto mismo de la representación. Ambos, cada uno

desde su modo particular de pararse frente al mundo, buscan la modificación de una forma de sensibilidad audiovisual.

Cómo bien lo recuerda Claudia Kozak (2006), “el arte siempre se relaciona con la técnica”, por ello el audiovisual antes de una herramienta, también es un dispositivo cuyas prácticas deben ser cuestionadas. Marino, busca enfrentar al espectador con estas imágenes significativas para acentuar que son generadas por maquinarias. Según Alonso, las imágenes de Marino ponen al relieve nuestro mundo audiovisual como “un espacio donde los aparatos han relevado al sujeto de la tarea de construir sentido. Un ámbito donde la capacidad de dar a ver, otrora potestad de los individuos, se ha escapado de sus manos, donde las políticas de la representación son definidas por máquinas liberadas a la construcción indiferente de lo real” (2008; 75).

Marino, crea visualidades por medio de un programa informático, así pone en evidencia a las máquinas como creadoras de representaciones simbólicas y los imaginarios en torno a ellas. El artista hace un juego de espejos entre el mecanismo de la maquinaria audiovisual y el mecanismo de la violencia, pero también las relaciones intrínsecas entre ellas. Estas obras le dan forma a una nueva sensibilidad contemporánea. Si bien, las llamadas nuevas tecnologías audiovisuales, muchas veces caen en la reactualización de viejas apuestas de representación, también aportan nuevos modos de apropiación de los lenguajes. La experimentación que el artista audiovisual haga sobre ellos será clave para evitar caer en lugares comunes, y potenciar nuevas visualidades y percepciones del mundo.

Bibliografía

- ALONSO, Rodrigo, *El espacio expandido* (2005) en http://www.roalonso.net/es/arte_y_tec/espacio_expandido.php, consultado 15/06/2012
- ALONSO, Rodrigo, “Ivan Marino: the Wall and the World” en AAVV, *The Disasters [Politics of Representation]*, Badajoz: PLP / Post Local Projects, 2008
- BAUDRILLARD, Jean, *La precessions des simulacres*, Paris : Gallée, 1978. Trad. española de Antoni Vicens y Pedro Rovira, *Cultura y Simulacro*, Barcelona: Kairós, 2007.
- BELLOUR, Raymond, *L'Entre-Images*, Paris: La Différence, 2002. Trad. española de Adriana Vettier, *Entre imágenes*, Buenos Aires: Colihue, 2009
- BLOCK de BEHAR, Lisa, *Medios, pantallas y otros lugares comunes*, Buenos Aires: Katz Editores, 2009
- DUBOIS, Philippe, *Video, Cine, Godard*, Buenos Aires: Libros del Rojas, 2001
- FLUSSER, Vilém, *Für eine Philosophie der Fotografie*, Göttingen: European Photography, 1983. Trad española Thomas Schilling, *Una filosofía de la fotografía*, Madrid: Síntesis, 2001
- FLUSSER, Vilém, “Creación científica y artística”, en revista *Artefacto. Pensamientos sobre la técnica*, número 6, págs. 75-78. Oficina de publicaciones del CBC-UBA, Buenos Aires, 2007
- FRIELING, Rudolf, “Code and its discontents. The cinematic vision of Ivan Marino” en AAVV, *The Disasters [Politics of Representation]*, Badajoz: PLP / Post Local Projects, 2008
- GIANNETTI, Claudia, “Machine and Reality, some Thoughts on the Work of Ivan Marino” en AAVV, *The Disasters [Politics of Representation]*, Badajoz: PLP / Post Local Projects, 2008
- KOZAK, Claudia, *Técnica y poética. Genealogías teóricas, prácticas críticas* (2006) en: http://www.expoesia.com/j06_kozak.html consultado: 15/06/2012
- MARINO, Iván, “Introduction to PLP Instalations” en AAVV, *The Disasters [Politics of Representation]*, Badajoz: PLP / Post Local Projects, 2008
- RANCIÈRE, Jacques, *Le spectateur émancipé*, Paris: La Fabrique éditions, 2008. Trad. española Ariel Dilon, *El espectador emancipado*, Buenos Aires: Manantial, 2010
- Iván Marino: <http://www.ivan-marino.net>
- MEIAC: <http://www.meiac.es>

Paper

La “visualización de la información” desde un enfoque “técnico- tecnológico” y su incidencia en el campo del “Diseño Estratégico”

Autores: Dalle, Leandro Marcelo

Correo electrónico: leandrodalle@hotmail.com

Sede de Investigación: IAA, FADU, UBA

Resumen

El objetivo de la ponencia es analizar los productos de la “visualización de la información” en general y las posibles relaciones entre estos esquemas y diagramas con la dimensión “técnico-tecnológica”. Esta dimensión propicia la utilización de herramientas por parte del hombre para mejorar su modo de vida y su relación con el ambiente (aunque no siempre ocurra, y hasta a veces produzca el efecto contrario). Asimismo incorporaremos la problemática de estos diagramas y esquemas al interior del campo del “Diseño Estratégico”.

El modelo de desarrollo socio-económico iniciado en 2003 que combina una orientación industrialista-desarrollista y otra primaria exportadora dependiente contiene una variedad muy amplia de pensamientos, ideas y prácticas que involucran al Diseño, y sus especificidades, como disciplina y profesión. Dentro de la amplia variedad existente, nos interesan aquellas que involucran a distintos tipos de relaciones entre el universo del Diseño y el universo Industrial-Empresarial. La inserción del diseño como herramienta para el desarrollo en el ámbito Industrial-Empresarial, es comúnmente denominada “Diseño Estratégico”. Dentro de este campo se producen y se utilizan distintos modelos y herramientas de “visualización de la información” que involucran aspectos específicos de Diseño Gráfico. Existen instituciones que promueven en sus discursos y prácticas el vínculo entre el Diseño y el sector Industrial-Empresarial con el fin de volverlo virtuoso. Podemos mencionar al Instituto Nacional de Tecnología Industrial –INTI-, dependiente del Ministerio de Industria, a nivel nacional, y el Centro Metropolitano de Diseño –CMD-, a nivel regional. Estos organismos representativos del ámbito estatal utilizan estos modelos y, a su vez, contribuyen con el desarrollo de nuevas herramientas.

La ponencia parte de definir conceptualmente el campo denominado “Diseño Estratégico”. Luego, se analizará a la “visualización de la información” en general, y sus productos como modelos y herramientas gráficas que funcionan como artefactos diseñados o máquinas semióticas que hibridan las tecnologías del texto y de la imagen. Finalmente, se abordará la relación con la dimensión “técnico-tecnológica”, donde desarrollaremos varias hipótesis y se analizarán distintas problemáticas sobre un eje conceptual dominante: la relación “técnica-forma”. El enfoque teórico propuesto permitirá desarrollar particulares relaciones entre los productos de la “visualización de la información” con la Técnica y su evolución, relaciones entre Técnica y contexto, así como los métodos de producción y realización, y las formas de usabilidad y consumo de estos productos. El método utilizado será el análisis documental y bibliográfico centrándonos en estudios de casos que conforman un corpus específico de materialidades.

Paper

Consideraciones iniciales

En el presente ensayo vamos a analizar a los productos de la “visualización de la información” en general y la particularidad de las representaciones que tienen lugar dentro del “Diseño Estratégico”. Si bien sobre este campo y sus representaciones nos encontramos desarrollando una investigación más amplia y profunda, en el presente ensayo, vamos a focalizarnos en la relación entre estos esquemas y diagramas con la dimensión “técnico-tecnológica”⁵³⁷. En el enfoque particular en torno a la misma radica la especificidad del análisis.

Esta esfera o dimensión, cómo su nombre lo indica, está compuesta de dos conceptos: el de “técnica” y el de “tecnología”. Decidimos agruparlos ya que en el uso cotidiano tienen una cercanía que los convierte en homologables. Las principales diferencias radican en que la “técnica” surgió de la necesidad humana de modificar su medio. Nace en la imaginación y luego se lleva a la concreción, siempre de forma empírica. En cambio la “tecnología” surge de forma científica, reflexiva y con ayuda de la “técnica” (desde el punto de vista histórico). Otra diferencia es que la “tecnología” se basa en aportes científicos y en cambio la “técnica” por experiencia social. Por otra parte, la “actividad tecnológica” suele ser hecha por máquinas (aunque no necesariamente) y la “técnica” es preferentemente manual. A

⁵³⁷ Como explica José Ferrater Mora (1971) cuando la técnica está poco desarrollada la distinción entre técnica y arte es escasa, sin embargo a lo largo de este ensayo excluirémos al arte (entendido como artesanal) debido a que nos referimos a un alto desarrollo de la técnica.

modo de síntesis esta dimensión “técnico-tecnológica”, como característica general, propicia la utilización de herramientas por parte del hombre para mejorar su modo de vida y su relación con el ambiente (aunque no siempre ocurra, y hasta a veces produzca el efecto contrario).

Comenzaremos este ensayo definiendo de forma sintética al campo denominado “Diseño Estratégico”, para luego enfocarnos en la “visualización de la información” en general y en los esquemas o diagramas que tienen lugar dentro del mismo. Estas producciones serán abordadas como modelos y herramientas gráficas. Por último, desplegaremos una serie de relaciones con la dimensión “técnico-tecnológica”. Esta perspectiva nos permitirá desarrollar algunos tópicos relevantes que tendrán como eje distintos enfoques sobre la relación “técnica-forma”.

Una tentativa definición del “Diseño Estratégico”

Una de las primeras preguntas que el lector seguramente se formula es: ¿por qué nos interesa indagar en el “Diseño Estratégico” como territorio de producción de materialidades y sentido? Por un lado porque es el campo que se autopropone como fuelle o mediador entre el universo del diseño y el universo empresarial/industrial. Esta mediación contribuye por un lado a entender al modelo productivo o modelo de desarrollo socioeconómico⁵³⁸, así como a modificarlo. Más allá de que este campo creciera y se desarrollara a la luz de un sistema capitalista que concibe a la mercancía de una forma determinada, la pregunta latente y subyacente que sostiene nuestro interés es: ¿tiene este campo potencialidad por fuera del sistema capitalista que estamos viviendo a escala planetaria? ¿Podrían vehiculizarse a partir del desarrollo y despliegue del mismo experiencias como la de Gui Bonsiepe en Chile?⁵³⁹ Cómo la ilusión de una sociedad más justa es el eje que nos conduce, analizar y problematizar sobre este campo que hoy involucra de forma palpable la intervención directa del diseño en la esfera económica nos resulta clave. Comprender la lógica del mismo a través de un análisis exhaustivo adquiere plena relevancia: ya sea para convalidarlo y amplificarlo o bien para desbaratarlo.

Ampelio Bucci (1992) señala que el producto (la mercancía), objeto del “Diseño Estratégico”, más allá de los factores de su forma y su función, o su estética y utilidad, necesita de muchos otros elementos de comunicación, servicio, distribución, identidad, para volverse oferta global, es decir producto completo, acabado. Esto indica que todo lo que ha sido tradicionalmente tratado como objeto se manifiesta como sistema; y es así que hablamos de “sistema producto” como la unidad global organizada de interrelaciones entre elementos, acciones, individuos y grupos sociales. En esta línea Ezio Manzini (1999: 01) sostiene: “el “Diseño Estratégico” es cuando el “sistema producto”, se transforma en el objeto del proyecto. Más precisamente, es una actividad de proyectación, cuyo objeto es el conjunto integrado de los productos, de los servicios y comunicaciones con las cuales una empresa se presenta al mercado, se coloca en la sociedad y, en este hacer, da forma a la propia estrategia.” Asimismo complementa a esta definición Reinaldo Leiro (2010:17) quien argumenta que este diseño opera en forma de “red integral” –metáfora visual interesante- que equaliza las variantes que interfieren en los distintos productos.

Es un campo dominado por la esfera económica, y lleno de matices. Se retroalimenta de conceptos y enfoques muy distintos. Por un lado hay quienes adscriben al valor funcional y utilitario del diseño. Yves Zimmermann (2002:148) sostiene que... “la utilidad del pensamiento estratégico radica en que está vertebrado sobre la eficacia y no sobre la belleza. Esto, en cuanto al diseño, significa que la elección o la configuración de las partes que constituyen el todo de un proyecto, deben ser consideradas bajo este parámetro.” Por otro lado, hay quienes emparentan al diseño con aspectos formales, estéticos y emocionales. En esta línea, Donald Norman (2005:21) reflexiona sobre el deseo y describe tres parámetros que hacen que un diseño “funcione” para un usuario: el uso al cual denomina como “conductual”; el intelecto al cual llama “reflexivo”, debido a la racionalización que el usuario hace de la posesión y uso del artefacto; y el inconsciente, o “visceral”, que está relacionado con los sentimientos más básicos de los seres humanos: entre ellos la emoción. Estas posturas que podrían plantearse como excluyentes dan cuenta de la heterogeneidad del campo.

La *innovación*, la *distinción*, la *agregación de valor*, la definición de la *forma de la mercancía*, la *intervención del diseño en la cadena de valor* son conceptos claves que se desarrollan y adquieren espesor dentro de este campo. Entre su finalidad manifiesta radica la de intervenir en la forma tangible e intangible de las mercancías (ya sean productos o servicios) a través de la utilización del diseño (en general) cómo la más importante entre las disciplinas

⁵³⁸ Según José Esteves Arria (1996) es el nombre que recibe el conjunto de los procesos sociales y de producción que dictamina el Estado con la intención de lograr la mejor relación posible entre las empresas y las economías domésticas. Asimismo, desde otro enfoque es un esquema a seguir a fin de promover el progreso de una sociedad.

⁵³⁹ Alejandro Crispiani (2011) describe detalladamente una situación inédita en el contexto latinoamericano: la experiencia de Gui Bonsiepe en Chile, en particular, entre 1971 y 1973 durante el gobierno de Salvador Allende. En el trabajo “Objetos para transformar el mundo” Crispiani reflexiona acerca de la forma de los objetos en esta experiencia democrática desde el punto de vista político y socialista en lo que refiere a su sistema económico. Estos diseños proponían una nueva cultura material, un nuevo universo de formas comprometidas con el objeto que renunciaba a hacer de lo nuevo un espectáculo. Cabe destacar esta afirmación de Crispiani (2011:405): “la fábrica –bajo esta experiencia- pasaba a ser un centro de creación, de estímulo de las capacidades humanas, a la par que cumplía su cometido económico”.

involucradas. Pero en este campo no sólo interviene el diseño, de forma genérica, en la proyectación y posterior realización (producción), seguimiento y comunicación de las mercancías. En este campo existen modelos, esquemas, diagramas que permiten diagnosticar situaciones y tomar decisiones. Si bien, generalmente los diseñadores no intervienen y se copian modelos estandarizados diseñados en los países centrales (cuyas necesidades y procesos productivos son muy distintos al local) para poder analizarlos críticamente, deberíamos incluirlos en la disciplina del Diseño Gráfico debido a que implican un método gráfico⁵⁴⁰. Continuando con esta línea de argumentación, ¿podemos encuadrar a estos modelos y herramientas como hipotéticos productos del campo de la “visualización de la información”? Avancemos sobre este tópico.

.Características principales de la “visualización de información” y la definición de nuestro objeto de estudio

Personajes anónimos y otros no, como Joseph Priestley⁵⁴¹, William Playfair⁵⁴², Florence Nightingale⁵⁴³, han contribuido con su intervención directa en la búsqueda de nuevos métodos gráficos respecto a los utilizados en su época (ver las imágenes N° 1, 2 y 3 del anexo). También podríamos mencionar en torno a la búsqueda de novedosas formas de visualización a la figura destacada de Otto Neurath⁵⁴⁴ (Ver imagen N° 4 del anexo). En el caso de los analistas rastrear hitos a lo largo de la historia donde algún fenómeno ha cobrado relevancia es un hecho un tanto subjetivo, que depende del punto de vista, la fascinación y el interés del involucrado sobre tales o cuales artefactos. Así como Enrique Longinotti (2008), analiza los tratados sobre la perspectiva en su artículo “Antiguas máquinas virtuales. Los tratados de perspectiva y dibujo de los siglos XVI al XVIII: primera hibridación entre las tecnologías del texto y de la imagen”, que combinan la palabra y la imagen; a Edward Taufte, Howard Wainer y Benjamin Fry, los deslumbran y nublan los esquemas, los diagramas y los gráficos en general.

Más allá de donde se decida intervenir en la vasta historia de la “visualización de la información”, que incluye a la esquemática⁵⁴⁵, lo que es irrefutable es que a partir de los siglos XVIII, en paralelo a la revolución industrial, proliferaron objetos diversos y construcciones gráficas de toda índole: mapas, diagramas, esquema, gráficos que contribuyeron a cambios en los tipos de visualización. Asimismo en el siglo XX advinieron artefactos más complejos, sobre todo a partir del uso de la técnica computacional, que posibilitó una revolución en el campo del diseño en general.

Ahora bien, ¿qué es la “visualización de la información”? Específicamente esta se ha convertido en un territorio de acción y reflexión concreta dentro de las prácticas de algunos diseñadores contemporáneos. Según Joan Costa (1998:24) la finalidad que persigue el visualista es “hacer comprensible algo que no es posible alcanzar de otro modo, a través de un mensaje gráfico” Asimismo, define que en el mundo de la visualización existen funciones específicas, destinatarios diferenciados y diferentes tipos de lenguajes gráficos. Dentro del campo se producen imágenes técnicas⁵⁴⁶ que van conformando lo que se conoce como lenguaje gráfico. El mismo se despliega y desarrolla en diferentes soportes: desde libros impresos a pantallas de computadora. Sheila Pontis (2007) sostiene que estas conforman un tipo particular de comunicación. En definitiva, este campo desarrolló (y lo continúa haciendo) un conjunto de técnicas (fuera de lo escrito y con lo escrito) que tienen como finalidad transmitir datos, conocimientos e informaciones. Podríamos mencionar como ejemplos de productos de la visualización a esquemas, diagramas, infografías, entre las categorías más destacadas. Los campos de aplicación son muy amplios: el campo de la

⁵⁴⁰ Abraham Moles y Joan Costa (1989: 42) denominan “método gráfico” a... “la forma de representar información y datos mediante la utilización de construcciones gráficas elaboradas con elementos visuales interrelacionados.” Es la organización y representación de información con un lenguaje visual. Asimismo define a la gráfica como el resultado de la combinación de elementos icónicos, signícos, lingüísticos y cromáticos que son aplicados con fines diversos en el ámbito variado del diseño.

⁵⁴¹ Joseph Priestley (1733 - 1804) fue un destacado científico y teólogo del siglo XVIII, clérigo disidente, filósofo, educador y teórico político, que publicó más de 150 obras.

⁵⁴² William Playfair (1759 –1823) fue un ingeniero, político y economista escocés fundador de los gráficos de estadísticas. Inventó distintos tipos de gráficos: en 1786 los gráficos de líneas y de barra para mostrar datos económicos y en 1801 los gráficos de torta y los gráficos circulares para mostrar las relaciones de la parte y el todo.

⁵⁴³ Florence Nightingale, (1820 - 1910), fue una enfermera, escritora y estadística británica, considerada una de las pioneras de la enfermería moderna y creadora del primer modelo conceptual de enfermería. Se destacó desde muy joven en matemáticas, y aplicó sus conocimientos de estadística a la epidemiología y a la estadística sanitaria.

⁵⁴⁴ Otto Neurath (1882-1945) en la búsqueda de un lenguaje icónico universal creó el lenguaje ISOTYPE (Internacional System Of Typographic Picture Education) en la década del 30. Este lenguaje combina las reglas de la ciencia y las del diseño en la construcción de sus signos visuales.

⁵⁴⁵ Joan Costa (1998: 218) define a la esquemática como la ciencia de los esquemas. Estos... “son un mensaje gráfico simplificado y abstracto que presenta fenómenos y procesos invisibles en la realidad combinando objetivos informativos y pedagógicos”.

⁵⁴⁶ Joan Costa (1998: 26) define a las “imágenes técnicas” como uno de los tantos recursos esquemáticos. Describiendo el estado de situación actual plantea que... “se están utilizando en gran medida imágenes técnicas ya no como modo de visualizar cosas y fenómenos de la realidad, sino para diseñar acciones, procesos y operaciones”.

investigación y la divulgación científica, el campo pedagógico y el educativo, el periodístico, el del consumo en general; sólo por citar los más comunes.

Delimitado el campo podemos definir que los productos de la visualización funcionan como verdaderos artefactos o máquinas semióticas, que hibridan las tecnologías del texto y de la imagen sobre un soporte real o virtual, material o inmaterial. Se desarrollan en libros maravillosos o pantallas fantásticas. Implican distintos tipos de comunicación complejos, que combinan capas de información y textualidad para desplegar un lenguaje gráfico particular según cada caso. Pueden ser innovadores o convencionales, pero no dejan de ser, en definitiva, inventos extraordinarios y asombrosos, que pretenden a través de la alquimia de distintos elementos gráficos habilitar procesos de significación más o menos complejos. Como medio de producción, en general, el diseñador utiliza a la computadora, a través de software específico. La relevancia de este campo de acción para los diseñadores gráficos radica en que estos productos son creados a través de distintos métodos gráficos que exigen una exploración y un análisis profundo. En nuestro caso, el interés (y por lo tanto nuestra obsesión) se concentra en aquellos esquemas o modelos de representación que tienen lugar dentro del ya definido campo del “Diseño Estratégico” (ver imágenes N° 5, 6, 7 y 8 del anexo). Los mismos son utilizados, difundidos, y (generalmente) desarrollados por organismos representativos del ámbito estatal. Podemos mencionar al INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) dependiente del Ministerio de Industria a nivel nacional y específicamente a su departamento de Diseño Industrial. También cumple un rol relevante en la creación y utilización de estas herramientas el CMD (Centro Metropolitano de Diseño) dependiente del Ministerio de Desarrollo Económico en la Ciudad de Buenos Aires, en especial el IMDI (Instituto Metropolitano de Diseño e Innovación).

Avancemos con algunas reflexiones sobre las formas de visualización en general y los modelos que nos interesan particularmente, desde una óptica “técnico-tecnológica”.

.Un análisis desde la dimensión “técnico-tecnológica”

Según Siegfried Giedion (1978) la construcción del ambiente doméstico es el resultado de la interacción de un conjunto de factores que conformaron distintos “paisajes interiores” con valor paradigmático para ese momento histórico, época o período de tiempo y clase social de la que se trate. A su vez, Ezio Manzini (1992) complementa la definición agregando que los artefactos (productos del diseño) se superponen, como capas geológicas de objetos artificiales. Cada fase histórica sedimenta sus productos, fruto de sus técnicas, de sus formas de organización social, de sus sistemas de consumo, de su cultura. Abraham Moles (1983) es quien define a los objetos como mediadores entre el hombre y el entorno. El entorno artificial por ende sufre mutaciones y reconversiones constantes, sobre todo, como consecuencia de la innovación en la producción de artefactos.

Respecto al fenómeno de la visualización en general si desarrollamos un análisis sincrónico del caso advertimos que conviven: producciones analógicas con digitales; producciones en soportes de papel como libros y documentos varios con producciones computacionales en soportes digitales como pantallas; producciones cuyo funcionamiento es interactivo o participativo con aquellas que no lo son. Por ejemplo, conviven un plano o esquema del subte de Buenos Aires incluido en un folleto desplegable entregado en vía pública con aplicaciones interactivas donde a posteriori del ingreso de datos podemos visualizar la forma más rápida de llegar a destino. Lo mismo ocurre cuando nos enfrentamos a un gráfico de torta impreso o bien ingresamos a sitios remotos donde distintos elementos gráficos con simulaciones visuales se combinan con la finalidad de hacer más interesante, sugestiva y relevante a la experiencia de interpretar a los gráficos. Podemos mencionar como ejemplo de esta situación a una aplicación remota diseñada por la empresa *FedEx* donde se exponen diferentes estadísticas a nivel global que van modificando la fisonomía del mapa planisferio según se modifiquen los porcentajes de los valores de cada país (ver imagen 9 del anexo). Se trata de la convivencia de productos realizados con tecnologías arcaicas y vetustas, con otros realizados bajo técnicas hipermodernas a la luz de procesos computacionales complejos. Este fenómeno implica entonces una “hibridación de técnicas y tecnologías”. Con las mismas convivimos a diario en el entorno artificial en el que nos desenvolvemos. Específicamente dentro del “Diseño Estratégico”, los modelos y herramientas que se utilizan si bien son creados a través de la técnica computacional (software de diseño), no exploran las posibilidades que esta técnica propicia. Este aparataje de herramientas son creadas (o sea son diseñadas) de forma digital a través de una computadora, pero funcionan de forma analógica en soportes impresos. Si observamos los ejemplos del anexo (Ver imágenes N° 5, 6, 7 y 8 del anexo) estos son distintos esquemas, o diagramas que se encuentran en libros y documentos específicos de la temática. Su uso implica un procedimiento (que Joan Costa denomina “reactividad”), pero su concepción y su configuración material, no permiten avanzar en otras posibilidades que se encuentran latentes. Entre ellas podemos mencionar la capacidad de interacción en tiempo real y la simulación de situaciones paradigmáticas (que Joan Costa denomina “interactividad”). Podríamos afirmar entonces que en este caso la técnica no está siendo utilizada en su máximo potencial de rendimiento. Entre las potencialidades desaprovechadas que el medio digital brinda se encuentran: la capacidad de carga inmediata de datos, la realización de visualizaciones comparadas, la creación de

simulaciones, el diseño de la interactividad y las posibilidades de almacenamiento casi infinitas. Este dislocamiento es la primera observación crítica y sugerente a este conjunto de herramientas y modelos.

Según Ezio Manzini (1992), la tendencia es que en el entorno o ambiente contemporáneo nos encontramos con cada vez más objetos que están dotados de una piel comunicativa e interactiva, que podríamos decir que “toman la palabra”. Respecto a los objetos predominantes de una sociedad metalúrgica, ha cambiado la forma en que estos transmiten sus significados y hemos pasado a una sociedad semiúrgica. En un creciente ambiente semiótico⁵⁴⁷ los objetos parecen perder estabilidad y espesor convirtiéndose en soportes para imágenes, pantallas donde proyectar el flujo de la información. A esta característica la definimos como un cambio de profundidad⁵⁴⁸ creciente de los artefactos que ha dado lugar a objetos y tipos de comunicación inéditos. Los soportes, cada vez más flexibles, en que se ha ido fijando el conocimiento humano, desde la piedra hasta el ciberespacio, ha supuesto una conquista del tiempo y del espacio, tanto en la transmisión de conocimientos con vocación de perdurabilidad, como en la velocidad de su difusión, hasta llegar a conseguir la comunicación en tiempo real. En este aspecto la realidad ha alcanzado a la ficción. Ahora bien, esta realidad no implica que en la instancia de uso y recepción los mismos no sean ineficaces, trancos o se vuelvan obsoletos a la brevedad. Es imposible controlar los efectos de las tecnologías, y preverlos con exactitud. Más allá de esta reflexión parcial sobre el contexto general que atañe a la creación de formas, productos y comunicaciones, desplaguemos algunas hipótesis y reflexiones basadas en observaciones respecto al campo de la “visualización de la información” en general.

La primera hipótesis es que el campo está desarrollándose debido a que se producen ciertos factores que atraviesan transversalmente a cuatro momentos importantes (en general consecutivos) propuestos por Norbert Weiner (1995) en su libro “Inventar. Sobre la gestación y el cultivo de ideas”. Según el autor estos momentos tienen lugar en la producción de nuevos inventos y descubrimientos. El primer momento o aspecto es la creación de un clima intelectual para la invención, el segundo aspecto es la existencia de técnicas y materiales adecuados, el tercer aspecto es la existencia de un clima social apto, y por último un clima económico. En este estudio no nos interesa desglosar estos cuatro momentos, pero sí hacer hincapié en situaciones que los atraviesan transversalmente. Estas son al menos tres. Primero, el advenimiento a finales del siglo XX de la técnica computacional, donde convergen varios saberes, y su auge en la actualidad posibilita avances inusitados en este campo. Segundo, la cantidad de conocimiento agregado que implica avanzar en nuevos descubrimientos e invenciones en el fenómeno de la visualización. Este conocimiento implica la conexión interdisciplinaria entre diferentes especialidades (en general el caso que nos ocupa implica trabajos coordinados entre ingenieros, programadores, y diseñadores). Y la tercera situación es el florecimiento de instituciones públicas y privadas que impulsan y financian estos descubrimientos e invenciones. Existe de forma general cada vez mas conciencia sobre las potencialidades que este campo despliega. Son en su mayoría las que aportan capital para desarrollar innovaciones en el ámbito del diseño de la información.

La segunda conjetura, que se suma a estos fenómenos que atraviesan las etapas de Weiner, es la existencia e importancia del concepto de “paquete tecnológico”. Este concepto refiere a la unión, conjunción de distintos objetos o procedimientos que potencian descubrimientos que por separado no eran tan efectivos. En el trazado actual la conjunción de elementos es la siguiente: elementos ópticos de relevamiento de datos, elementos de procesamiento y almacenamiento de datos (software) y la pantalla como dispositivo de visualización. Estos convergen dando como resultado esquemas, gráficos, diagramas e infografías visuales complejos. Estos almacenan, reproducen y simulan información, transfiriendo resultados y asociaciones de datos e información y revolucionando el campo de la esquemática y la visualización. Asimismo, podemos situar a *internet* como el espacio donde estas producciones circulan mayoritariamente. Estas creaciones computacionales se desarrollan en el tiempo, mutan y permiten diferentes asociaciones sobre las que se pueden tomar decisiones. La aparición de “paquetes tecnológicos” y cómo esos grupos de técnicas se influyen mutuamente condicionan la forma de la producción visual, así como al ambiente doméstico y social donde se despliegan y las relaciones que en el mismo tienen lugar.

Por último queremos plantear una tercera hipótesis que implica que el desarrollo de nuevos aspectos tecnológicos retroalimenta el crecimiento de nuevas tecnologías y puede propiciar cambios en otros planos, por ejemplo en el industrial, epistemológico, discursivo y estético. En esta línea, Alain Renaud (2009) reflexiona sobre las Nuevas Tecnologías de la Imagen (NTI), asegurando que nos encontramos ante un nuevo régimen de lo visible, lo que supone cambios radicales en varios aspectos. Desde el aspecto técnico e industrial estas permiten anticipar activamente lo

⁵⁴⁷ Según Manzini (1992), estamos en un ambiente semiótico donde los mensajes crecen demasiado. Esto genera ruido, desechos semióticos. Este sistema de continuum de superficies comunicativas, a su vez interactivas, no implica necesariamente que los objetos comuniquen algo.

⁵⁴⁸ Ezio Manzini (1992) afirma que durante el auge de la sociedad metalúrgica los objetos tenían un significado que parecía venir de su profundidad. La materialidad, la presencia física de sus estructuras y sus mecanismos eran los que expresaban su función. Asimismo caracteriza a la etapa actual como una etapa donde la profundidad tiende a desaparecer. Nos permitimos discrepar con este concepto. No es que esa profundidad haya desaparecido. Ahora esta profundidad se produce en las relaciones complejas de signos e imágenes en la piel del objeto. Pasando de una profundidad tridimensional a una profundidad plana que se desarrolla con el devenir del tiempo.

real físico, reproducirlo y manipularlo mediante simulación interactiva. Es la imagen numérica, operacional y dinámica. El autor describe la sustitución de la imagen espectáculo por el simulacro interactivo. La imagen, bajo este régimen deja de ser un objeto óptico de la mirada para ser praxis operativa. Estas definen, en el aspecto epistemológico y científico, un nuevo régimen de discursividad. Lo discursivo condiciona lo visual desde la escritura del modelo matemático. La imagen pasa a contener y desplegar saber. También, en el aspecto estético y artístico, indican un nuevo régimen de sentido, que implica una estética de procedimientos, en los que el proceso prima sobre el objeto. Renaud diagnostica una creciente revolución de los soportes y de las superficies de almacenamiento y difusión. El ejemplo de una aplicación interactiva que desarrolla Lev Manovich respecto a la obra artística de Mark Rothko. (Ver imagen N° 10 del anexo) asevera, a modo de evidencia, rasgos que hemos desarrollado en estas tres argumentaciones basadas en observaciones y regularidades.

Planteadas estas líneas de análisis aparece un plano muy interesante de desarrollar: la relación entre las técnicas de visualización con el “modo de pensamiento”. Surge una pregunta fundamental: ¿condicionan las técnicas de visualización el “modo de pensamiento”? Así como creemos que las técnicas de almacenamiento de la información sí condicionan el modo de pensamiento, ¿podríamos sugerir la misma hipótesis para el fenómeno de la visualización? A nuestro entender esta hipótesis es totalmente aplicable a nuestro campo. Este es un lenguaje visual, que independientemente de sus características, pretende transmitir un mensaje visual. Según observan Joan Costa y Abraham Moles (1989) el autor Yves Deforge reconoce una característica constitutiva en este tipo particular de comunicación: así como el mensaje escrito conlleva un “pensamiento en línea”, el mensaje visual supone un “pensamiento en superficie”. De esta manera se explica que ambos pensamientos han competido y se han complementado en todas las épocas de la historia generando formas de pensar y actuar específicas. La forma que adquiere la visualidad, está en una relación casi simbiótica con el comportamiento que esta induce. Propicia acciones y formas de proceder específicas. La hipertextualidad, forma de lectura común utilizada por la “visualización de información” es un ejemplo claro donde a partir de la interacción se despliegan capas informativas que a priori estaban ocultas. Este proceder lejos de ser lineal, opera en red generando jerarquías y asociaciones diferentes. El “modo de pensamiento” entonces se encuentra influenciado por los comportamientos que suponen ciertas formas de visualidad (entre otros factores).

.Relaciones entre la dimensión “técnico-tecnológica” y la dimensión formal.

Analizando las relaciones entre la expresión formal de los objetos (en nuestro caso las representaciones visuales de la información) y la técnica, aparecen tres posibilidades distintas.

En la primera, se ignora totalmente o parcialmente la innovación tecnológica, y es más fuerte el componente histórico, la tradición. Un ejemplo es el traslado acrítico de la esquemática del medio gráfico que tiene lugar con el papel como soporte, a los esquemas computacionales donde su soporte es la pantalla. Se aplican las mismas lógicas en medios totalmente distintos, y no se aprovecha la potencialidad de la innovación tecnológica, lo que nos llevaría a pensar que de alguna manera se está rechazando a la técnica innovativa.

El segundo tipo de relación entre la forma y la tecnología es simplemente la aceptación de ésta, y que la forma del objeto sea la correlación más directa con la técnica empleada. Existen casos donde los esquemas funcionan muy bien. Un ejemplo de esta relación causal pueden ser las interfaces gráficas de Lev Manovich (que explota al máximo la técnica computacional sin exageraciones) o el lenguaje de *Isotype*, citado anteriormente (Ver imagen 4 del anexo) muy eficaz para comunicaciones gráficas en su tiempo.

El tercero es la hipérbole tecnológica. Muchas veces la agregación de funciones, movimiento y sonido, exageran y sobredemuestran que las cosas pueden ser de una manera, que la tecnología es la dadora de la forma. Un claro ejemplo en los esquemas computacionales e interactivos es la utilización de sonidos al hacer *click* en botones, ya que vuelven redundantes las acciones. Otras veces en lo que respecta a los esquemas en general se produce la exageración de la técnica gráfica y el lenguaje termina superpoblando las construcciones gráficas, restándole claridad a las piezas comunicacionales.

En lo que refiere al “Diseño Estratégico”, estos modelos y herramientas se encuentran entre los que hacen uso de técnicas para su producción pero no las explotan para su procedimiento. En definitiva pertenecerían al primer grupo ya que de alguna manera estarían negando las potencialidades de la técnica. A veces son trasladados de forma lineal, sin una aplicación crítica al medio digital. A los fines didácticos son bastante efectivos, pero podrían servir para otras finalidades que debido a su forma final no exploran. Podemos entonces trazar una línea divisoria entre los productos de la visualización que hacen uso de la potencialidad técnica con las que son generados y aquellos que no. En el caso de los modelos y herramientas que nos interesan estamos ante el caso de aquellos que no la utilizan.

También sobre las producciones en el campo de la “visualización de la información” en general podemos preguntarnos sobre el fenómeno de la persistencia formal y la “selección natural” de las formas más corrientes.

Jorge Wagensberg (2004) en su libro “La rebelión de las formas o de cómo perseverar cuando la incertidumbre aprieta”, entre otros conceptos, plantea un enfoque sobre la existencia y permanencia de las formas en la realidad, a partir de una adaptación de la teoría evolutiva a los objetos. Si vamos al caso de la evolución de la esquemática es claro que cuando un esquema funciona mejor, más cerca o más lejos en el tiempo desplaza a otros que quedan obsoletos. ¿Qué une a la forma con su permanencia? Jorge Wagensberg (2004:97) sostiene que “cualquier propiedad de un objeto o suceso que supera una selección adquiere una ventaja que le permite perseverar en la realidad, es decir seguir existiendo (...) esta propiedad es la función”. La selección no crea formas ni inventa, sino que las “deja pasar”. Por ejemplo en lo que respecta a la “visualización de información” Edward Tufte (1990, 2001) expone la evolución en los gráficos que muestran el horario de los trenes. Las tablas lineales iniciales fueron abandonadas por cuadros de doble entrada, que implicaban mayor complejidad y podían prever combinaciones entre líneas y horarios. (Ver imagen N° 11 del anexo). La evolución en la cartografía podría ser otro ejemplo.

Sin embargo, también es cierto que hay cierta persistencia de los objetos que, fuera de las consideraciones evolutivas y darwinianas que hace Wagensberg, hacen que la técnica y los objetos transmitan información, condicionando como un código genético, los desarrollos futuros. Este tópico lo ejemplificaremos con un caso donde esto resulta bastante evidente. Este caso es la relación entre los esquemas y la forma circular. Las representaciones o construcciones gráficas que hacen uso del círculo es una constante a lo largo de los siglos (Ver conjunto de imágenes N° 12 en el anexo). Desde un calendario Azteca, hasta un modelo que permite visualizar escenarios en torno a un producto recurren al círculo para colocar la información. Estas persistencias pueden deberse a las propiedades formales del círculo: es una figura pregnante, que presenta solidez y fuerza compositiva. Geométricamente es una curva plana y cerrada, cuyos puntos son equidistantes del centro, y sólo posee perímetro. Dos artículos muy interesantes nos exponen la fascinación por esta forma geométrica a lo largo de la historia: “*Our Irresistible Fascination with All Things Circular*” de Stephen Few (2010) y “Mundo Circular. Ejemplo low-tech de realidad aumentada e interfaces tangibles” de Diego Pimentel, Emiliano Causa y Mariano Cataldi (2011).

Asimismo podemos pensar la persistencia aplicando el concepto de arquetipo⁵⁴⁹. Es decir formas que se vuelven modélicas. Podríamos pensar entonces que las formas que se vuelven modélicas, llegan a esa instancia porque traen consigo convenciones como las formas comunes de lectura, las jerarquías de lectura, o la respuesta eficaz a ciertos estímulos y situaciones. Veamos esta tabla periódica que contiene las diferentes formas de visualización comúnmente utilizadas según el caso (http://www.visual-literacy.org/periodic_table/periodic_table.html). Esta es una muy buena herramienta para conocer diferentes modos de representar la información. Lo que nos están ofreciendo Ralph Lengler y Martin Eppler (2007) es una taxonomía o tipología de modos de representar visualmente información. Estos diferentes modos deben ser evaluados y utilizados según las circunstancias convenientes por el proyectista. Ahondemos en su figura.

.Imágenes técnicas y el rol del proyectista: un panorama inquietante

A esta línea de análisis le subyacen dos preguntas cruciales. ¿Si entendemos a las producciones del campo como “imágenes técnicas” que hay por detrás de las mismas? Y, ¿cuál es el rol del diseñador gráfico en la construcción de las mismas? Vilém Flusser desarrolló una serie de conceptos relevantes que abordaremos a continuación. Lo interesante del planteo de Flusser sobre el que Arlindo Machado (2000) reflexiona es que permite repensar sobre quién es el productor de las imágenes. Según Machado, Flusser define a las “imágenes técnicas” como aquellas que son producidas de una manera más o menos automática. De una manera programática, por medio de aparatos de codificación. Estas imágenes producidas por mediación técnica tienen la cualidad inherente de materializar determinados conceptos con respecto al mundo. Estos conceptos son los que orientan la construcción de los aparatos que les dan forma. Por ende se trasmutan teorías científicas en imágenes. Estos aparatos transforman conceptos en escenas. Según este lúcido planteamiento toda imagen técnica, en tanto construcción con operaciones matemáticas y algoritmos, a priori desprovista de teoría, reproduce una teoría científicista.

Machado (2000) también introduce otro concepto relevante de Flusser que es el de “máquina semiótica”. Esta tiene la propiedad de estar programada para producir determinadas imágenes de determinada manera, según ciertos principios definidos de antemano. Las formas materiales que estas máquinas producen ya están programadas de antemano, inscriptas, pre-escritas en su propia concepción y en la de sus programas de funcionamiento. Flusser denomina como “funcionario” a quien trabaja con las mismas y extrae “imágenes técnicas”. Al “funcionario”, el mecanismo se le escapa total o parcialmente. Sólo lidia con el canal productivo. Desde esta óptica las computadoras, en tanto “máquinas semióticas”, son las verdaderas realizadoras de imágenes y el diseñador operaría sólo como un “funcionario”.

⁵⁴⁹ Arquetipo significa el patrón ejemplar del cual otros objetos, ideas o conceptos se derivan. En la filosofía de Platón se expresan las formas sustanciales (ejemplares eternos y perfectos) de las cosas que existen eternamente en el pensamiento divino. Asimismo el término es utilizado en otros campos como la biología, la psicología y hasta la cibernética, pero siempre remitiendo a su significado de modelo.

Estas reflexiones agudas y lúcidas son completamente aplicables al fenómeno de las visualizaciones dentro del “Diseño Estratégico”. Si bien el diagnóstico nos permite concluir que actualmente el diseñador (cuando interviene en la producción, ya que a veces ni siquiera puede hacerlo) muchas veces actúa como “funcionario”, el mismo podría tener un rol más importante al participar en el diseño de esas “máquinas semióticas”: en su cocina. Es posible la penetración concreta del diseñador en esas máquinas (verdaderas cajas negras) para intervenir con la finalidad de producir bienes simbólicos que apelen a la inteligencia y a la sensibilidad del hombre en general.

Reflexiones finales

Que a lo largo de este ensayo hayamos expuesto que existe una técnica y una tecnología negada y desaprovechada por las representaciones que tienen lugar al interior del “Diseño Estratégico” no significa que la utilización de la misma determine eficacia. Debemos analizar la pertinencia del uso de ciertas tecnologías. Definir cuando conviene utilizar tales o cuales técnicas, es tarea del diseñador, operador o realizador. Es interesante una reflexión al respecto de J. Samaja (2001: 17): “...tanto más útil que saber manipular unas técnicas, es conocer y reflexionar sobre los contextos en los que se visualizan y se escogen los problemas, las hipótesis y las técnicas mismas para su aplicación razonable”. En esta línea Gui Bonsiepe (1997: 23) sostiene: “El diseñador se concentrará en la integración de los artefactos a la cultura cotidiana. Su centro de interés se centrará en la eficacia socio-cultural”. Esta categoría de eficacia socio-cultural es muy interesante porque vincula al diseño (y por ende a la dimensión formal y la dimensión “técnico-tecnológica”) con la dimensión social. Debemos no solo enfocarnos en la producción formal de los productos de la “visualización de la información”; sino que, con capacidad crítica, propiciar y rastrear tradiciones y persistencias para ponerlas en jaque y buscar soluciones a problemas que estas visualizaciones conllevan desde su conceptualización. Las situaciones cotidianas que requieren una alta calidad en la “visualización de la información” son infinitas. Mediamos en nuestro entorno con graves problemas de usabilidad y funcionalidad. Necesitamos, a través de un compromiso ético, además de buscar eficacia socio-cultural proponer otra de índole socio-técnica, que abra paso a una dimensión “técnico-tecnológica” crítica.

El campo del “Diseño Estratégico” podríamos encuadrarlo en aquellos donde las potencialidades de una clara, efectiva y correcta “visualización de información” están aún vedadas e ignoradas. Bajo el marco de las observaciones desarrolladas en el cuerpo del trabajo que implican un florecimiento en lo que respecta a las Nuevas Tecnologías de la Imagen, según Alain Renaud, fomentamos y creemos en la necesidad de expandir y potenciar la etapa experimental acorde a los recursos disponibles y a nuestra realidad socioeconómica y cultural. Propiciamos la misma ya que es la que permite desarrollar innovaciones constantes a partir de la exploración de soportes y métodos gráficos. En las etapas experimentales se investiga en formas novedosas de situar la información y así innovar en términos comunicacionales, motorizando el campo. Indagar en nuevos métodos de visualización implica desarrollar valor agregado, y esto en consecuencia introduce conocimiento y saber. La instancia de investigación y exploración, trazada por la experimentación como actividad rectora, podría y debería volverse una constante, ya que de la fase experimental las producciones pasan a circular y formar parte del entorno que todos habitamos generando formas inéditas de pensar y actuar.

Se abre una posibilidad concreta que es pensar a las Nuevas Tecnologías de la Imagen como un nuevo régimen visual que aporte desde la visualidad el marco que permita un replanteo del “Diseño Estratégico”, de sus lógicas de producción y el despliegue de sus potencialidades. Objetos, esquemas y nuevas formas de visualización que permitan la transformación del mundo, están a la espera de ser creados y posiblemente otorgarían nuevas maneras y formas de pensar la mercancía más allá del sistema económico vigente. Cómo desde este lugar nos negamos a renunciar a la utopía tecnológica, abogamos por una relación entre la forma y la técnica donde la forma sea la correlación más directa con la tecnología empleada para convertir esta relación en virtuosa. Nuestros desafíos implicarán: penetrar de forma específica en la caja negra, que son las “maquinas semióticas”, para convertirnos en sujetos activos con capacidad de disputar la construcción de enunciados y discursos, así cómo, aprovechar al máximo las virtudes tecnológicas, con la finalidad social que apunte a crear un entorno emancipador. El acceso a la información, así como su visualización pueden contribuir a desarrollar una sociedad más transparente, igualitaria y sustentable. Como protagonistas de esta sociedad no perdemos las esperanzas, y en tanto proyectistas debemos hacer el intento.

Anexo de imágenes

A Specimen of a Chart of Biography.

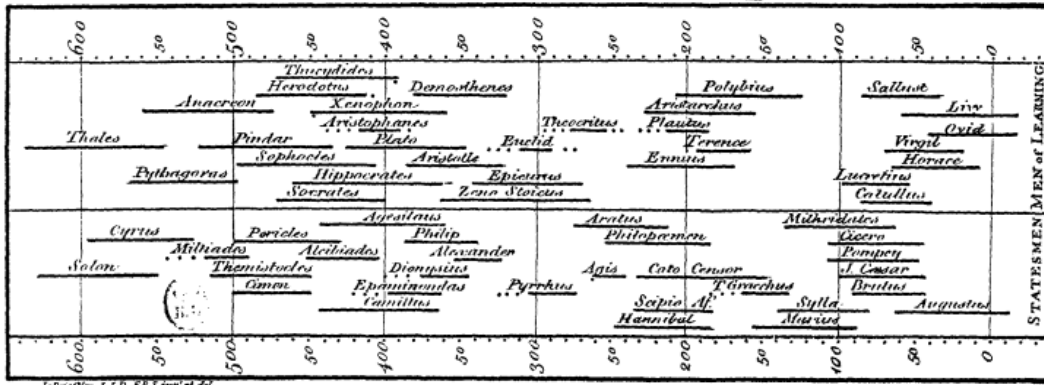


Imagen N° 1. El gráfico superior fue creado por Joseph Priesley en 1765 y representó una nueva forma de organizar y estructurar la información. En esta línea de tiempo biográfica se observa cómo se pasa de la organización en forma de tabla a una construcción gráfica en la que se podían representar las relaciones entre más de dos variables.

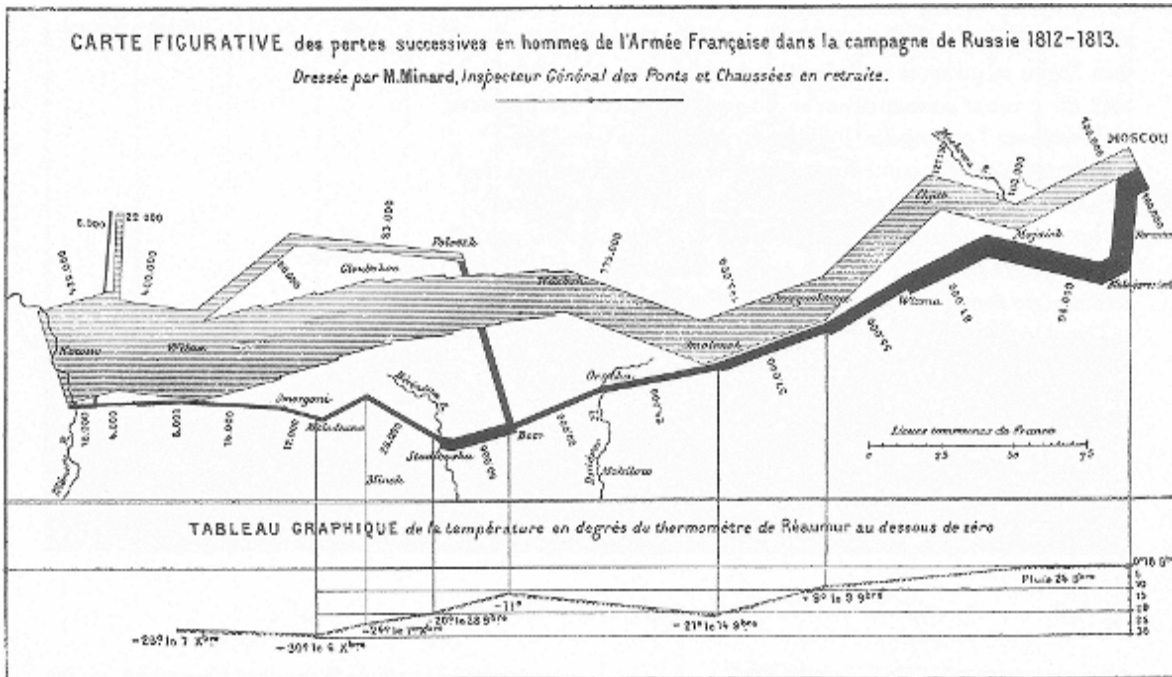
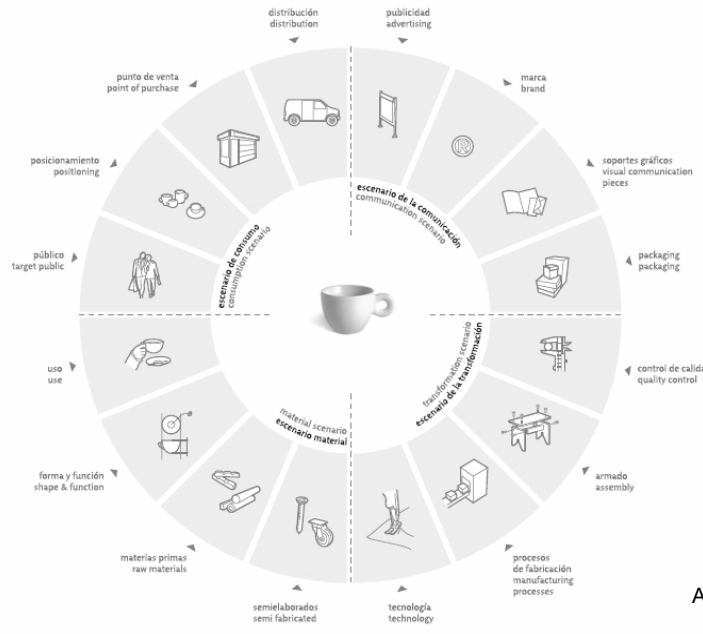
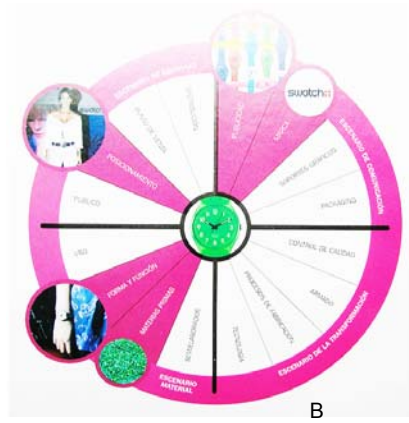


Imagen N° 2. La campaña de Rusia 1812-1813 por Charles Joseph Minard. En el mismo se muestra sobre un mapa bidimensional la cantidad de efectivos del ejército napoleónico en su avance y retirada desde Polonia hasta Moscú. El grosor de la línea es proporcional a los supervivientes en ese momento. El gráfico inferior muestra las temperaturas. ("La Méthode Graphique" E.J. Marey p. 73, París 1885)

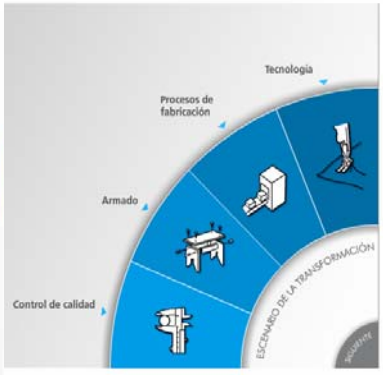
mismo tipo de barco que tiene cada país. (Friendly, Michael. Denis, Daniel J. Milestones in the History of Thematic Cartography, Statistical Graphics, and Data Visualization. York University, Canadá)



A



B



C

Imagen N° 5. Modelo IMDI de los 4 escenarios extraído del libro: “En torno al producto. Diseño estratégico e innovación PYME en la Ciudad de Buenos Aires.” Buenos Aires, Centro Metropolitano de Diseño, 2005 de Becerra, Paulina y Cervini, Analía (A) y otras formas gráficas del mismo modelo (B y C). Es una herramienta gráfico-conceptual que fue generada para la observación de productos y empresas dentro del Centro Metropolitano de Diseño. Fue concebido a partir de la necesidad de relevar y transferir al público general una visión sistémica y modificable en relación con el producto. Este modelo organiza las variables del producto según cuatro subconjuntos o escenarios lógicos: el escenario material, el escenario de la transformación, el escenario de la comunicación y el escenario del consumo.

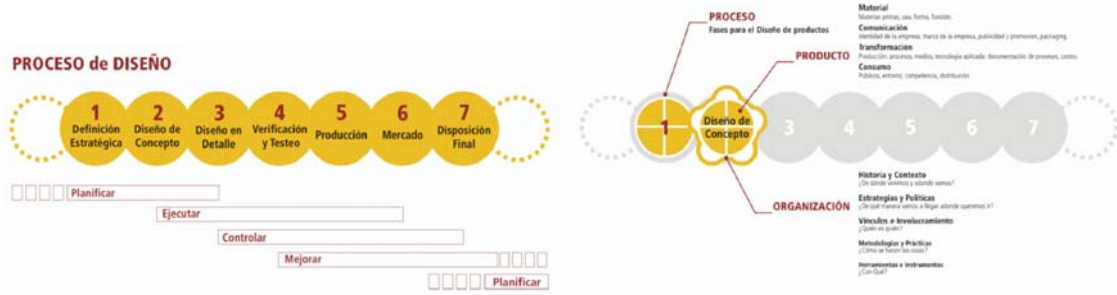


Imagen N° 6. Esquema que visualiza las fases para el diseño y desarrollo de productos extraído del documento digital pdf: "Certificación de buenas prácticas del diseño. Programa de certificación voluntaria de Gestión de Diseño" desarrollado por el INTI en 2008.



Imagen N° 7. Esquema que visualiza las etapas y relaciones del sistema de producto propuesto por Reinaldo Leiro en el libro impreso denominado "Diseño. Estrategia Y Gestión." Buenos Aires, Ediciones Infinito, 2006.

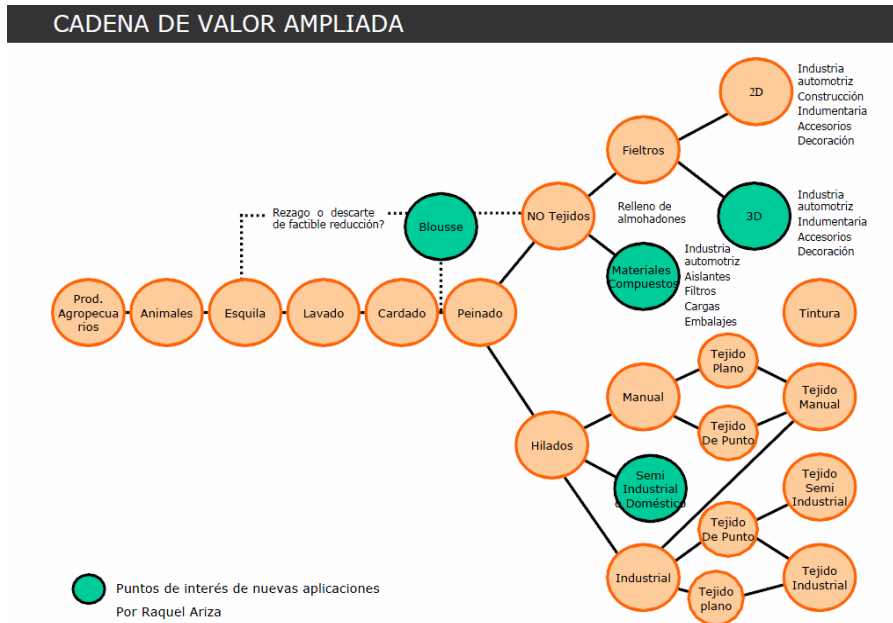


Imagen N° 8. Esquema que muestra la cadena de valor ampliada del proceso de la lana. En el documento pdf denominado "Oportunidades de agregar valor a la cadena lanera" por Raquel Ariza. INTI 2007. En color verde se destacan los puntos de interés de nuevas aplicaciones.

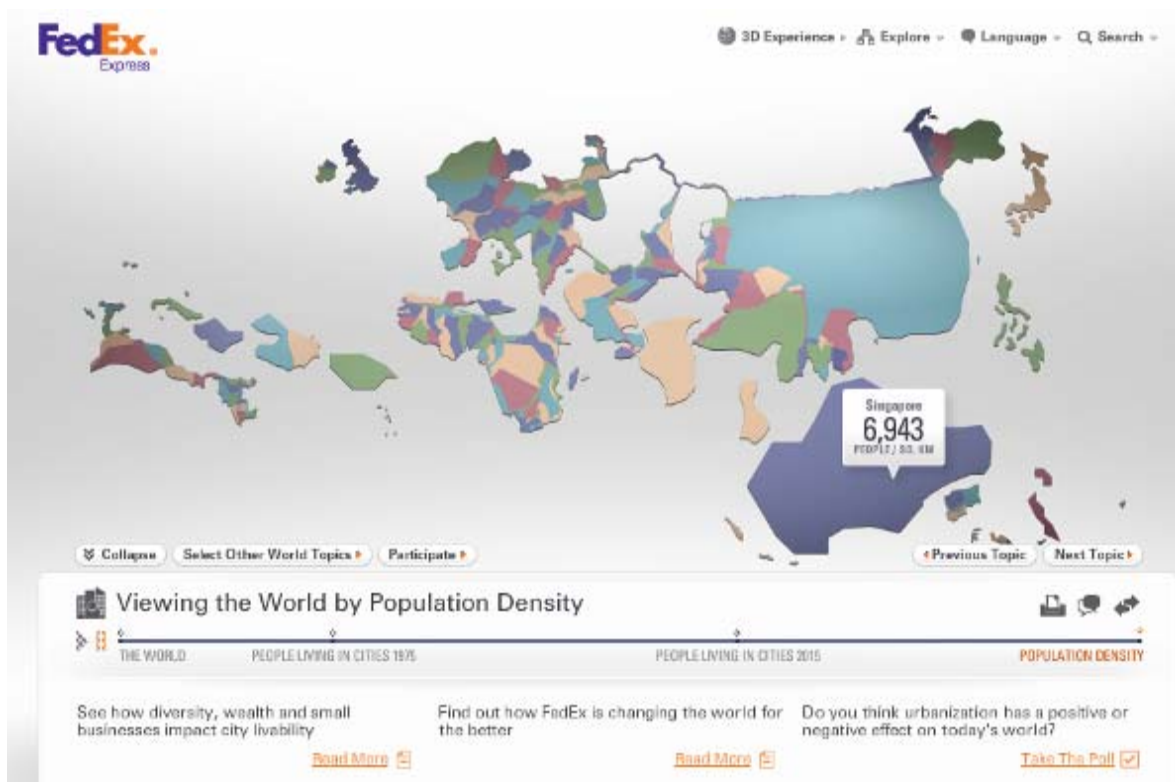


Imagen N° 9. Infografía interactiva y experimental de la empresa FedEx. Esta es una muy interesante serie interactiva de mapas que muestra al mundo a través de una variedad de datos demográficos (en este caso la imagen superior muestra: la importación de cerveza; y la imagen inferior: el crecimiento urbano) a través del tiempo. <http://www.experience.fedex.com/ar/es/>



Imagen N° 10. Proyecto de Lev Manovich y el Instituto de Estudios de Software en la Universidad de California en San Diego denominado "Visualización interactiva de las colecciones de imágenes para la Investigación en Humanidades". El proyecto explora una colección de pinturas de Mark Rothko. El mismo convierte los cuadros en conjuntos de datos que pueden ser graficados. La extracción y representación gráfica de estos datos ayuda a comprender los patrones y explorar las tendencias en la vida del pintor y su trabajo.

Ver video de la interface y su uso en: http://www.youtube.com/watch?v=-YIT1qFhJhk&feature=player_embedded

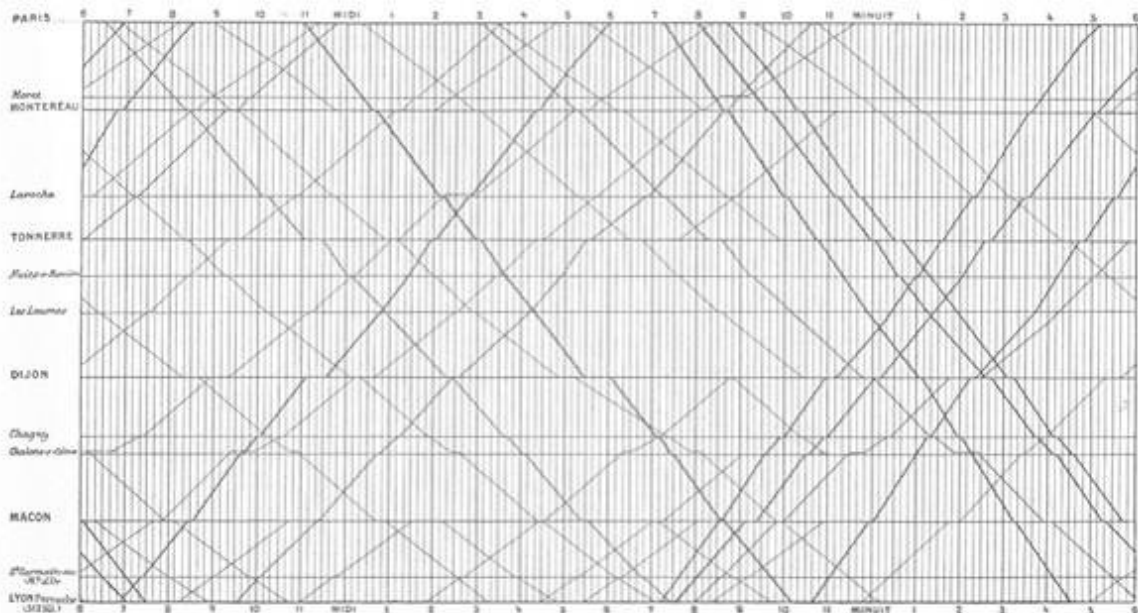
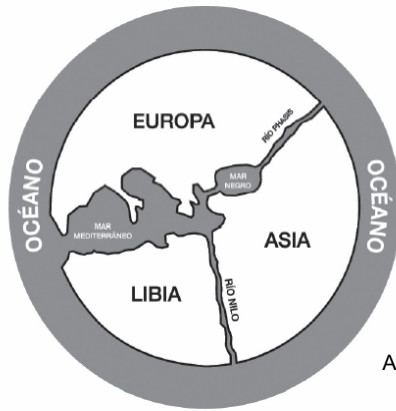
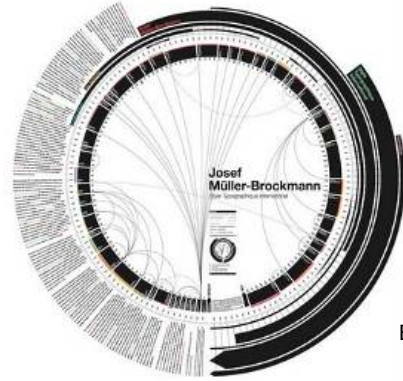


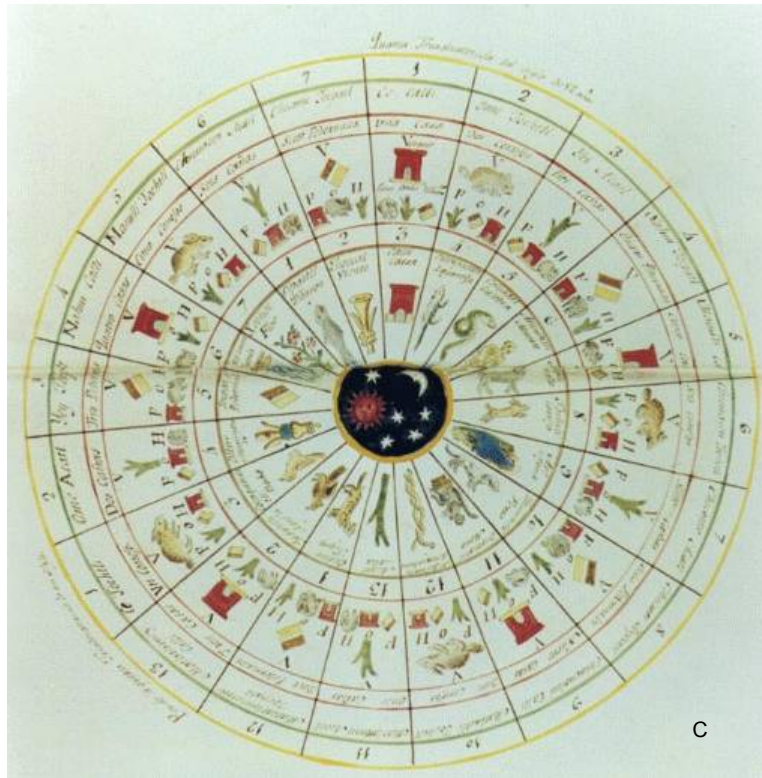
Imagen N°11. Este diagrama muestra los horarios de los trenes entre París y Lyon, y viceversa, y fue publicado por E.J. Marey en su libro, *La Méthode Graphique* (París, 1885). Este atribuye el diseño al ingeniero francés, Ibry. A diferencia de los diagramas que se venían utilizando el diseño de la información hace que sea más fácil determinar los trenes más rápidos (pendientes más pronunciadas) y las conexiones posibles para llegar a destino. Desde su creación, y sobre todo con la introducción de la computación, estos diagramas denominados "líneas de cadena" se utilizan en las salas de control de los ferrocarriles.



A



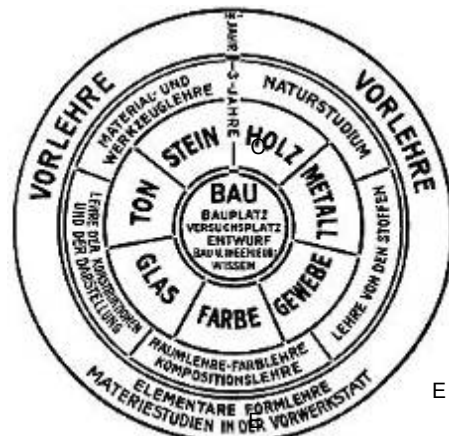
B



C



D



E

Conjunto de Imágenes N°12. Persistencias de la forma circular en el campo de la “visualización de la información”. Imagen A: Imagen de la representación gráfica de la Tierra, que es considerada como el primer mapa mundial, creado por Anaximandro en el año 550 antes de Cristo. Imagen B: Infografía gráfica no interactiva diseñada por Quentin

Delobel que da cuenta de la biografía del diseñador suizo Joseph Müller-Brockmann, sus referencias en la web y un artículo sobre su metodología de trabajo. Imagen C: El tonalpohualli, o calendario sagrado, gobernaba la vida de los Mexicas. Contenía 260 días o 20 meses de 13 días. Imagen D: "Modelo IMDI de los 4 escenarios" citado anteriormente (imagen N° 5). Imagen E: Esquema de los cursos de la Bauhaus diseñado por Walter Gropius, 1922, publicado en los estatutos de aquella escuela.

Bibliografía

- Becerra, P y Cervini, A. *En torno al producto. Diseño estratégico e innovación PYME en la Ciudad de Buenos Aires*. Buenos Aires, Centro Metropolitano de Diseño, 2005.
- Bonsiepe, G. *Del objeto a la interfase. Mutaciones del diseño*. Buenos Aires, Ediciones Infinito, 1997.
- Bucci, A. *L'impresa guidata dalle idee: Management dell'estetica e della moda*. Domus Academy, 1992.
- Crispiani, A. *Objetos para transformar el mundo. Trayectorias del arte concreto-invencción, Argentina-Chile, 1940-1970*. Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes, Prometeo 30/10, 2011.
- Costa, J. *La esquemática. Visualizar la información*. Barcelona, Editorial Paidós, Colección Paidós Estética 26, 1998.
- Eppler, M y Lenger, R. *Towards A Periodic Table of Visualization Methods for Management*. Universidad de Lugano, Suiza, Instituto de Comunicación Corporativa, 2007.
- Esteves Arria, J. *Diccionario Razonado de Economía*. Caracas, Venezuela, Editorial Panapo, 1996.
- Few, S. *Our Irresistible Fascination with All Things Circular*. Perceptual Edge. Visual Business Intelligence Newsletter, 2010.
- Ferrater, M. *Diccionario Filosófico*. Buenos Aires, Editorial Sudamericana, 1971.
- Giedion, S. *La mecanización toma el mando*. Barcelona, Editorial G. Gili, 1978.
- Leiro, R. *Diseño. Estrategia Y Gestión*. Buenos Aires, Ediciones Infinito, 2006.
- Longinotti, E. *Antiguas máquinas virtuales. Los tratados de perspectiva y dibujo de los siglos XVI al XVIII: primera hibridación entre las tecnologías del texto y de la imagen en Las prácticas mediáticas pre digitales y post analógicas*, 2008.
- Machado, A. *El paisaje Mediático. Sobre el desafío de las poéticas tecnológicas*. Buenos Aires, Libros del Rojas, 2000.
- Manzini, E. *Artefactos: Hacia una nueva ecología del ambiente artificial*. España, Celeste Ediciones, 1992.
- Manzini, Ezio. *Diseño estratégico, una introducción*. Documento síntesis. Master en Diseño Estratégico. Politécnico de Milán, 1999.
- Moles, A. *Teoría de los objetos*, Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1983.
- Moles, A. Costa, J. *La imagen didáctica*. Barcelona, Enciclopedia del Diseño, Ediciones Ceac, 1989.
- Norman, D. *El diseño emocional: por qué nos gustan o no los objetos cotidianos*. Barcelona, Paidós, 2005.
- Pimentel, D; Causa, E; Cataldi, M. *Mundo Circular. Ejemplo low-tech de realidad aumentada e interfaces tangibles*. XV Congreso de la sociedad Iberoamericana de Gráfica Digital, 2011.
- Pontis, S. *La historia de la esquemática en la visualización de datos*. Madrid, MediaLab Prado, 2007.
- Renaud, A. *Comprender la imagen hoy. Nuevas imágenes, nuevo régimen de lo visible, nuevo Imaginario en Señas y reseñas*, Santiago de Chile, Centro de Estudios Visuales de Chile, 2009.
- Samaja, J. *Epistemología y metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica*. Buenos Aires EUDEBA, 2001.
- Tufte, E. *Envisioning Information*. Estados Unidos, Cheshire, Connecticut, Graphics Press, 1990.
- Tufte, E. *The visual display of Quantitative Information*. Estados Unidos, Cheshire, Connecticut, Graphics Press, 2001.
- Wagensberg, J. *La rebelión de las formas o de cómo perseverar cuando la incertidumbre aprieta*. Barcelona, Tusquets editores, 2004.
- Wiener, N. *Inventar. Sobre la gestación y el cultivo de las ideas*. Barcelona. Tusquets editores, 1995.
- Zimmermann, Y. *Diseño y Estrategia*. Publicado en Del Diseño. Barcelona, Editorial GG, 2002.

Comunicación

Aportes de la tecnología 3-d estereoscópico al lenguaje audiovisual

Autores: Nascimento da Silva, Marlene; Rodriguez, Luciano A.; Ratcliffe, Geraldine

Correo electrónico: marlenens@fibertel.com.ar, dav3animacion.nascimento@gmail.com

Sede de Investigación: CEMA, FADU, UBA

Resumen

El presente estudio propone investigar los cambios que el cine 3-D estereoscópico aporta al lenguaje audiovisual, partiendo de las bases conceptuales de este lenguaje, en el marco de la era digital, integrando los saberes y tecnologías aplicados al análisis de esta propuesta audiovisual. Para esto se tendrán en cuenta cómo las herramientas expresivas que esta técnica de captura en vivo y generación de imágenes por ordenador se ponen a disposición de los realizadores y cómo su percepción afecta la experiencia del espectador y la emulación sensorial que además de la visión, involucra los otros sentidos. Para ello haremos una enumeración de los recursos del lenguaje audiovisual utilizados en la representación del espacio tridimensional en una pantalla plana, monoscópica, y cómo esto se traduce y cambia cuando el espacio en tres dimensiones es visualmente simulado.

Comunicación

¿Es posible pensar modificaciones sustanciales al lenguaje audiovisual a partir del 3-D Estereoscópico?

En el estado actual de desarrollo de la tecnología 3D estereoscópica creemos que es posible pensar en la introducción de modificaciones sustanciales en el lenguaje y en el modo de la producción audiovisual causando un impacto diferencial en las cualidades narrativas de las películas de animación y espectáculos en vivo.

Una primera enumeración de estas modificaciones contemplan: la inmersión sensorial del espectador, el impacto causado en el modo de producción, los cambios en el montaje, la incorporación de la estereoscopia en espectáculos en vivo y el proceso de adaptación del código estereoscópico a las salas de exhibición en monoscopia.

Creemos que estas cualidades narrativas tienen como resultado una mayor inmersión sensorial del espectador.

Además de la identificación con el aspecto psicológico del personaje incrementa la posibilidad de identificación con la motricidad y los cambios en su morfología, expresados por dos de sus principios básicos de la animación: la anticipación del movimiento y la deformación.

El principal impacto en el modo de la producción de las películas de animación en 3D estereoscópico se registrará en la etapa de confección del **story board**, el guión visual.

En este momento, estos recursos serán aplicados en la descomposición de las escenas, en el encuadre de la cámara y sus movimientos, la definición del uso de lentes, la puesta en escena de los personajes y el planteo de sus desplazamientos. Dejando marcado en el lenguaje las opciones de la estereoscopia que serán confirmadas en la etapa de **lay out**, el conjunto de instrucciones para la realización de cada plano de la película.

En esta etapa se verán aplicados los recursos de profundidad diferenciales de la estereoscopia en detrimento de la monoscopia como la violación de la ventana estereoscópica, el timing de la animación y el diseño sonoro.

El montaje cinematográfico tal como se ha conocido hasta ahora para la monoscopia incorporará un nuevo elemento: un sexto plano de limitación del espacio escénico, el frontal, el que llamamos la ventana estereoscópica. Los conceptos de corte en acción, dirección en pantalla, eje, tamaño y la duración de los planos, serán aplicados a él generando las reglas para la construcción del código narrativo propio del 3D estereoscópico. Esta tarea deberá incluir los conceptos de convergencia, paralaje y violación de la ventana creando una nueva sintaxis.

La proyección de audiovisuales realizados en 3D estereoscópico en los espectáculos en vivo, creará la posibilidad de incorporar interactividad entre los actores en vivo y los generados por ordenador con un resultado realista imposible de ser logrado anteriormente, así como la creación de escenografías y universos paralelos. Estos recursos puestos al servicio de la dramaturgia serán rápidamente incorporados a grandes producciones musicales, la ópera, y el teatro. Creemos que las potencialidades narrativas de los recursos inherentes a la estereoscopia todavía no son totalmente aplicadas debido a que las producciones en 3D estereoscópico hoy día son concebidas con cierta limitación por contemplar en su concepción la necesidad de ser proyectadas en salas de exhibición monoscópicas.

La tecnología estereoscópica cinética no es nueva, sino que viene desarrollando una sintaxis propia a la par de otras disciplinas. Este trabajo propone una revisión conceptual, comparativa y aplicada de los efectos de profundidad monoscópicos, provenientes de la pintura y la fotografía de las cuales el lenguaje audiovisual es heredero con los

efectos estereoscópicos utilizados para la captura en vivo y la generación de imágenes por ordenador introducidos por la estereoscopia.

Una técnica que no nació ayer

En lo concerniente al cine 3D, este tipo de representación tuvo en el pasado momentos dispares, de la mano de la tecnología analógica, con grandes limitaciones para mantener la calidad durante toda la cadena de producción y fundamentalmente en la exhibición. En el corriente siglo, esas limitaciones fueron superadas por la tecnología digital⁵⁵⁰, que cambió en muchas formas las posibilidades de capturar, generar por ordenador y manipular imágenes, logrando calidades técnicas sin precedentes. Esto fue acompañado por un rotundo éxito comercial⁵⁵¹, lo cual abrió paso a que se invirtiera en grandes producciones destinadas a la exhibición estereoscópica.

La experiencia cinematográfica de la tecnología 3D vivió distintos momentos de auge en los años 1950, 1970 y 1980, pero la utilización de este recurso sin un estudio que permitiera su optimización, produjo su banalización y el rechazo de los espectadores que pronto relacionaron la tecnología 3D a las producciones de bajo presupuesto y argumentos de poco valor artístico.

Sin embargo, la búsqueda por lograr una inmersión sensitiva del espectador continúa, y en los últimos años se ha desarrollado una nueva tecnología en la producción de audiovisuales en 3D Estereoscópico, y nuevos criterios que revalorizan su potencial.

Respecto a las reflexiones sobre el tema sin duda el mayor aporte existente hoy es la información compilada por Bernard Mendiburu en su libro 3D Movie Making, Stereoscopic Digital Cinema from Script to Screen, esta publicación logra sentar las bases de revisión histórica de la técnica, y además plantear algunas cuestiones técnicas asociadas al discurso. Recordando siempre que Bernard es un hombre del área técnica su producción abarca la bio percepción asociadas a las zonas de confort, el uso de los lentes, del zoom, las elecciones de foco en los backgrounds, la iluminación, la montura de las cámaras para lograr las dos imágenes necesarias para componer la estereoscopia, sistemas de proyección además revisa soft were disponibles para post producción, propone algún debate respecto al montaje comparativo en 2D y 3D, la utilización de las transiciones y además algo respecto al sonido. Sin embargo, no llega a la discusión que proponemos en esta investigación respecto a los cambios en las propuestas narrativas y los resultados comunicacionales decurrentes de la utilización de estos recursos.

Hoy día esta disponible un fórum de discusión en internet que congrega profesionales que están discutiendo básicamente cuestiones técnicas del medio: 3dtv@yahoogroups.com.

En los siguientes Web links www.3dcompany.com, www.inition.co.uk, www.stereoscopic-calculator.com, www.visumotion.com, www.imax.com, www.in-three.com, www.sassonfilmdesign.com, www.pstechnik.de, www.gemini3dcameras.com, encontramos mucha información técnica respecto al sistema de captura en vivo y generación de imágenes en movimiento estereoscópicas. La mayoría son sitios de las compañías dedicadas a la fabricación y distribución de equipamientos para la captura y/o software para la generación, composición y postproducción de imágenes por ordenador.

Un importante indicador que se manifiesta es la inversión, en franco crecimiento, que el sector de salas de exhibición realiza en la oferta de 3D Estereoscópico. Según la fuente cinesargentinos.com, el 4 de septiembre del 2008, tanto Cinemark como Hoyts inauguraron las primeras salas digitales con capacidad para exhibir 3D estereoscópico de la Argentina. A estas 3 salas se sumaron 28 más en 2009 y aún 63 más en 2010. Esto demuestra la rápida aceptación de los espectadores a esta nueva tecnología. Hoy día se estima un total de 208 salas en todo el país. Solo el complejo Hoyts cuenta con 75 salas en todo el país.

“Monoscopia versus Estereoscopia”

Pretendemos estudiar los aportes que la tecnología 3D Estereoscópico realiza al Lenguaje Audiovisual, entendiendo por ‘aportes’ las distintas posibilidades narrativas que se introducen en el lenguaje audiovisual a partir de esta nueva modalidad cinematográfica de captura en vivo y de generación de imágenes por ordenador, revisando y repensando cuestiones tales como la composición del plano, relación fondo-figura, composición bajo el paradigma de la ventana estereoscópica, diálogo establecido con la banda sonora y otros rubros que intuimos serán revelados en el proceso.

⁵⁵⁰ Hay que mencionar que uno de los sistemas usados en la actualidad no es digital: el usado por IMAX, en su única sala en la Argentina, se basa en la proyección de dos películas de 70mm en simultáneo. Claro que, este tipo de exhibición, debido a sus altos costos, está reservado a salas especiales como esta y la de algunos parques de diversiones.

⁵⁵¹ Durante la primera semana de exhibición las copias en 3D tienen un retorno de tres veces más que sus pares tradicionales, y la concurrencia se extiende por más tiempo, al punto de llegar a reestrenar películas meses después de su estreno con éxito.

Este trabajo propone una revisión conceptual, comparativa y aplicada de los efectos de profundidad monoscópicos, provenientes de la pintura y la fotografía de las cuales el lenguaje audiovisual es heredero con los efectos estereoscópicos utilizados para la captura en vivo y la generación de imágenes por ordenador introducidos por la estereoscopia.

El análisis del lenguaje audiovisual partirá del registro de los efectos de profundidad monoscópicos y luego se presentarán los efectos estereoscópicos incorporados por el cine 3D.

Los recursos de representación de profundidad en la monoscopia son: la perspectiva, la oclusión, la difusión atmosférica, las sombras y brillos, el conocimiento previo de las formas y además los efectos de profundidad basados en movimientos logrados como la traslación del punto de vista o de la figura en relación al fondo. Durante el movimiento, las figuras dentro de la escena cambian su disposición en diferentes medidas de acuerdo a su distancia respecto al observador. Un recurso típico utilizado en cine para dar sensación de profundidad consiste en realizar translaciones laterales de la cámara.

Los recursos introducidos por la estereoscopia son: el paralaje horizontal, la revelación/ oclusión, el cambio de forma, la ruptura de la ventana estereoscópica. Estos elementos intervienen en la resolución de profundidad, teniendo en cuenta las limitaciones que se ponen en juego con la utilización de esta tecnología, enumerados a continuación:

- Los tamaños de plano
- La composición y la distribución de los objetos en profundidad: como el Límite de fusión (La fusión es el proceso por el cual el cerebro combina dos imágenes en dos dimensiones en una en tres dimensiones)
- La violación a la ventana estereoscópica, que ocurre cuando se registran acciones fuera de la *zona de confort*, y se producen efectos indeseados en el espectador como fatiga y dolor de cabeza
- La limitación en efectos ópticos, ya que no todos los efectos que se utilizaban en el cine tradicional son aplicables al cine estereoscópico porque denotan su falsedad
- El tamaño percibido contra tamaño real. En estereoscopia los objetos tienen el tamaño exacto en que son percibidos, esto llevado a una pantalla de cine, hace que los primeros planos se perciban como gigantes. A la vez y paradójicamente, mientras más cerca de la audiencia se los ubica, más pequeños se verán, por eso es que la mayoría de las veces se compensa el gigantismo de los primeros planos acercando las figuras al público para dejarlas a una escala razonable
- Los objetos voladores son difíciles de fusionar a no ser que vayan progresivamente avanzando o retrocediendo del espectador, o se presenten con algún tipo de profundidad escalonada. Esto junto con la limitación de no tocar mucho los bordes de la pantalla (la excepción a esta regla se da sobre el plano de la pantalla) hace que el uso de las diagonales sea más limitado. Todas estas cuestiones se analizarán y se presentarán para su aprovechamiento con objetivos narrativos en materia audiovisual.

Por último, en lo que es el dispositivo de captura, se agregan dos herramientas fundamentales para manipular la imagen: convergencia y distancia interocular. En las películas no se suele utilizar la convergencia de las cámaras ya que resulta una operación delicada que bien puede realizarse en postproducción. Se utiliza más comúnmente la variación en la distancia interocular, que es la que define la profundidad total de la escena capturada. La convergencia define la ubicación del plano central dentro de esa profundidad. Junto con estas variables interactúa la distancia focal del objetivo, aunque el uso de focales largas se ve limitado por el achatamiento que producen. La interacción de **los tres** busca como objetivo adaptar la profundidad del mundo real a los límites de la ventana estereoscópica.

En este trabajo veremos como los recursos de representación de la profundidad de campo ofrecidos por la estereoscopia logra incorporarse al discurso narrativo audiovisual en las producciones de animación.

Uno de los principales objetos de nuestra investigación es encontrar las respuestas a la hora de encarar una producción audiovisual en 3D Estereoscópico, que integre los conocimientos específicos que optimizan el potencial de esta tecnología. Soluciones para la elección de encuadres, puesta en escena, movimientos de cámara que optimizan la sensación de inclusión del espectador en el relato. Estos son algunos de los códigos específicos del lenguaje audiovisual que deberán ser considerados en las etapas de concepción, pre-producción, producción y post-producción de un proyecto en 3D Estereoscópico.

Comparar para definir los límites diferenciales

Citando a Marshall McLuhan, en el marco de la conmemoración del centenario de su nacimiento, que dijo “El medio es el mensaje”, podemos afirmar que así como esta nueva herramienta brinda nuevas posibilidades y limitaciones, condiciona el discurso narrativo.

Aplicaremos métodos comparativos para definir los límites diferenciales entre las posibilidades de expresión del nuevo lenguaje en desarrollo, el 3-D estereoscópico, y las posibilidades del modo tradicional de construcción del discurso audiovisual.

Esta investigación se basa en la dinámica proyectual e implica el análisis de piezas audiovisuales ya existentes y concepción de nuevos proyectos donde se aplicarán los preceptos analizados.

Para la aplicación de esta metodología ideamos tres proyectos audiovisuales, cada uno con características de representación que determinan tres campos específicos de la investigación, que integrarán los conocimientos de la tecnología tradicional con las propuestas que deben ser consideradas con la tecnología 3D estereoscópica.

En los tres casos serán proyectadas las dos versiones, una para la captura tradicional, monoscópica y la versión estereoscópica. Considerando que de esta manera podremos tipificar los recursos de renovación del lenguaje que más resultados aportan a las necesidades narrativas de estos proyectos en sus calidades comunicacionales.

Al momento de encarar los proyectos audiovisuales en estereoscopía tendremos en cuenta y consideraremos los supuestos nuevos paradigmas de interacción entre los espectadores y las imágenes en todas las etapas de su construcción, desde la investigación temática, la escritura del guión, la puesta en escena, la composición del plano, la aplicación del efecto de profundidad, las capturas y/o modelados y el montaje y la postproducción.

En cuanto a la puesta en escena, la variable de la profundidad es la que requiere mayor reflexión teniendo en cuenta que, igual que en otros casos de adelantos tecnológicos, como la incorporación del sonido y el color al cine, esta nueva modalidad necesita un período de adaptación.

Las tres producciones audiovisuales, cada una con una característica de representación específica en proceso de elaboración son:

. Stop-motion: “el puente”

Cortometraje de ficción, basado en las obras “El proceso” y “El castillo” de Franz Kafka que trata sobre la alienación del ambiente urbano y la dominación del hombre por un contexto que lo supera y condiciona en su existencia. Fue realizado en captura tradicional, esta investigación propone la realización del proyecto de captura de su versión en estereoscopía para constatación de la renovación del lenguaje aplicable. La idea es llegar a la confección del animatic en 3D. El puente estrena el 13 de abril de 2012 en la 14° edición del BAFICI.

. Interfase con acción en vivo: “le ville”

Espectáculo interfase de representación de una ópera con interrelación de imágenes producidas en estereoscopía generadas por ordenador proyectadas, cantantes y actores en vivo, y orquesta en vivo. En este caso ya tenemos realizado el primer fragmento del animatic en 2D. para luego pasar a la confección de la versión en 3D.

. Largometraje de técnica mixta: “Aventura Intronaútica en 3D”

Largometraje de animación de técnica Mixta compuesta con personajes generados por ordenador con imágenes registradas en escenarios reales con captura estereoscópica.

Veremos la aplicación de los recursos de lenguaje de estereoscopía en fragmentos del Story board planteado desde el inicio en esta técnica.

En cada uno de estos casos realizaremos el análisis y aplicación del paradigma de construcción de la ventana estereoscópica a estas piezas audiovisuales. Este procedimiento permitirá la aplicación de los resultados de la investigación teórica respecto a la renovación del lenguaje y los cambios en los modelos de producción.

Consideramos que contamos con los recursos necesarios para el desarrollo de la investigación, en el marco de la Cátedra Nascimento DAV3 ANIMACIÓN, de la materia Diseño Audiovisual 3, especializada en animación. Este proyecto está emplazado en el CEMA, Centro de experimentación en Medios Audiovisuales, de la FADU UBA, en su núcleo de animación, que cuenta con espacio físico y recursos técnicos para el desarrollo de los proyectos originales hasta la etapa de confección de los Animatics post Layout.

En lo que dice respecto a los recursos humanos: el equipo docente de la cátedra está involucrado en la investigación. Contamos con el apoyo de la Carrera de Diseño de Imagen y Sonido de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires hoy dirigida por el profesor Marcelo Altmark y mantenemos un fluido diálogo con otras instituciones educativas interesadas en el proyecto: La Fundacao Armando Alvares Penteado, Faculdade de Comunicação, Departamento de Cinema, Professor: Eliseo de Sousa Lopes Filho.; Pontificia Universidade Catolica do Rio de Janeiro, Núcleo de Animação PUC Rio. Professores Marcos Guimarães y Claudia Bolshaw; Univesidade Federal de Santa Catarina, Professora Alice T. Cybis Pereira; Universidade Federal de Pelotas, Instituto de Artes e Disign, Cinema de Animação. Professora Carla Schneider; Escola de Comunicacoes e Artes da

Universidade de São Paulo. Professor PhD Artur Matuck y Professore Luis Fernando Angerami; Califórnia Instituto of Arts, Faculty Experimental Animation, Character Animación and School of Film and Video, PHD Maureen Furniss. Además contamos con la ayuda de profesionales de la industria audiovisual del área Técnica y de producción que están directamente comprometidos con el desarrollo de esta investigación. Profesionales de la industria audiovisual con quienes nos hemos entrevistado y nos brindan su conocimiento en el área técnica y de producción de contenidos en este lenguaje.

- Olaio, Rodrigo. Realizador y productor en 3-D. Socio de la productora Mono3d.
- Kaduoca, Pablo. PKS Engenharia. Distribuidor para Brasil de la línea JVC 3-D.
- Moraes, Silvia, Sonidista ganadora del Oscar por "La Vida es Bella", emplazada en Roma. Investigadora del Sonido para 3-D estereoscópico.
- Bautista, Alvaro, Animador, productor del primer proyecto en Stop motion 3-D estereoscópico en Brasil, Florianópolis, Santa Catarina.
- Soares de Oliveira, Erick, Sony Broadcast & Production Division, Sony Brasil Ltda.

Creemos que los proyectos originales resultantes de esta investigación además podrán encontrar el fomento necesario para sus realizaciones en las líneas de crédito para la producción de contenidos que están siendo propuestas por la TDA, televisión Digital Abierta en conjunto con el INCAA, Instituto Nacional de Cinematografía y Artes Audiovisual.

Estamos seguros de que independientemente de que las producciones originales de esta investigación sean integralmente realizadas, la realización de sus etapas proyectuales será suficiente para aplicar los recursos de lenguaje estereoscópicos que nos permitirán comprobar nuestra hipótesis.

“Noche y Día”, “Monoscopia y Estereoscopia”

Por ocasión de su estreno, previo a la película Toy Story3 se proyectó un corto llamado “Noche y día” que combina la animación de dibujos animados con los gráficos generados por computadora. El corto relata un encuentro entre dos personajes cuyos contornos están hechos en dibujos animados en técnica 2D, y dentro de ellos se representa un paisaje generado por computadora, de tal forma que mientras los personajes se mueven por el espacio van develando con su contorno el paisaje que hay detrás, como si fueran el iris usado en el cine mudo. Los personajes son idénticos salvo que uno presenta el paisaje que hay por detrás de día y el otro lo presenta de noche. De esta forma lograron vencer la limitación de las violaciones a la ventana estereoscópica, ya que cada personaje es en si mismo una ventana flotante, por ende la percepción de sus profundidades, tanto la que llevan dentro representada por el paisaje, como la diferencia de profundidad en la ubicación de un personaje y otro, pareciera no estar limitada por la ventana estereoscópica a los ojos del espectador. De este modo, la profundidad permite una mejor lectura de la separación y los movimientos de los personajes, cosa que no se percibe en su versión bidimensional.

Desde el año 2010, en el marco de la Carrera de Diseño de Imagen y Sonido, más específicamente en la asignatura de Diseño Audiovisual III – Cátedra Nascimento- la propuesta para el desarrollo y aplicación de los contenidos específicos se ha implementado a través de la captura en vivo y la generación de imágenes por ordenador en estereoscopia en los proyectos originales que los estudiantes proponen. Así mismo, esta labor se complementa con el reconocimiento y análisis de la aplicación de los recursos audiovisuales que hacen a esta técnica, en función del discurso narrativo expuesto en realizaciones audiovisuales de diversos formatos –largometrajes, cortometrajes, cortos publicitarios, etc.-

Un ejemplo de esto es el análisis comparativo realizado sobre la versión 2D y 3D de un reciente estreno comercial de los estudios Pixar

En los proyectos originales desarrollados en el ámbito de la Cátedra los recursos de lenguaje de la estereoscopia están siendo experimentados en diferentes producciones.

En el proyecto de la ópera Le Villi de Puccini, aplicamos los efectos de estereoscopia para lograr la fusión de la acción en vivo de la representación escénica con proyecciones de animación en 3D-estereoscópico. El argumento de la ópera presenta dos universos yuxtapuestos: por un lado la aldea, por el otro el bosque encantado por las Villi, espíritus de mujeres que deambulan con sed de venganza. En esta versión los espíritus del bosque y todos los espacios que transitan los actores en vivo serán realizados integralmente en imágenes 3D-estereoscópico. Este proyecto ya cuenta con el desarrollo de la escenografía del bosque, de los personajes y del animatic del primer acto. Todo este proceso viene paulatinamente a corroborar nuestra hipótesis de que los aportes al lenguaje que se están produciendo desde el nuevo sistema de captura y concepción de los recursos de profundidad de campo logrados por el 3D estereoscópico podrán ser dimensionados, categorizados y relacionados entre si en esta investigación.

Desarrollamos un proyecto de largo metraje “Aventura Intronaútica en 3-D” con guión original, este proyecto aplica directamente desde su concepción los recursos de la estereoscopia una producción que propone una composición que integra escenografías reales capturadas en vivo con personajes creados por ordenador. Derechos de autor reservados bajo numero: Dirección Nacional del Derecho de Autor Expediente N°4996560/2012.

Entablamos cooperación con la productora MONO3D, mono3d.com, que trabaja en la producción de contenido originalmente pensado para la realización en estereoscopia así como en la adaptación de contenidos monoscópicos a la estereoscopia.

Así como, con PK Ingeniería, distribuidores de la línea de equipamientos JVC y otros para captura y post producción en 3D estereoscópico.

Ambas relaciones nos aporta un diálogo fluido respecto las cuestiones técnicas inherentes a la aplicación del lenguaje.

El objetivo de transmisión de conocimiento y realización se concreta en primera instancia en el marco de la Cátedra Nascimento de la materia Diseño Audiovisual 3, **DAV3 ANIMACIÓN** de la Carrera de Diseño de Imagen y Sonido y del Núcleo de Animación del **CEMA** Centro de Experimentación en Medios Audiovisuales ambas pertenecientes a la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

El estudiante avanzado de la carrera encuentra en este Taller de diseño la opción de realizar su trabajo de graduación en las técnicas de animación. La estereoscopia es una nueva técnica que ya esta siendo tenida en cuenta por los estudiantes en sus proyectos de realización, tanto es así que durante la cursada del 2011 se realizo la versión estereoscópica del corto animado “La Batalla de las Medias Lunas” de los Estudiantes: Federico Demattei Vidal y Lucia Jardon.

La participación de otras instituciones educativas de nivel universitario en la investigación permite la apertura hacia el interés de propagar los conocimientos obtenidos por el trabajo en publicaciones y en forma de trabajos prácticos de carácter curricular.

La frecuente participación de la cátedra en certámenes de animación también es un espacio de transferencia a tener en cuenta. Recientemente estuvimos participando del IV Encuentro de Animadores de Rosario organizado por el CAR, Centro Audiovisual Rosario, donde compartimos espacio de exposición e intercambio con profesores titulares de asignaturas dedicadas a la enseñanza de la animación en de las Universidades Nacionales de Córdoba, Tucuman, La Rioja, Villa María y La Plata.

Este año, 2012, nuestra cooperación con Expotoons se extenderá a su edición en Mendoza en colaboración con la Escuela de Animación de Mendoza y la Universidad del Cuyo.

Ampliar las posibilidades existentes

El análisis del discurso es una tarea constante en el ámbito de la disciplina Audiovisual. Consideramos que rápidamente los avances de esta investigación y sus resultados finales podrán ser incorporados en los proyectos de animación desarrollados en el ámbito académico así como en la industria audiovisual.

Vale resaltar que en el ámbito académico universitario del país se registran varias cátedras especializadas en animación y la comunicación con las mismas se hace cada vez mas fluida gracias a las iniciativas de varios sectores. Los motores de nuestra investigación son la difusión y transferencia de conocimiento respecto de una tecnología que está ocupando cada vez más protagonismo en las artes audiovisuales.

Como uno de los países líderes en producción audiovisual en de América Latina, necesitamos incorporar y reflexionar sobre esta nueva herramienta, para generar discursos propios y adaptarla a la realidad local. Integrar los conocimientos por medio de producciones que aporten experimentación en una técnica específica en la búsqueda de resultados específicos. Ya existen antecedentes de proyectos que se han llevado a la pantalla gigante en este formato en nuestro país por: *Boogie, el aceitoso* (Nuñez, 2010), *Gaturro, la película* (Patagonic, 2011) y *La fábrica de Estrellas* (nut's, 2011). No es casual que tal cosa ocurra con producciones de animación enfocadas al público infantil, pues son el tipo de producción que tradicionalmente prevé mayor retorno a la inversión, pudiendo afrontar la inversión que representa incursionar en nuevas tecnologías.

Bibliografía

- Andrew, D., *Las principales teorías cinematográficas*, Barcelona, 1978.
 Aristarco, G., *Historia de las teorías cinematográficas*, Barcelona, 1968.
 Arnheim, R., *El cine como arte*, Barcelona, 1986.
 Aumont, J. et alii., *Estética del cine. Espacio fílmico, montaje, narración, lenguaje*, Barcelona, 1985.
 Feldman, Simon. *La realización cinematográfica: análisis y práctica*. (1991) Gedisa. Barcelona.

Gentile, Monica; Diaz, Rogelio y Ferrari, Pablo, *Escenografía Cinematográfica*, La Crujia Ediciones, Colección Aperturas, Buenos Aires, 2007

Lev Manovich. *El lenguaje en los nuevos medios de comunicación. La imagen en la era digital* Paidós. Barcelona. 2005

Mendiburu, Bernard. *3D Movie Making - Stereoscopic Digital Cinema from*

Sáenz Valiente, Rodolfo. *Arte y técnica de la animación*, Editorial La Flor , Buenos Aires, 2006.

Sánchez, Rafael C. *Montaje cinematográfico. Arte de Movimiento*. La Crujía ediciones – Argentina, 2003

Comunicación

Géneros icónicos híbridos como base de acciones semióticas contrahegemónicas. El caso del grupo iconoclasistas

Autores: Pinkus, Nicolas; Lopez, Gustavo

Correo electrónico: nicolaspinkus@gmail.com; guszeapol@gmail.com

Sede de Investigación: Universidad Nacional de Lanús

Resumen

La ponencia busca reflexionar sobre la producción de imágenes de colectivos político-culturales argentinos que resignifican críticamente la producción de sentido legitimada por los relatos estructurales emanados del Estado y los medios de comunicación. Esta producción es genéricamente diversa y busca articular enunciados contrahegemónicos, hibridando diferentes discursos, en particular el discurso periodístico, el discurso del diseño de información y el discurso político-performativo de acciones en el espacio público. El estatuto de estas imágenes resulta aglutinador de experiencias más amplias. Entre la denuncia y la politización, lo icónico pretende convertirse en herramienta de subversión de la producción de sentido vigente en el contexto argentino. Esta intención obtiene resultados diversos en buena medida por su variedad de piezas y la complejidad discursiva de la propuesta. El Grupo Iconoclasistas es particularmente relevante para este encuadre. Los Iconoclasistas nacen en el 2006 con la intención explícita de combinar los recursos gráficos y estéticos del discurso publicitario y periodístico no para generar las dinámicas específicas de estos discursos (persuadir e informar) sino de utilizarlas con el fin de “destruir esos sentidos institucionalizados y aportar nuevos sentidos a partir de nuevas formas de creación” (entrevista de Fernando Ruffa para el portal AnRed⁵⁵²). Julia y Pablo, los fundadores del Colectivo señalan que “uno de los objetivos es elaborar recursos para la comunicación de grupos, colectivos y distintos sectores en lucha que vienen laburando en la misma línea que nosotros (...) el proyecto surge de la idea de aportar para ampliar de alguna manera el imaginario de la izquierda, con imágenes que tengan un anclaje mayor con la realidad. No tan clásicas.” Dichos recursos no son tradicionales, provienen de hibridaciones gráfico-textuales de raíz publicitaria, periodística y de los discursos de la militancia y el activismo, lo que redundó en el uso de diferentes soportes, materialidades, prácticas y contextos que buscan generar piezas alotópicas, desviadas, que combinan, por ejemplo, gramáticas de legibilidad y estéticas comerciales con un intencionalidad de denuncia y concientización ligada a una circulación contextual que rompe con la visualidad naturalizada para ciertos espacios y situaciones sociales.

Comunicación

Géneros híbridos

Bajtin señala que los géneros que permanecen vigentes en una sociedad dada representan la expresión de las necesidades y demandas que esa organización social tiene; es decir, la vasta cantidad de géneros discursivos activos y vitales en un contexto específico se constituirían como una respuesta, una forma de canalizar esas necesidades de la comunidad cultural, desde las más simples hasta las más sofisticadas. Sin embargo, el planteo de Bajtin no avanza sobre las tensiones y conflictos que los géneros manifiestan en lo social. O dicho de otra manera: los actores sociales que detentan el poder económico, político y/o simbólico generan la proliferación de enunciados genéricos discursivos a un ritmo, una ubicuidad y una frecuencia que silencian, marginan u opacan la presencia de otras producciones de género, ligadas estas a la expresión de sectores no ligados al bloque hegemónico.

La estrategia contrahegemónica que plantea Iconoclasistas parece comprender que los géneros naturalizados solo pueden vehiculizar contenidos hegemónicos, por lo que hibridarlos permite una operación de vaciado y resignificación que permite recrear los códigos de percepción (semiótico-culturales) de los destinatarios potenciales. Esta operación discursiva de desnaturalización y resignificación se basa en dos pilares que se exploran en esta ponencia: a) la hibridación de los géneros discursivos y su reposicionamiento o modificación de lectura y/o consumo; b) revisión de las condiciones de producción de las piezas de género como parte sustancial de su producción de sentido. Uno de los géneros híbridos más importantes implementados por Iconoclasistas es el relativo a la cartografía crítica (que asume el nombre de subgéneros híbridos como los ‘morfomapas’, el ‘mapeo colectivo’, el ‘mapa paquete’ y los ‘paisajes develadores’). Lo que estas experiencias y producciones ponen de manifiesto es una otredad de lo social, una discursividad no expresada por los géneros tradicionales ni por los medios de comunicación de amplia cobertura. Y no solo medios masivos, a veces con entidad de existencia independiente y otras veces como parte de macrogéneros

⁵⁵² Ruffa, Fernando. En <http://www.anred.org/spip.php?article2454>

como diarios, revistas o noticieros televisivos, estos géneros naturalizados cohesionan hegemoníamente a ver lo real según coordenadas funcionales a la dinámica de poder vigente. Por esa razón, la construcción de la alteridad y su rechazo se relaciona también con cuestionar cierta mimesis de apropiación (Girard: 1987), cuya finalidad es controlar la "realidad" por medio de los discursos representacionales. El Estado- Nación y el poder de las corporaciones controlan la percepción de la realidad a partir de la apropiación mimética.

En otros términos, estos actores protagónicos regulan la capacidad de decir qué es un hecho y por lo tanto determinan cómo deben comportarse los individuos respecto de esa construcción del plano fáctico de lo real, un Real hegemonico.

Hay un supuesto de base que constituye la producción de este Colectivo: se afirma que los géneros tradicionales son el vehículo privilegiado de la ideología del statu quo, por lo que no podrían generar ningún cambio de conciencia ni movilizar políticamente a la comunidad. Por ello, hay una constante preocupación por la fundación de géneros híbridos que sí producirían estas dinámicas. Al hibridar estéticas, temáticas y estructuras de diversos géneros se disloca la misma noción enunciativa (la representación y vínculo intra-enunciado de Enunciador y Enunciario) y las instancias rígidamente estáticas de productor-consumidor de piezas discursivas que la regulación hegemonica busca para reproducirse y legitimarse. Los morfomapas, suerte de cruce entre retórica metafórica y cartografía social, el pictograma de denuncia, que articula en su síntesis la rápida legibilidad y la visibilización de la represión policial y las cronografías, piezas gráficas digitales que esquematizan el desarrollo temporal genealógico de los abusos del Poder son parte substancial de estos desarrollos.

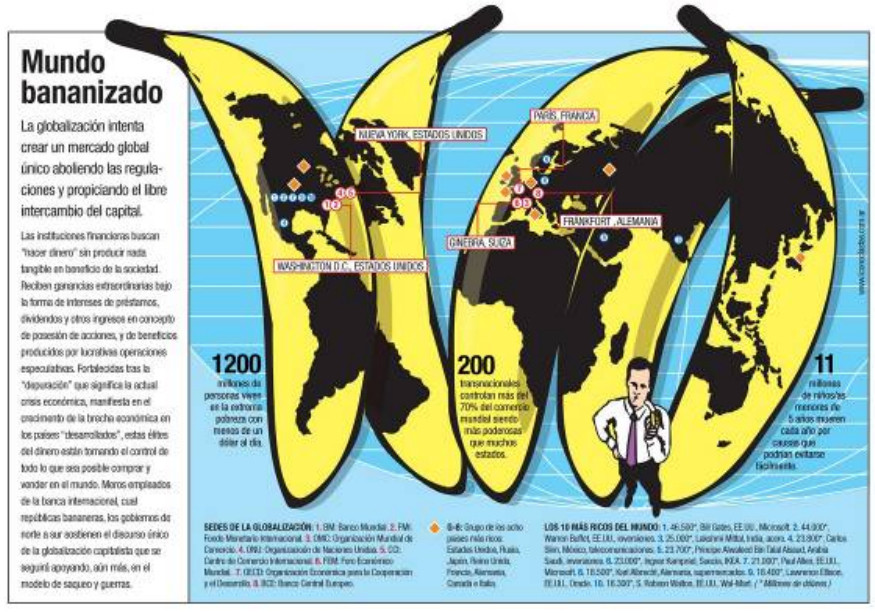
Lo contrahegemónico como práctica social

Para Marc Angenot, "la hegemonía es el conjunto de los 'repertorios' y reglas y la topología de los 'estatus' que confieren a esas entidades discursivas posiciones de influencia y prestigio, y les procuran estilos, formas, microrelatos y argumentos que contribuyen a su aceptabilidad." Tal aceptabilidad es la que el Grupo Iconoclastas busca desestabilizar no ya con un discurso lingüístico y visual clásico (la palabra del debate y la persuasión), sino con herramientas propias de la visualidad contemporánea que permitan una rápida recepción en diferentes auditorios. Estas producciones comprenden claramente qué es lo digerible icónico actual o -en palabras de Martin Jay- reconfigurar el régimen escópico del presente para fines políticos. La cartografía crítica de Iconoclastas se basa en una modalidad experiencial: sus mapas son un eslabón más de una semiosis compleja que implica debates conceptuales sobre la problemática de una comunidad que -en una serie de encuentros con modalidad de taller- discute una temática y se fortalece como protagonista y voz social respecto de ese tema, no ya mera víctima o testigo. El hecho cartográfico es -por lo tanto- una inhibición a la circulación del mapa como género discursivo, tan frecuentemente atrapado por redes de interpretación técnico-científica y/o periodístico-infográfica. No solo una inhibición sino una recuperación del mapa como una iconografía de la representación de un territorio vivido, producido y reproducido por una comunidad específica. En definitiva, la estrategia cartográfica de Iconoclastas pone de manifiesto el escenario de una tensión conflictiva entre el conocimiento hegemonico y la experiencia situada de quienes viven en ese territorio percibido como lugar. Este tipo de mapas visibilizan lo que los discursos del Poder invisibilizan y naturalizan, la puja es por el estatuto de qué será concebido como lo real. La lógica crítico-cartográfica supone, siguiendo a David Harvey, una dialéctica capaz de abordar abierta y directamente la dinámica espacio-temporal y de representar múltiples procesos materiales y simbólicos, "supone, también una voluntad, (...) de superar o anular las formas espaciales y sociales impuestas por la acumulación de capital descontrolada, los privilegios de clase y las enormes desigualdades del poder político y económico" (Harvey, 2000; Valencia Palacios, 2006-2007)

Bibliografía

- Angenot, Marc (2010) *El discurso social*. Buenos Aires Siglo XXI.
- Abric, Jean-Claude (2001) *Prácticas sociales y representaciones*. Ed. Coyoacán, México.
- Bajtin, Mikail (1985) *Estética de la creación verbal*. 2ª. ed. Siglo XXI. Madrid.
- Benveniste, Emile (1989) *Problemas de lingüística general II*. Siglo XXI. Madrid.
- Bourdieu, Pierre (1980) *Sociología y cultura*, México, Grijalbo.
- Guattari, Félix (1996) *Soft Subversions*. Semiotext(e), New York.
- Girard, René (2008) *Literatura, mimesis y antropología*, Gedisa, Barcelona.
- Harvey, David (2000) *Espacios de Esperanza*, Ed. Akal, Madrid.
- Silva, Armando (2002) *Imaginario urbano*. Tercer mundo Editorial, Bogotá.
- Valencia Palacios, Marco. (2006-2007) Documento de trabajo nro 6 del proyecto "Cartografías Urbanas. Montevideo-Santiago. Lectura cruzada de dos ciudades latinoamericanas", Bienal Iberoamericana de Arquitectura y Urbanismo, Montevideo.

Anexo de Imágenes



OLIGARCOGRAFÍA BICENTENARIA
Mapa Argentino de los ideólogos y ejecutores del terror

Cómo imaginan el país la camarilla de "José Alfredo Martínez de Hoz" que todavía pretenden imponer sus recetas neoliberalas.

Los memoriosos quizás recuerden una propaganda que circuló durante 1977 donde una Argentina con forma de chusaca y envenenada por la frase: "hidratos... y no seremos bacado de la subversión", representaba los intereses económicos protegidos por el golpe militar del '76. La dictadura profetizaba "refundar la Nación" bajo el imperio del "Orden" y la "Tiempos de los saludos occidentales y cívicos", autodenominándose "Proceso de Reorganización Nacional", en clara alusión al "Proceso de Organización Nacional" emprendido por la oligarquía terrateniente a fines del siglo diecinueve. Esta oligarquía, conocida como la Generación del '80, llevó adelante bajo el lema "Orden y Progreso" la llamada Campaña del Desierto (1879), financiada por la Sociedad Rural Argentina (cuyo fundador era bisabuelo del ahora preso por crímenes de lesa humanidad Martínez de Hoz) para extender a los pueblos originarios y expropiarles sus tierras. Tal vez la imagen que hoy representaría mejor el proyecto de país de las minutas poderosas sería la de un gran desierto verde de cultivos de soja transgénica, o una enumeración de los bienes comunes con el sello de las transnacionales saqueadoras. Lo que es innegable es que el país, como hace cientos de años, continúa perteneciendo para la codicia de una minoría que decidió sobre los deseos y las necesidades de millones.

LOS 23 BARRIOS PORTEÑOS
 La generación del '80 inició el "período de la oligarquía porteña", con la capitalización de Buenos Aires, concentrando el poder político y económico de todo el país a través del comercio de carnes y cereales. Cualquier similitud con la actualidad (no) es pura coincidencia.

HERRAMIENTAS DE TRABAJO PARA LA REFLEXIÓN Y TRANSFORMACIÓN SOCIAL

MAPEO COLECTIVO

PROFUNDIZANDO LA MIRADA SOBRE EL TERRITORIO



www.iconoclasistas.com.ar

Paper

Tipografía urbana: imaginarios e identidad visual. Ejemplificaciones en un caso de estudio; eje Av. de Mayo

Autores: Pinkus, Nicolas; Lopez, Gustavo; Rodriguez, Alejandra; Sanchez, Angelina

Correo electrónico: nicolaspinkus@gmail.com; guszeapol@gmail.com; ange_dg@yahoo.com.ar; ale_guez@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: FADU, UBA / Dpto Arte y Humanidades, UNLa

Resumen

El Diseño de Comunicación Visual (DCV), como toda acción cultural, es una práctica significativa con la voluntad explícita de comunicar. Esta declaración de principios no es menor en una época visual que tiene a “la ciudad como reino de lo visible” (Arfuch; 1997). A principios del siglo XX Argentina empieza a construir una imagen de país próspero y pujante, por medio de su arquitectura y del paisaje urbano, la Buenos Aires moderna en general y Av. de Mayo en particular expresan físicamente el crecimiento y la aspiración del modelo europeo.

Dentro del conjunto arquitectónico encontramos algunos elementos que no fueron lo suficientemente significativos como para entrar en los libros de arquitectura. Son inscripciones que por su materialidad fueron concebidos para perdurar y permanecer, Marcas tipográficas que transmiten identidad y significado más allá del contenido del texto. Estos textos que hoy encontramos marginados detrás del mobiliario urbano e invisibilizados entre innumerables estímulos visuales, nos hablan del modo en que la ciudad se comunicaba con sus habitantes, de su constitución como género discursivo y de sus diálogos textuales.

El trabajo de detección, investigación y procesamiento de este sector del Patrimonio Tipográfico se plantea desde una doble perspectiva: el signo en el edificio, su relación con el entorno y su valor simbólico social; que significa ser el “diciente” en el ámbito urbano y como este capital simbólico (desde una perspectiva Peirceana sus valores) significa un hito en la constitución de la Buenos Aires moderna presentando al edificio como un hablante de la ciudad “Voz pública...con voluntad de influir y provocar conductas específicas en sus receptores” (Ledesma: 2003). Su análisis se muestra entonces prioritario para comprender aspectos centrales del devenir histórico y local del DCV,

Este trabajo toma por caso los edificios que constituyeron parte de esa elite hegemónica de la actual CABA, nos referimos a los edificios que integran el corredor de Av. de Mayo. el mismo se enmarca en una investigación más amplia que se desarrolla en la Universidad Nacional de Lanús (UNLa) en el marco del proyecto bianual que depende de la SCyT del dpto Arte y Humanidades, “La tipografía edilicia urbana: imaginarios, materialidades e identidad visual en la Bs As moderna (1890-1940)” (cod. 33B087) en donde uno de los objetivos de la investigación es producir una reflexión comunicacional sobre la historia y la morfología a partir de estos elementos de modo de construir un conocimiento contextualizado a partir de la sociedad, la arquitectura y la morfología de la tipografía. Necesario para la investigación proyectual

Paper

El presente trabajo, forma parte de una investigación que se desarrolla en la Universidad Nacional de Lanús y que lleva por nombre; **tipografía edilicia urbana: imaginarios, materialidades e identidad visual**; la misma tiene entre sus objetivos caracterizar el papel histórico del Diseño de Comunicación Visual aplicado a la arquitectura como elemento significativo y necesario para conformar del imaginario urbano, en la Bs As moderna (1890-1940) Dicha investigación, a su vez, es parte de una acción más amplia; La Acción COST IS0904: que trabaja **“la arquitectura europea más allá de Europa: (S. 19/20)**. Esta acción tiene como objetivo producir una comprensión más amplia de la difusión mundial de la arquitectura europea de los siglos XIX y XX centrándose en las conexiones existentes con la arquitectura europea, sus interpretantes y la materialidad con que se manifestó en una amplia gama de contextos geográficos y lingüísticos de acoplamiento. La acción COST postula que el canal bilateral colonial (por ejemplo, la arquitectura francesa en Argelia o la arquitectura británica en la India), representado sólo un aspecto de una historia más amplia multifacética. Su intención es cartografiar y analizar los patrones de difusión y establecer las relaciones subyacentes en este cruce de fronteras. En este desarrollo nuestro grupo de trabajo centrado en la acción de actores y redes de expertos busca analizar la multiplicidad de actores que dieron forma a la transferencia de la arquitectura europea en el extranjero creando un orden a partir de lo disperso.

En este sentido también nosotros entendemos que proyectar es integrar. Integrar saberes, elementos, imágenes, territorios y personas. Estos saberes e imágenes se pueden caracterizar en la categoría de “importación-exportación”, categoría que alude a la complejidad de los intercambios y pone de manifiesto las capacidades de las

“periferias”. Según afirman Nasr y Volait: *“la transferencia de conceptos y técnicas, en relación a los procesos de importación, exportación o más frecuentemente de una mezcla entre ambos, puede ser coercitiva o voluntaria. Diferentes relaciones definen cada implicación sobre la base de las circunstancias en las cuales esas relaciones suceden, atravesando todas las posibles relaciones (desarrolladas desde abajo, o desde arriba). Esa transmisión implica que las relaciones son dinámicas y no unidireccionales.”* (Nasr y Volait, 2003:18). En el proyecto indagamos sobre múltiples aspectos del contexto de surgimiento de estas expresiones tipográficas en la Buenos Aires moderna; para ello desarrollamos en el análisis las problemáticas formales, tecnológicas y valorativas que el objeto de estudio tiene.

Este planteamiento se basa la propuesta desarrollada por El Arq. Claudio Guerri (2001) quien en base a la definición de signo de Peirce que construye un ícono diagramático, un cuadro de doble entrada que pretende dar cuenta de los distintos aspectos –inicialmente tres y nueve- del ‘signo tipografías urbanas en la arquitectura’, así como de su compleja e interactuante estructura conceptual. Para ello se establece la forma desde la cual podrá ser pensada este signo, la práctica que permitirá materializarse y los valores socio-culturales que darán sentido a esa práctica, y por último, pero por ello no menos importante, el contexto de interrelaciones que dará un lugar lógico a cada uno de los aspectos antes nombrados. La propuesta mantiene distancia epistemológica con la propuesta original de Peirce, y propone la utilización de **Forma**, **Existencia** y **Valor**, categorías que utilizamos en este trabajo.



(Img.1) Encuadre dedos obras donde conviven y se articulan gran cantidad de motivos ornamentales de estilos y procedencias diversas. Arriba: Societa Unione Operai Italiani. Abajo: Asociación filantrópica La Argentina.

El Diseño de Comunicación Visual (DCV), como toda acción cultural, es una prácticas significativa con la voluntad explícita de comunicar. Esta declaración de principios no es menor en una época visual que tiene a “la ciudad como reino de lo visible” (Arfuch; 1997). Esta ciudad, entendida como palimpsesto que articula social y económica el imaginario social se consolida en la Argentina a fines del s.XIX en una Buenos Aires que busca ser reflejo de una

Europa ideal, su valor ideológico deriva de un trasplante completo que debía abarcar tanto a las imágenes como a las técnicas, puesto que estos nuevos valores pasan tanto por este meridiano como por el de poder económico y político del cual se produce el simulacro.

Entre otras tantas consecuencias de esta búsqueda se consolida la práctica de apropiar simbólicamente a los edificios mediante la utilización en sus fachadas de textos inscriptos en bajo o alto relieve, irrumpiendo de este modo el Diseño de Comunicación Visual en el discurso urbano y convirtiendo al edificio en un “hablante” singular del espacio urbano; El mismo se presenta como una “Voz pública... con voluntad de influir y provocar conductas específicas en sus receptores” (Ledesma: 2003) y se convierte en una mercancía vinculada al deseo de individualidad y a la proclamación de poder; transformando a la tipografía en productoras de sentido social. Su análisis se muestra entonces prioritario para comprender aspectos centrales del devenir histórico y local del Diseño de Comunicación Visual, rastrear algunos aspectos de la conformación de este como disciplina individual e identificar las narrativas más características aplicadas a la arquitectura.

Cada uno de estos textos puede (y debe) ser tomado desde sus aspectos formales; en donde el análisis se centra en las características morfológicas de las tipografías que suelen presentar ciertas inconsistencias estructurales en su diseño. Como ejemplo de lo dicho podemos decir que es común encontrar dentro de un mismo texto signos basados en formas geométricas básicas y otros signos de estructura más rectangulares; o signos con distintos grados de condensación. Este “rótulo tipográfico”, “situado en una tierra de nadie entre la arquitectura y el diseño” (Kinner Jock; 1982), es un producto variado formalmente que responde a los valores estéticos del historicismo ecléctico. La ornamentación arquitectónica en la ciudad de Buenos Aires, al igual que en muchas otras ciudades latinoamericanas, puso en la escena urbana local, la imagen y el espíritu europeo. Lo hizo desde la morfología pero con una particularidad destacable en la materialidad. Por no haber canteras cercanas a la ciudad para proveerse de piedra o mármol, la mayoría de las inscripciones y ornamentos no fueron talladas o incisas, como era usual en Europa; sino que fueron moldeados en “símil piedra”. Ésta característica física y técnica refuerza, en la materialización de cada texto, el sentido de ‘imitación’.

Esta ponencia busca avanzar, sin embargo, sobre otros aspectos ligados a la problemática planteada: el para qué; es decir, por qué ciertos edificios se diseñan completándose con una firma en bajorrelieve en la fachada del nombre de la corporación o empresa que allí alberga sus oficinas, en que radica esa voluntad de dar nombre e identidad al objeto. Avenida de Mayo es un claro ejemplo; Seleccionada para este trabajo por dar existencia a una actitud que se repetirá en otros lugares de la ciudad.



(Img. 2) Tres ejemplos de arquitectura destinada a alojar las instituciones públicas y financieras. Izquierda: Banco Central de la República Argentina. Centro: Aduana. Derecha: Banco central de la Provincia de Buenos Aires.

Analizar esta voluntad implica profundizar las motivaciones que le dan origen y esta es una inquietud que requiere avanzar teóricamente sobre dos aspectos, a saber, a) la noción del edificio como palabra en la ciudad comprendida como un texto discursivo y b) el poder de autoridad que estos edificios irradian sobre la comunidad a través de la escala, magnificencia del diseño y de su construcción. Por otro lado también implica preguntarse por la distribución del poder simbólico dentro del tejido urbano y lo arquitectónico como factor clave de ese entramado.

Sobre el primer punto, Roland Barthes afirmaba que la ciudad es en sí misma un discurso, un verdadero lenguaje por el cual la ciudad habla a sus habitantes (Barthes, 1990). Pero la ciudad tiene otros recursos semánticos, retóricos y lógicos, distintos del lenguaje ortodoxo. Estos recursos, que son también expresados por los materiales y sistemas

constructivos, son los que utiliza la “la ciudad en sus propios sistemas de signos, en sus articulaciones espaciales, en sus usos, formas y estéticas, el impacto de las fuerzas sociales que en ella intervienen y de sus pujas y contradicciones. A través de la modulación del espacio urbano la ciudad va expresando —en forma material y simbólica— la desigualdad social, la diversidad de los grupos sociales que la habitan y las diferencias y conflictividad que los envuelven” (Margulis, 2001). Pudiendo entonces comprender lo urbano como un texto semiótico, como sistemas de signos que jerarquizan, reglan y ordenan tránsitos y trayectorias, la pregunta metodológica que se plantea es compleja: ¿cómo comprender los mecanismos que operan para este dispositivo regulatorio que la ciudad escenifica, produce y reproduce? Sin llegar a resolver lo nodal del interrogante, sí creemos que la reflexión de Félix Guattari es una puerta de entrada a pensar tales conceptos operativos, y nos sumerge en segunda problemática que queríamos pensar.

Aunque la taxonomía de Agenciamientos enunciativos es formulada para otros dilemas, nos permitimos extrapolarla para producir nuevas preguntas sobre nuestro objeto de estudio. Guattari (2008) señala que habría 8 tipos de agenciamientos enunciativos que deben pensarse para comprender la obra arquitectónica:

1. *Una enunciación geopolítica*, que toma en cuenta la orientación geográfica territorial, lo climático.
2. *Una enunciación urbanística*, relativa a las leyes, reglamentos, usos y costumbres que conciernen a la disposición y volumen de los edificios, su escala de vecindad, su aproximación a la producción del sentido del Estado, las corporaciones o los medios de comunicación, entre otras posibilidades.
3. *Una enunciación económica*, expresión capitalista de las relaciones de fuerza entre los diferentes sistemas de valorización individuales y colectivos. A partir de una evaluación relativa de los costos y de las demandas en términos de provecho, de prestigio, de impacto político y de utilidad social, lo cual conduce a fijar un valor mercantil de las propiedades y a ‘guiar’ las cosas en maximización de la inversión.
4. *Una enunciación funcional*, o la consideración de los edificios en virtud de su uso específico.
5. *Una enunciación técnica*, que implica una ‘toma de la palabra’ del equipo y de los materiales de construcción en la fijación de la forma (lo ingenieril, lo químico como condiciones de producción del enunciado-edificio).
6. *Una enunciación significativa*, donde la mirada es afectada por una forma que enmarca un contenido y le consagra una función simbólica.
7. *Una enunciación de territorialización existencial*, donde lo arquitectónico asume la forma prístina, clara y geométrica (espacio euclidiano), o asume la forma topológica existencial vivida (el espacio de los cuerpos y los afectos).
8. *Una enunciación escritural*, donde el hecho arquitectónico aglutina todos los ámbitos señalados previamente en un enunciado explícito que refuerza y acalla dimensiones de su ser en el mundo, produce un relato sobre su entidad.

Ejemplo de estos “agenciamientos” podemos ver ejemplificados, en las imágenes que nos acompañan, tomando como eje Av. de Mayo. Esta área central de la ciudad, incluye en su arquitectura una alta concentración de edificios de la administración pública, de organismos financieros, bancarios e instituciones en general como por ejemplo aquellas vinculadas a los sindicatos y las colectividades. Por otro lado y en menor número encontramos establecimientos comerciales, tiendas, teatros, hoteles y confiterías. Todos ellos compitieron desde sus fachadas por exhibir prestigio, modernidad y prosperidad económica. La diversidad y alternancia de estilos artísticos utilizados para este fin genera un paisaje urbano ecléctico y dinámico que se multiplica en toda la ciudad. El repertorio de recursos formales expuestos en estas fachadas conformaron patrones reproducidos y reinterpretados, siguiendo la dinámica de apropiación simbólica que la arquitectura de élite hizo de los motivos ornamentales europeos. La fisonomía arquitectónica de Av. de Mayo está marcada por una estética “institucional y financiera” que enalteció, entre otras cosas, los modos de intervención tipográfica.

Sin agotar la compleja dimensión teórico-metodológica de esta investigación, Guattari permite pensar aquello que llamamos ‘edificio’ desde una apertura a un devenir discursivo mucho más pertinente para comprender la relación entre una ciudad, Buenos Aires, una práctica constructiva, la rotulación de las fachadas, y un contexto complejo como es la Modernidad rioplatense; donde “Hablar” ediliciamente implica instituir una manera de distribuir las jerarquías discursivas dentro de un contexto social. “Instituir, asignar una esencia, una competencia, es imponer un derecho de ser que es un deber ser (o un deber de ser). Es significar a alguien lo que es y significarle que tiene que conducirse consecuentemente a como se la ha significado. El indicativo es en este caso un imperativo.

En síntesis, cierta arquitectura urbana participa de un dispositivo complejo de asignaciones jerárquica indicando quien es quien dentro del espacio social, quien detenta el poder, quien es solo receptor y subordinado respecto de él. Esto puede verse tanto en las materialidades y en su morfología: materiales de prestigio, costoso el uso de grandes escalas, etc pero también y de un modo mas significativo en su “darse a leer” a toda la ciudad.



(Img. 3) Ejemplos correspondientes a la Clasificación de inscripciones según su contenido.

Bibliografía

- ARFUCH, Leonor, *Diseño y comunicación*, Buenos Aires Ed. Paidós comunicación, 1997;
- BROWN, Ritow, *Architectural Design and Lettering*, Chicago, Illinois. American Technical Society, 1928;
- FIELD, Wooster Bard. *Architectural Drawing*. New York y Londres, Mc. Graw-Hill Book Company, 1922;
- GARNIERI, Augusto, *L'Ornato. Vademecum di arte decorativa*, Paravi GB 1929;
- GENETTE, Gerard, *Palimpsestos. La literatura en segundo grado*. Madrid, Taurus 1989;
- GUERRI, Claudio f. *Lenguajes, diseño y arquitectura*. FHYCS-UNJu, Cuadernos nº 17, 2001
- Joaquín V. González y otros, *Nacionalización de la Academia de Bellas Artes y Escuela de Artes Decorativas é Industriales*, Buenos Aires Taller tipográfico de Barausse y Lacassie, 1905;
- Kinneir Jock, *El diseño grafico en la arquitectura*, Barcelona Ed. G. Gili S.A., 1982;
- Ledesma, Maria, *El diseño grafico, una voz publica*, Buenos Aires Ed. Argonauta, 2003;
- Unger, Gerard, *¿Qué ocurre mientras lees? Tipografía y legibilidad*, València Campgràphic Editors, 2009;
- Virasoro, Carlos. *Dibujo Técnico. Enseñanza racional*. Centro de estudiantes de ingeniería.
- Weiss, Egon. *The design of Lettering*. New York. The Pencil Point press Inc., 1932;

Paper**Dilemas contemporáneos de los roles comunicacionales del diseño y su integración en el ámbito epistemológico y social****Autores:** Gómez, Martín Gonzalo**Correo electrónico:** martin.gonzalo.gomez@gmail.com**Sede de Investigación:** FFyL / FADU, UBA**Resumen**

Desde la revisión del acto de comunicación acontecida en la teoría crítica, interpretativa y cultural, y complejizada luego con el devenir tecnológico, se reconoce una relación de integración dialéctica entre mediadores de significado —productores y lectores, emisores y reformuladores, transmisores y críticos— que participan de forma dinámica en cada espacio de acción. En el campo del diseño esto ha implicado revisar el rol tanto del idear, proyectar y concretar una propuesta de diseño, como el de la necesidad y la contingencia que acuden a sus instancias de recepción, visualización y circulación.

Para quien define un proyecto, se trata de poner en juego su definición acerca de qué es el diseño, y la instancia de su desarrollo como disciplina. De la planificación a la materialización, la inserción sociocultural del proyecto define su sentido último. Su potencial de proyectar identidades y regular comportamientos hace que sus productos sean tenidos en cuenta más que como objetos, como nodos de información cultural que se asientan y circulan en ciertos soportes, y a través de determinadas experiencias.

Su situación como factor económico incorporado a la producción masiva oculta que tal contingencia se plantea como un dilema frente a lo propio del diseño: su rol social como mediador de significaciones constitutivas de sujetos, relaciones e instituciones. En el recorrido que lleva a esa regulación del sentido social, el diseño organiza información para hacerla legible y visible. Pensar estas características como transitivas conduce a la instancia complementaria de la proyección: la lectura, la recepción, la reformulación.

El porqué y el para quién del diseño configura este rol integrado al mismo desde la necesidad, el uso, la práctica. Aquí las estructuras cognitivas y perceptivas desde las que se aprehende y evalúa el entorno acuden a las problemáticas contemporáneas relativas al diseño y los desafíos que implican los nuevos medios de comunicación para la lectura y la transmisión intelectual. Lecturas a corto y a largo plazo, furtivas y prefiguradas, son opciones en una sociedad que se expande como una red de comunicaciones donde los textos se cruzan y dialogan, modificándose unos a otros, generando nuevas propuestas.

Asumida la provisionalidad de los límites de una disciplina social como es el diseño, el desafío es repensar las atribuciones y las necesidades de los actores implicados y sus roles, para sentar las bases epistemológicas de propuestas que incluyan a unos y otros como parte de un proceso de mediación en común.

Ponencia**Una revisión de los roles de la comunicación**

En el transcurso de la segunda mitad del siglo XX se sucede una progresiva revisión del acto de comunicación, impulsada por la teoría crítica, interpretativa y cultural, que luego será complejizada con el cambio tecnológico. En el campo del diseño esto ha implicado revisar el rol tanto del idear, proyectar y concretar una propuesta de diseño, como el de la necesidad y la contingencia que acuden a sus instancias de recepción, visualización y circulación. Su cambiante diálogo con el arte y su inclusión en el vasto panorama de las disciplinas instituidas, se suma al reconocimiento de la relación de integración dialéctica entre mediadores de significado —productores y lectores, emisores y reformuladores, transmisores y críticos— que participan de forma dinámica en cada espacio de acción. En esto, la relación con el arte resulta una variable en su definición, como lo es su relación con la comunicación. Luego, para la investigación en diseño en su rol sociocultural, las definiciones corrientes de estos elementos constitutivos —arte, comunicación y diseño— resultan poco satisfactorias: en los diccionarios de uso general el diseño sería la concepción y forma externa de un objeto, mientras el arte sería el ámbito de la creación de belleza auto-referencial. Ambas instancias entran luego, por simple consecuencia, en algún tipo de relación de comunicación, que sería la relación entre dos o más puntos o personas. Esto nos da un esquema básico aplicable tal vez al movimiento descontextualizado de los mensajes visuales, con una relación unidireccional hacia el receptor, pero sin ninguna consideración sobre cuestiones de intención, reformulación o intercambio.

El rol comunicacional del diseño está dado en parte por las formas en que se usan sus conceptos asociados. Como conjunto de dispositivos que proporcionan apoyos simbólicos para la práctica cotidiana, y viceversa, escapa ya a la

lógica unidireccional (Ledesma, 1997). Asimismo, la idea de “cultura del diseño” dada por la transversalidad de las prácticas proyectivas, puede entenderse no de forma unívoca sino de múltiples maneras: como proceso, como práctica informada por el contexto, cultura organizacional o actitudinal, forma de acción, o bien como valor omnipresente pero siempre, en cada esfera de acción, diferenciado (Julier, 2010). En vías de construcción de un saber epistemológico, de esta situación de productiva pluralidad se obtiene que la cultura del diseño como objeto de estudio incluye a la vez aspectos materiales e inmateriales de la vida social: se articula a través de imágenes, palabras, formas y espacios, a la vez que conjuga discursos, acciones, creencias, estructuras y relaciones. Resulta pues conducente pensar al diseño en el plano de las disciplinas sociales, retomando su campo teórico en devenir. Al poner en relación la vida material y el universo simbólico, el diseño como impronta epistemológica enfrenta la complejidad del conocimiento, que ya fuera reconocida por Morin cuando señala el carácter de inseparables que tienen elementos en sí diferentes pero que constituyen un todo, dentro de un tejido simbólico que hace interdependientes al objeto de conocimiento y su contexto, como también sus partes y el todo (Morin, 2007). Desde este enfoque, un carácter proyectivo surge como propio del diseño, que se hace visible —y en ciertas prácticas, como veremos, también conciente de sí— al comportar ese reconocimiento que es, a su vez, el espacio de realización de su propia historia como campo específico del saber social.

El aporte proyectado y argumentado del diseño al diálogo social, por ejemplo en el marco de la reconstrucción de la memoria histórica y la justicia respecto del pasado, excede entonces el esquema tradicional, lineal y unidireccional de la comunicación, para contemplar la posibilidad de pensarse en una teoría abierta a los complejos factores con que interactúa, dentro de lo que Habermas (2006) conceptualizó como los contextos sucesivos de la subjetividad, la interacción y el mundo social cuya objetividad, a cada paso, se disputa. El diseño se presenta aquí como una forma de expresión que coordina su acción con los demás actores sociales en un espacio público desde el cual se refiere a una objetividad que no es otra cosa que la construcción de la historia y los sucesos que les son comunes, y a los cuales se orientan los propósitos democráticos de convivencia.

Este tipo de experiencias puede ser contemplado en una teoría de la comunicación integradora e inserta en la dinámica social —por lo tanto, en constante revisión—, cualidades que asume, como se vio, el pensamiento proyectivo, y que provienen del propio proceso social que constituye su problemática de interés. Por ello la mirada epistemológica se construye al asumir una perspectiva “en acto”, descubriendo la trama de significados que despliegan los distintos emprendimientos y sus actores. Esta vocación social propia del diseño llega a su expresión manifiesta en múltiples iniciativas —públicas-privadas, individuales-colectivas—, en torno a fenómenos que muchas veces permanecen ocultos, sin un espacio concreto para la problematización y para la evaluación⁵⁵³. Se trata de contemplar la posibilidad de identificar los diversos tipos de intervención posibles dentro del diseño social, propiciar el reconocimiento mutuo y relacional entre estas prácticas, conceptualizar sus metodologías recurrentes, y señalar los espacios epistemológicos donde el diseño puede extender su particular enfoque.

Es por esto que la teoría puede surgir de las formas que adquieren las prácticas particulares. Cuando la teoría entra en relación dialéctica con la praxis, entran con ello en contacto los posibles significados de la acción. Dentro del campo social, esto no se corresponde con una identidad unívoca que refleje una cierta “indisolubilidad del objeto”, sino con la comprensión de un proceso reflexivo de investigación que apuntala sus posibilidades de realización, sin eludir ni soslayar las potenciales contradicciones (Adorno, 2005), que se hallan en la acción compleja que supone el diseño, allí donde proyecta al mismo tiempo, significados propios hacia sus contenidos, y acciones simbólicas hacia su contexto, y que resultan reguladoras de la comunicación (Ledesma, 1997). Se trata de los actos del leer, saber y hacer, modos en que el diseño resignifica la acción siendo parte de ella. Tal concepción está en la raíz misma de los estudios sobre la significación, por ejemplo en la semiótica de Pierce, quien desde un punto de vista filosófico atribuyó a estas acciones el poder de conceptualización, la percepción comunicativa, y la mediación entre la multiplicidad y la univocidad (Pierce, 1891, citado por Deladalle, 1993).

El eje intencionalidad-persuasión

Ahora bien, desde esta perspectiva, en la definición de un proyecto que reconozca estas premisas, siempre se tratará de poner en juego su definición acerca de qué es el diseño. De la planificación a la materialización, la inserción sociocultural del proyecto define su sentido último. Su potencial de proyectar identidades y regular comportamientos hace que sus productos sean tenidos en cuenta más que como objetos, como nodos de información cultural que se asientan y circulan en ciertos soportes, y a través de determinadas experiencias. Así en la práctica organizadora que se verifica, por ejemplo, en el diseño tipográfico y en la puesta en página de una obra impresa, o la informativa que

⁵⁵³ A esta preocupación acuden diversos trabajos encarados en el marco del proyecto de investigación UBACyT “Cartografías del diseño social en la Argentina (2005-2010)”, radicado en la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires en el período 2011-2014, y dentro del cual surgen gran parte de los conceptos desarrollados en este trabajo.

subyace a una indicación vial, tanto como en un plano de un transporte público. Luego, si bien el eje de la intencionalidad aquí es viable, potencialmente puede dar forma a su propia tipología.

Un eje de conflictividad en la acción comunicativa es la forma persuasiva, que se observa allí donde el diseño hace de mediador entre las posibles significaciones de un hecho social y el hecho mismo, y proyecta en ello un saber o comportamiento en algún sentido. Se puede tomar de ejemplo un hecho individual y socialmente significativo como las relaciones íntimas. La comunicación entre este acontecimiento de carácter subjetivo y su caracterización social se puede representar en producciones gráficas de una misma época, de forma radicalmente distinta. Así, mientras en una intervención gráfica de Art Chantry de fines del siglo XX se lo puede inscribir desde la sátira y el humor en el marco de las precauciones a asumir (ver obra en: Lasky, 2001), en una publicidad de cigarrillos el oferente lo puede poner en relación con el producto promocionado para dotarlo, tal vez desde su cualidad sensual, con el contenido simbólico que el tema puede aportar. En ambos casos puede haber recursos gráficos que en lo formal bien podrían ser recurrentes, pero que son aplicados en cada caso con distintos fines.

Frente a estas posibilidades, que no se agotan en los ejemplos, no resulta viable pues homologar en el acontecimiento que moviliza tales producciones una identidad que sea significativa del mismo. Sí lo es, por el contrario, su recurrencia como hecho que adquiere su forma definitiva en su instancia de comunicación. En esto están implicadas las instancias subjetivas que hacen posible la comunicación —expresión-intelección— tanto como sus momentos de interacción: cuándo, cómo y por qué se intercambian, se discuten y se rehacen. Si se incorpora a todo este bagaje la referencia vital que en cada caso se trata, como se vio, de una u otra manera, se completa la extensión comunicativa que el modelo unidireccional, como vimos, deja en la invisibilidad.

Desde el campo epistemológico, la respuesta convencional frente a esta creciente complejidad dimensional que comporta el acto de diseño es el recorte del objeto, que en este caso podría circunscribirse a alguno de los espacios descritos: o bien el sujeto (individual o colectivo) que proyecta el eje de la intencionalidad, o bien el lugar abierto de la interacción, o bien los medios utilizados y aun sus formas de representación. Pero, si se entiende que unos y otros forman parte de un mismo diálogo entre la condición humana y su ambiente, siendo en sí mismos un emergente del mismo proceso de mutuo condicionamiento y formación, entonces será preciso incorporar en el diseño epistemológico una mirada transversal que permita recorrer procesos dinámicos, antes que objetos estáticos (Maldonado, 1972). Se trata de aquello mismo que Martín-Barbero (1993) entrevió como una cuestión de mediación más que de simples medios: una problemática compleja, y propiamente cultural.

En el amplio espectro de los estudios sociales, donde se ha propuesto pensar al diseño, se han ido evidenciando en las últimas décadas estas cualidades, que han llevado a su conceptualización bajo una idea próxima a una cartografía social. Esta modalidad de pensamiento y práctica es creciente en ámbitos tan diversos como la historia del arte, el diseño gráfico, la filosofía y el psicoanálisis, antropología sociocultural, comunicación y estudios literarios, entre otros campos de conocimiento⁵⁵⁴. En todos ellos se ha coincidido, en mayor o menor medida, en revalorizar su operatividad como forma de lectura crítica y compleja de aquellos procesos de mediación cultural.

Ahora bien, este tipo de procesos, al decantar en la actualidad muchas veces como factor económico incorporado a la producción masiva, oculta detrás de esta contingencia su rol social como mediador de significaciones constitutivas de sujetos, relaciones e instituciones. En el recorrido que lleva a esa regulación del sentido social, el diseño organiza información para hacerla legible y visible. Pensar estas características como transitivas conduce a la instancia complementaria de la proyección: la lectura, la recepción, la reformulación. Aquí la crítica respectiva al carácter de consumo masivo y estandarizado que adquiere el arte en el nuevo siglo, llevada adelante por la Escuela de Frankfurt, observa la conversión de las imágenes en stock cultural disponible para la vertiente comercial del diseño, entendiendo este proceso como una mistificación guiada por la movilización material hacia fines privados, por medio de símbolos de dominio público y alcance masivo (Adorno & Horkheimer, 2007).

Resulta una evidencia el hecho de que los productos derivados de esta tendencia abundan en el mercado del consumo de todo tipo. Así por ejemplo, desde la perspectiva del diseño, y si se asumiera el esquema lineal de la comunicación, bien se podría considerar la puesta en el espacio diseñado de una imagen como la de la pintura "La sirvienta" del holandés Jan Vermeer del siglo XVII, en un envoltorio de chocolates de nuestra época, desde la perspectiva de la efectividad en relación al fin del consumo (Rojas Mix, 2006). Pero se faltaría a cierta parte del reconocimiento de los hechos y sus circunstancias si no se reconoce que así se deja fuera del análisis el alcance y las consecuencias de tal reconfiguración del valor y resignificación de la imagen del arte, y esto a su vez en el contexto de una sociedad del espectáculo donde las imágenes se fusionan en un curso común, global, para funcionar como instrumento de unificación de modo completamente diferente a su sentido original (Debord, 2008).

Si bien el diseño adquiere un carácter autónomo en la esfera de la producción cultural, y con visibilidad propia, su proyección social no es un suceso estanco sino que, antes bien, oscila hoy entre el compromiso respecto de las

⁵⁵⁴ El relevo de los usos concretos en estos ámbitos ha sido presentado en detalle en la 3ª Jornada "Problemáticas contemporáneas del diseño", realizadas en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, en noviembre de 2011.

problemáticas comunitarias, y la competencia estratégica y persuasiva en el ámbito del mercado. En esto, las tendencias conjuntas en comunicación conforman una vasta red de conceptos, prácticas y acciones de creciente complejidad en torno a la dialéctica entre la imagen como signo predominante y los contenidos epistémicos. Una relación de implicancias políticas que, de acuerdo con la visión crítica del diseño, se encuentra determinada en la actualidad por el predominio de la circulación y el consumo directo basado en imágenes, antes que al diálogo y el fomento del pensamiento crítico (Hefting, 2008). Más allá de las distintas valoraciones de la contingencia, lo cierto es que los aspectos formales, los usos y las prácticas están en íntima relación con el contexto histórico, social y cultural. En esto el diseño como forma de pensamiento y modalidad de interacción incide en la recepción y los contenidos de la comunicación, siendo a cada momento una forma de transmitir y de dar significado.

Complejidad y cartografía

Asumido el eje de la intencionalidad y sus dimensiones, el porqué y el para quién del diseño aparecen como cuestiones clave que configuran un rol integrado que trasciende los lugares fijos e individuales de la comunicación, desde la necesidad, el uso y la práctica permanente. Desde la perspectiva del conocimiento como modalidad de realización, las estructuras cognitivas y perceptivas desde las que se aprehende y evalúa el entorno aparecen como temas permanentes para comprender las problemáticas contemporáneas relativas al diseño y los desafíos que implican siempre los nuevos medios, por ejemplo, para la lectura y, consecuentemente, la transmisión intelectual. Lecturas a corto y a largo plazo, furtivas y prefiguradas (De Certeau, 1996), aparecen por esto mismo (y no de por sí) como las opciones asequibles de una sociedad que se expande como una red de comunicaciones, donde los textos y las imágenes dialogan, modificándose entre sí, generando nuevas propuestas.

En este contexto, observar los conceptos epistemológicos desde un pensamiento complejo implica atender cada caso en vías de la integración de la teoría, la praxis y la historia. Toda práctica es deudora en cierta medida de un acontecer previo, por ello es menester asumir a priori que el pasado se halla en cierta medida en el presente, tanto como el presente comienza a cada momento a ser parte de un futuro por venir. Punto de inflexión para el diseño en este recorrido es, a mediados del siglo XX, la confluencia de la teoría crítica de Frankfurt, la cibernética de Norbert Wiener y la teoría informacional de Claude Shannon, y la profesionalización del diseño en la impronta de Otl Aicher y la Escuela de Ulm. Movimientos todos orientados hacia una creciente discusión en torno a objetos interrelacionados, pero dispersos en cada campo. No casualmente el planteo convencional de la comunicación delineado al comienzo, conserva el mismo sentido unidireccional del esquema comunicacional de la teoría de la información, cuyos principios adquirieron un carácter transdisciplinario con eje en la lingüística (Jakobson, 1996).

Esta deriva de una teoría específica hacia otros campos resulta relevante para avanzar hacia la comprensión del desarrollo actual del conocimiento disciplinario, donde la fragmentación y la transformación permanente son, más allá de cómo se lo pueda valorar, un hecho ineludible. Por fuera de los vaivenes disciplinarios, la validez de las nociones científicas está subordinada a las tensiones del espacio y el lugar de origen, a condiciones sociales en que se distribuye y administra el saber. Wallerstein (2005) señala esto como característica que retorna siempre a las estructuras modernas del saber, cuando éstas se positivizan en torno a una posición dominante respecto de la afirmación de la existencia de un saber universal, omnipresente, para contrapesarlo y volver a abrir su discusión. Son precisamente estas condiciones epistemológicas las que han propiciado la amplitud del concepto de cartografía hacia su aplicación en la interpretación prospectiva. La condición futura de un acontecimiento social se halla inscrita en las formas del presente, donde la cultura preexiste al individuo que se integra a ella en un lugar preciso. De esta evidencia parten Deleuze y Guattari (2008), precursores en la década de 1970 en esta utilización del concepto de referencia, y recurrente en las diversas disciplinas observadas. Su desarrollo teórico se halla centrado a su vez en la noción de "rizoma", de la cual el acto de cartografiar es un fundamento analítico.

Desde esta perspectiva, la cartografía de un hecho cultural materializado —se halle o no profesionalizado— no se detiene en su objeto o sujeto, sino en las distintas materias que lo forman, en la exterioridad y las consecuencias de las relaciones que plantea. Luego si, en un libro, como en un producto de diseño, en cualquier evento u objeto cultural, coexisten elementos articuladores, segmentos que remiten a otros elementos, que se relacionan por un decurso de territorialización y desterritorialización. Cuando la ideología posmoderna pondera sólo la multiplicidad en sí misma, ya es refutada por este proceso ciertamente dialéctico que plantean los autores, donde el sentido se halla en disputa, tomando y abandonando, a su tiempo y a cada momento, sus soportes o móviles.

Las causas de la posmodernidad en el ámbito del diseño han sido explicitadas por Pelta (2004): una crisis del movimiento moderno que dejó a los nuevos diseñadores de la segunda mitad del siglo XX sin teorías ni modelos organizativos, el debate en torno al culto a la nostalgia, y una creciente experimentación intuitiva. Como consecuencias: la flexibilización de los dogmatismos heredados, la profundización de la desautorización del pasado moderno, y, finalmente, una inseguridad profesional que ha propiciado, a fines de aquel siglo y comienzos del siguiente, el comienzo de una nueva búsqueda de bases ciertas. En este mismo período de transición aparece, no

casualmente, la noción de cartografía aplicada a los procesos de mediación cultural dentro de los cuales se articula, entre otras formas de acción, la del diseño.

A partir de entonces una mirada que surja de un interés propio de la práctica de la investigación, ya puede preguntarse por aquello que constituye para su análisis una cartografía: con qué funciona, en conexión con qué hace pasar, o no, determinados conocimientos y experiencias, en cuáles relaciones se introduce, y con qué otras producciones hace converger la suya propia. Para una cartografía cultural, donde los productos existen por su exterioridad, la cuestión es saber a qué otras producciones pueden y deben estar conectadas para que puedan discurrir en sociedad. Así por ejemplo, en el ámbito literario, la escritura de Kafka (2003) funciona hacia la década de 1920 no de forma arbitraria o meramente “creativa”, sino en conexión a una inaudita máquina burocrática.

Al incorporar el contexto de referencia la conexión de sentido encuentra a las vanguardias no sólo en su carácter de ruptura sino también en su transversalidad, en tanto supuso un movimiento que, con características diversas, se vivenció a escala global y generó un puente entre el arte y la política, para desde allí apuntalar la acción. Así por ejemplo, en aquel mismo momento en el centro de Europa, el surrealista André Breton (citado por De Micheli, 1979) explicitaba las dos consignas-compromiso de las acciones vanguardistas: “transformar el mundo, dijo Marx; cambiar la vida, dijo Rimbaud”, proyectando la unión arte-política. Se trata de autores, artistas, pensadores que en sucesivas reformulaciones coexistentes al desarrollo de su propia mediación componen dimensiones intelectuales que dialogan en un nuevo estadio articulador. No remiten a una discrecionalidad oportunista sino a la diversidad de los diálogos que un acontecimiento entabla, tácito o manifiesto, con otros actores y eventos de la cultura.

Integración teórica en el ámbito social

Tal como se asumió la provisionalidad de los límites de una disciplina social como es el diseño, el desafío es repensar las atribuciones y necesidades de actores y roles, para sentar las bases epistemológicas de propuestas que incluyan a unos y otros como parte de un proceso en común. La necesidad y emergencia del diseño social se hallan, pues, inscriptas en la historia del siglo XX: de las revolucionarias vanguardias de comienzos de siglo, a los movimientos sociales surgidos como respuesta a la globalización a fines del mismo, los agentes culturales ven la importancia de unir la producción simbólica a la vida, lo cotidiano, las necesidades del conjunto social. Por su parte diversas corrientes del saber van dando su aporte a la consolidación del diseño como disciplina autónoma, al tiempo que asumen de forma cada vez más explícita la acción social que comporta todo acto de diseño.

La situación de un conjunto de saberes que se autonomiza al mismo tiempo que profundiza su inserción social y su diálogo con otras disciplinas, parece paradójica; sin embargo, es una característica propia que define a un campo del saber estrechamente ligado al desarrollo sociocultural. El diseño moderno, para el caso, nace en el trayecto que va de la unión del arte y la técnica, a la utilidad y la síntesis formal. La impronta trascendental la establece en los primeros momentos de las vanguardias Walter Gropius, en el primer manifiesto de la Bauhaus (citado por Ledesma, 1997), cuando llama a proyectar desde la comunidad “la nueva estructura del futuro” donde los diseñadores se convertirían en “portadores de la responsabilidad y en conciencia del mundo”, retomando la idea de cambio. En estos conceptos, que en parte exceden la función del diseño, se anticipa el rol protagónico que tendrá el mismo en su producción de la segunda mitad de siglo. La definición de dicho rol se completará tres décadas después, cuando en Ulm se procure “retornar a las cosas, a los asuntos reales, a los productos, a la calle, a lo cotidiano”, en lo que constituiría “un trabajo de civilización, de cultura de civilización” (Aicher, 1994).

Con la intención explícita de adquirir una función social y práctica respecto de detectar y acudir a necesidades comunes, tanto como en el desarrollo del valor simbólico de los productos de la cultura, lo que se establecen son los caracteres intrínsecos del diseño moderno. Desde entonces los mismos se irán centrando en la prefiguración, la materialización y la habitabilidad. Las implicancias culturales de este proceso de consolidación epistémica se tornan en este punto visibles: el diseño reformula en sus propuestas la concepción de los objetos culturales, y con ello rediseña al ser humano contemporáneo. De esto puede seguirse que, como particular acto de comunicación, proyecta relaciones e intervenciones sociales, así como incide en la formulación de la identidad cultural.

De aquí que el diseño participe en la constitución de la sociedad, en sus formas de pensar y comprender los fenómenos que van dando sustento a su historia, su presente y su futuro como comunidad. Es por esto que la actividad proyectiva se incluye en un diálogo social permanente y con profundas implicancias culturales, en el marco de las distintas “voces” que narran su derrotero, promoviendo un diálogo crítico sobre la propia historia en la que el diseño participa, tanto desde los distintos proyectos que se encargan de dar visibilidad a determinados aspectos y problemáticas socioculturales, como a las investigaciones que le dan sustento teórico e institucional.

Este diálogo y reformulación permanente se manifiesta de forma representativa en el devenir de los géneros y las formas que incursionan en alguna medida en el campo de atención de diversos medios y espacios culturales. Por ejemplo, en una producción audiovisual como el cortometraje documental “La isla de las flores”, de Jorge Furtado (*Ilha das flores*, 1989), lo que vemos es una pieza que utiliza en su proceso compositivo, como elementos formales de la

comunicación, diversas técnicas que son propias del arte y del diseño, como el collage y el dibujo. Luego, estos usos toman sentido en la intencionalidad de la propuesta, que se propone generar en el público una reflexión crítica sobre el funcionamiento de la sociedad y sus mecanismos de exclusión, por medio de un discurso intencionalmente de tipo objetivo e informativo.

Se trata en parte de técnicas que funcionan desde lo significativo como metáforas, pero que desde lo compositivo se conforman de referencias de segundo orden que sólo son inteligibles si se asume una referencialidad ya instituida en el contexto social como una forma discursiva autónoma. Entre esas piezas trabajadas en el collage encontramos redes, organigramas, secuencias de despieces o diagramas, todas formas propias del lenguaje de la esquemática, un tipo específico de lenguaje visual que se distingue y se desliga del escrito y del icónico, y que funciona como una codificación gráfica y sintética de un fenómeno complejo (Costa, 1998). Son piezas que comportan un contenido distintivo: la explicación jerárquica de una organización, las relaciones que plantea una investigación sociológica sobre las relaciones en un determinado grupo, un flujo laboral, el modo y técnica de funcionamiento de un dispositivo tecnológico, etcétera. Pero aquí, en otro contexto discursivo, no se enfatiza el contenido. Incluso su propio tempo impide leerlo. Lo que se utiliza es la sola forma del discurso, como lenguaje visualmente distinguible, del mismo modo en que se reconocen como tales una palabra escrita o una fotografía.

Toma pues, a su vez, importancia en el proceso comunicativo la figura del autor, ya que es él desde su manifiesta intención quien da cuenta de que ése es ya un lenguaje con significado propio. No casualmente este corto es de la misma época en la que se empieza a constituir el diseño de información como una disciplina particular, lo cual da la pauta de la interacción entre el arte y el diseño, y entre sus diversas especializaciones y la crítica social. Una mirada cartográfica, compleja e integradora sobre el devenir del diseño sería la que comprende esta interacción de su objeto con otras producciones culturales, junto a su historia como lenguaje y su forma de comunicar.

Conclusiones para investigaciones por venir

Puede entonces postularse de forma preliminar que esta red de usos y resignificaciones que atraviesan al diseño son, más que una cuestión de estilo de época, un elemento que se ha hecho constitutivo, sino de sí mismo, al menos de lo que da forma a su espacio de acción, o bien su "hábitat", tanto como profesión, y como campo intelectual. Queda por estudiarse de aquí en más el potencial epistémico de esta noción contextual, donde puede situarse la dialéctica de la comunicación y la transmisión, y que desde la definición de Debray (2002) puede entenderse como "mediaesfera". Para el autor, esta hábitat particular muta en sí mismo a lo largo del tiempo según factores comunicacionales y tecnológicos, condicionando las creencias reguladoras, la percepción subjetiva del tiempo, y las formas sociales de agruparse y relacionarse. En suma, hace su aporte decisivo a la personalidad colectiva o, como lo llama Debray, la "unidad de estilo de la época" (instrumentos, formas, ideas, etc.).

La consolidación del campo del diseño a lo largo del siglo XX expone así su impronta eminentemente social y su interrelación con otros espacios disciplinarios que le son adyacentes. Un desarrollo signado, como se vio, por una teoría en desarrollo, que se enriquece a la par de los cambios en su objeto de estudio. Un proceso que incorpora los elementos que acuden a su atención tratados de forma conceptual y dialógica. En este sentido, los aportes de la comunicación, la mediación cultural y la cartografía social, han permitido orientar la investigación en diseño hacia un pensamiento complejo que profundiza la comprensión de sus acciones sociales pasadas y presentes, y sus proyecciones al futuro. En esta resignificación crítica del diseño en su diálogo con el arte y la comunicación, se combinan una vez más sus distintas formas de socialización, toda vez que se utiliza un dispositivo que informa, en una determinada composición y organización, y en relación a un particular enfoque dispuesto para la acción.

El principio de cartografía ha presentado su alcance epistemológico para la observación crítica y reflexiva de las producciones de la cultura, sus multiplicidades y sus retículas constitutivas. Su método de análisis, que reconoce determinadas regularidades, de todos modos no parte de leyes universales, sino de una cierta forma de pragmática que recompone aquellas formulaciones y sus distintas intensidades. Las acciones específicas del diseño observadas hasta aquí dan cuenta de esta posibilidad de leer, resignificar y rehacer críticamente las producciones de la cultura y sus referencias sociales. Una capacidad que no es exclusiva del diseño, sino que se extiende en las sucesivas esferas del conocimiento cuando éste se toma como una forma particular de acción.

Desde aquí se abre toda una posible línea de investigación en torno a revisar la dinámica histórica del campo perceptivo del saber. Siguiendo a Lowe (1999), la percepción se encuentra enmarcada por tres factores interrelacionados: los medios de comunicación, la jerarquía de sentidos, y las presuposiciones epistémicas. En conjunto, estos factores constituyen un campo de percepción, dentro del cual se vuelve posible el conocimiento específico, es decir, que en la intersección de estos factores surge tal vez la experiencia de toda epistemología. En el ámbito del diseño asumir el proceso de formación del campo epistémico es también ir asumiendo de forma creciente el potencial emancipador de la razón comunicativa, cuando ésta se compromete con la crítica y la realidad social. Pueden surgir así recorridos del sentido que logren poner en cuestión la hegemonía de aquello que en la

realidad, y por factores de razón estratégica, se significa a sí mismo. La impronta de toda investigación social que siga estas pistas podría procurar descifrar en las formas del presente el ser a cada momento de su objeto, y así conformar con él un quehacer que resulta indisoluble de los procesos sociales e históricos.

Repensar el marco teórico de la comunicación por medio del diseño permite finalmente contemplar este arco de implicancias sociales. El acto mismo de la comunicación, como un acto humano, relaciona simultáneamente, como se vio, al sujeto con un mundo objetivo y exterior, tanto como con otros miembros de la sociedad y con pensamientos y sentimientos que le son propios. Así se conforma, según la teoría de la acción comunicativa (Habermas, 2006), una totalidad existencial en la cual se coordinan las interacciones a través de la comunicación. A partir de esa coordinación, la sociedad discute sus significaciones por medio de los hechos de la cultura y sus prácticas propias como el diseño, mientras se integra, de forma más o menos conflictiva, en su propia historia.

Bibliografía

- Adorno, Theodor y Horkheimer, Max, *Dialéctica de la Ilustración*, Madrid, Akal, 2007.
- Adorno, Theodor, *Dialéctica negativa. La jerga de la autenticidad*, Madrid, Akal, 2005.
- Aicher, Otl, *El mundo como proyecto*, Barcelona, Gustavo Gili, 1994.
- Breton, André, *Position politique du surréalisme*, Paris, Sagittaire, 1935.
- Costa, Joan, *La esquemática. Visualizar la información*, Barcelona, Paidós, 1998.
- Debord, Guy, *La sociedad del espectáculo*, Buenos Aires, La Marca, 2008.
- Debray, Régis, *Introducción a la mediología*, Barcelona, Paidós, 2002.
- De Certeau, Michel, *La invención de lo cotidiano*, México, Iberoamericana, 1996.
- Deladalle, Gérard, *Leer a Pierce hoy*, Buenos Aires, Gedisa, 1993.
- Deleuze, Gilles y Guattari, Félix, *Mil mesetas. Capitalismo y esquizofrenia*, Valencia, Pre-Textos, 2008.
- De Micheli, Mario, *Las vanguardias artísticas del siglo XX*, Madrid, Alianza, 1979.
- Habermas, Jürgen, *La ética del discurso y la cuestión de la verdad*, Buenos Aires, Paidós, 2006.
- Hefting, Paul, El compromiso social del diseño Público. En: Fernández & Bonsiepe, *Historia del diseño en América Latina y el Caribe*, San Pablo, Blücher, 2008.
- Jakobson, Roman, *El marco del lenguaje*, México, Fondo de Cultura Económica, 1996.
- Julier, Guy, *La cultura del diseño*, Barcelona, Gustavo Gili, 2010.
- Kafka, Franz, *El proceso*, Madrid, Edaf, 2003.
- Lasky, Julie, *Some People Can't Surf: The Graphic Design of Art Chantry*, San Francisco, Chronicle Books, 2001.
- Ledesma, María, Arfuch y Chaves, *Diseño y comunicación. Teorías y enfoques críticos*, Buenos Aires, Paidós, 1997.
- Lowe, Donald, *Historia de la percepción burguesa*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1999.
- Maldonado, Tomás, *Ambiente humano e ideología*, Buenos Aires, Nueva Visión, 1972.
- Martín-Barbero, Jesús, *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*, Barcelona, Gustavo Gili, 1993.
- Morin, Edgar, *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, Buenos Aires, Nueva Visión, 2007.
- Pelta, Raquel, *Diseñar Hoy. Temas contemporáneos de diseño gráfico*, Barcelona, Paidós, 2004.
- Rojas Mix, Miguel, *El imaginario. Civilización y cultura del siglo XXI*, Buenos Aires, Prometeo, 2006.
- Wallerstein, Immanuel, *Conocer el mundo, saber el mundo: el fin de lo aprendido*, Buenos Aires, Siglo XXI, 2005.

▪ Síntesis del moderador de mesa 2

Alejandro Abaca

Paper

Integración o interacción ¿un “acto morfológico”?

Autores: Pellicer, Homero

Correo electrónico: hopellicer@hotmail.com

Sede de Investigación: Centro de Heurística, FADU, UBA

Resumen

Podemos plantear tanto la separación de los términos Integración y proyecto, como considerar que la mención o concepción de uno implica necesariamente la referencia al otro. Quizás algún estudio fundamente que integración y proyecto equivalen aproximadamente a la misma cosa; como también poder plantear la no integración y que implicancia y alcances tiene esto en términos de proyecto o pensamiento proyectual

Poder esclarecer estos términos y sus alcances variara según el posicionamiento de lo enunciado y por lo tanto esto debería establecer el enfoque sobre la problemática expuesta, como el campo de acción y el marco teórico utilizado. En este sentido nos interesa plantear la noción de Integración ubicados en el campo proyectual y definiendo a la acción como la disciplina que se ocupa del estudio y generación del hábitat; en sus diferentes disciplinas y áreas de estudios como también en el repertorio de formas y espacios existentes.

Desde este posicionamiento, la morfología emerge como campo de estudio específico, no solo por poner en juego ambos términos, sino como el vínculo que franquea las distancias entre ellos. Como área constituida en la intersección y no planteada previamente.

Planteamos a la acción morfológica como una acción de integración, este acto se sustenta en tres cuestiones que desarrollaremos en el trabajo:

Establecer los factores, esclareciendo el verdadero problema, su naturaleza, y por tanto aclarando los factores reales y pertinentes en su formulación

Mensurar las distancias, establecer los vínculos y saber si son posibles o infranqueables, que se puede relacionar y que no, a que dimensiones o campos pertenecen y si están bien planteados

Imponer una ruptura, que haya una decisión, Una elección que permita un cambio frente al conservadurismo

Un acto morfológico en una acción de integración, porque confronta en las circunstancias cual es la construcción del problema, las distancias a superar y la renovación de lo existente.

La integración entre pensar y hacer, entre pensamiento y generación.

Ponencia

¿En que aspecto, o desde que enfoque planteamos la posible relación entre los términos PROYECTO e INTEGRACION?

¿Que justifica la pertinencia del examen de ambos términos y cual el punto de vista que se utiliza para plantear este problema?

Es evidente que no cualquier enfoque justificara este trabajo de vinculación entre términos, para ello es necesario establecer un marco de acción pertinente a la intención requerida y tratar de decodificar el emergente desde ese marco previsto.

Para intentar esbozar esta idea, es decir poder esclarecer la dinámica de relación posible entre estos términos este trabajo diferencia tres instancias que nos acercaran al problema:

- La revisión y crítica del termino **Integración**, valiéndose para ello de la comparación e implicancias con otro término que es la **Interacción**
- Las recurrencias y diferencias entre Proyecto, Integración e Interacción.
- El planteo del acto morfológico (acción proyectual) como puesta en acción de la relación interacción – integración – proyecto

¿Integración y/o Interacción?

El concepto de integración muchas veces lleva implícito la idea de algo que se subordina a otra cosa, poniendo de manifiesto y presentando una estructura jerárquica, de valoración de algo por sobre otros.

“Me integro”, “Se integra”, se describen como acciones que operan sobre otra cosa, ponderándose un aspecto por sobre otras, asumiendo un lugar preponderante o rector que aglutina, atrae, intersece, englobe y/o es receptor de “otros”.

Tal vez esta mirada sea esquemática y no siempre verifique, por ejemplo Rolando García⁵⁵⁵ plantea un ejemplo de cómo diferenciar Integración de Interacción. Y cita a la Biología, pudiendo entenderse ha esta disciplina, por un lado, en términos de integración de dos disciplinas diferentes, como son la zoología y la botánica; o en contraposición entenderla como una nueva conceptualización y el emergente de una nueva disciplina que atienda a la totalidad de los seres vivos, como interacción.

En esta misma lógica de este ejemplo podríamos pensarlo en un campo mas cercano y común a nosotros, como por ejemplo el modelo conceptual que organice y explique a las distintas Carreras de la FADU, o acercando mas la lupa, como se organiza y cual es la estructura que da cuenta de cada currícula en el caso de una carrera proyectual especifica. Abriendo un campo de interrogación amplio, que abarcaría desde la definición de un área o campo aglutinador y preponderante, que recibe la contribución y aportes de las demás áreas, disciplinas y asignaturas que lo complementan, como también poder imaginar otra conceptualización de este modelo que no entienda a los distintos componentes y disciplinas como la sumatoria, solape o yuxtaposición de saberes, sino que debería enmarcarse dentro de la constitución y constante construcción de una lógica (nueva) proyectual.

La interacción

Proyecto, interacción e integración.

Podemos plantear tanto la separación de los términos **INTEGRACION** y **PROYECTO**, como considerar que la mención o concepción de uno implica necesariamente la referencia al otro.

Dependerá del estudio que fundamente que los conceptos de integración y proyecto equivalen aproximadamente a la misma cosa; como también poder plantear la no integración y que implicancia y alcances tiene esto en términos de proyecto o pensamiento proyectual, suponiendo en este último caso la imposibilidad del planteo dialéctico entre ambos.

Poder esclarecer estos términos y sus alcances variara según el posicionamiento de lo enunciado y por lo tanto esto debería establecer el enfoque sobre la problemática expuesta, como el campo de acción y el marco teórico utilizado. En este sentido nos interesa plantear la noción de Integración ubicados en el campo proyectual y definiendo a esta acción (el proyectar) dentro de la disciplina que se ocupa del estudio y generación del hábitat; en sus diferentes dimensiones y áreas de estudios, como también en el repertorio de formas y espacios existentes.

Al interrogante de que es el proyecto y sus variables respuestas, ponderamos una mirada sobre esta definición en donde no solo se verifican y buscan la existencia de estrategias que permitan la concreción de un objeto de diseño, sino entender a este objeto diseñado en sus múltiples dinámicas de interacción:

Como objeto cultural – social.

Como objeto sujeto a una economía global – local

Como objeto sujeto a un encadenamiento de historicidad.

Como objeto concretizado bajo tecnologías y materiales naturales y artificiales.

...

Pero diferenciándose de los denominados objetos “artísticos” como los del campo “científico tecnológico”

La ponderación por tanto al superar las meras estrategias de producción del proyecto, también da cuenta del Sujeto diseñador, al cual podemos caracterizarlos en sus diferentes modos de acción y legitimización en la sociedad, según la valoración de su ámbito de referencia. Pudiendo abarcar la idea tanto del proyectista creador y espontáneo sometido al estado puro del proyectar, como imaginarlo como mediador de diferentes actores y cosas en dimensiones administrativas y jurídicas; o meramente un eslabón mas dentro del sistema productivo de consumo de objetos.

En este trabajo pensar la dinámica entre Proyecto – Integración e Interacción, implica posicionar al proyecto como el espacio donde se integran las demandas y se interacciona el deseo; ubicando al proyecto como una construcción.

Construcción de un mundo particular, de una realidad distinta.

El proyecto es una propuesta existencial, que construye lo nuevo desde una dinámica de integración.

La morfología emerge como campo de estudio específico, no solo por poner en juego ambos términos, sino como el vínculo que franquea las distancias entre ellos. Como área constituida en la intersección y no planteada previamente.

La morfología en términos proyectuales es la disciplina que aglutinara y permitirá el desarrollo de los tres conceptos vertidos:

Proyecto – Integración – Interacción.

⁵⁵⁵ GARCIA, Rolando. “Sistemas complejos” Ed. Gedisa. Bracelona. 2006

El “acto” morfológico

“Todo proyecto es un acto morfológico”⁵⁵⁶

El Proyecto es necesariamente una necesidad de dar forma, y también podemos decir que el proyecto necesita de la forma para legitimar su acción. La forma, en sus diferentes concepciones, materialidad y temporalidades, es aquello que permite dar cuenta del proyecto, del diseño.

Pero cabe el cuestionamiento de si cualquier forma merece ser entendida como producto de un proyecto, o dicho en otros términos, si toda forma merece ser entendida como una acción proyectual, como un “acto morfológico”.

Para ello proponemos una manera de poner de manifiesto la necesidad de entender a la forma como necesariamente producto de un proyecto, de un diseño, de una acción de integración - interacción.

Esto se sustenta en tres cuestiones que ponen de manifiesto la acción proyectual y la acción de integración:

El “acto” morfológico.

Estas tres cuestiones son:

- **Establecer los factores**, esclareciendo el verdadero problema, su naturaleza, y por tanto aclarando los factores reales y pertinentes en su formulación
- **Mensurar las distancias**, establecer los vínculos y saber si son posibles o infranqueables, que se puede relacionar y que no, a que dimensiones o campos pertenecen y si están bien planteados
- **Imponer una ruptura**, que haya una decisión, Una elección que permita un cambio frente al conservadurismo

La primera de estas cuestiones, **Establecer los factores**, pone de manifiesto el encuentro de algo y la pertinencia de esas cosas y factores al problema de diseño específico en curso. Ponemos de manifiesto la pérdida de unicidad, ya que este encuentro plantea a dos o más, que en un momento específico se articulan. Este encuentro es un acontecimiento y es punto de partida para la acción proyectual, pero no es el proyecto, es solo su comienzo.

En ese encuentro, se ponen en juego las diferencias, lo otro, Nunca será la confirmación de una identidad, sino la confrontación de representaciones diferentes, (de ideas, de posturas, de objetos)

...se trata de *encontrar* el problema y, por consiguiente, de *plantearlo* mas aun que resolverlo. Porque un problema especulativo es resuelto en cuanto esta bien planteado. Entiendo por ello que su solución existe entonces inmediatamente, aunque puede permanecer oculta y, por así decirlo cubierta: solo queda el *descubrirla*.

Pero plantear el problema no es simplemente descubrir, es inventar⁵⁵⁷

La segunda cuestión, **Mensurar las distancias**, es poder establecer la relación y/o los vínculos entra los factores puestos en juego en el proyecto. Hasta solo podríamos plantearlo como poder iluminar el camino posible entre estos factores.

En estas distancias el proyecto acciona para atravesarlas, diagonal izando las diferencias, atravesando las dualidades y las separaciones radicales, pero también el proyecto puede plantear que esa distancia es infranqueable y no es posible establecer una relación. Tanto en un caso como en el otro; de poder o no mensurar la distancia siempre esta en juego el inicio de una construcción. El Proyecto es una construcción de un mundo particular. Es poder establecer las distancias entre los factores y elementos puestos en juego.

En esta mensura de distancias se intenta diagonal izar las diferencias, encontrar las recurrencias entre opuestos y vincular a través del emergente.

La ultima de las cuestiones, **Imponer una ruptura**, es poner de manifiesto y explicitar la elección, que modifique el conservadurismo, que plantee un cambio, una transformación de algo sin perder de vista su dimensión histórica, ni quedar atrapada en la naturalidad de las cosas y las costumbres.

Esto conlleva la ruptura con lo establecido, en cualquiera de sus variadas dimensiones (cultural, tecnológico, formal, etc.)

Habrà que elegir.

Tales aspectos se presentan como constitutivos de un acto morfológico, de un acto donde el proyecto plantea la integración y la interacción como ideas constitutivas del mismo.

La integración como modo de encuentro.

El proyecto como disipador de distancias antes infranqueables

La interacción como el emergente que modificara el habitar.

El acto morfológico confronta en las circunstancias cual es la construcción del problema, las distancias a superar y la renovación de lo existente.

Disipa las diferencias entre pensar y hacer, entre prefiguración y generación.

⁵⁵⁶ BREYER, “Heurística del diseño” ed. FADU. Buenos Aires. 2003

⁵⁵⁷ G. DELEUZE. “El bergsonismo” ed. cátedra colección teorema

Paper

Parametrización de superficies generadas por parábolas

Autores: Trozzoli, Mabel; Coronel, Juan López

Correo electrónico: mabeltrozzoli@yahoo.com.ar; info@jlopezcoronel.com.ar

Sede de Investigación: XX, FADU, UBA

Resumen

En la producción objetual, la integración de saberes: morfológicos, matemáticos e informáticos abre las posibilidades de indagación a fecundas y variadas narrativas.

Nos hemos propuesto estudiar superficies tridimensionales generadas por parábolas, en particular aquéllas en las cuales su directriz también es este tipo de cónica. Sabemos que la posición relativa del plano que contiene a la generatriz, en relación a la posición del plano que contiene a la directriz, nos permite obtener diferentes configuraciones: por un lado las superficies cuádricas como el Paraboloides Hiperbólico y el Elíptico y por otro, superficies que sorprenden por su belleza y demandan una formalización que permita su manejo y su uso productivo en la práctica proyectual.

Un algoritmo es un procedimiento que resuelve un problema en una cantidad establecida de pasos. Entendemos el concepto de parametrización como la organización de elementos que permite la modificación dinámica de datos dentro de un rango determinado. Entonces podemos pensar que “parametrizar un algoritmo” implica establecer y asignar un rango de valores que controlen las relaciones entre atributos fuertemente asociados de acuerdo a nuestra propia idea de vinculación.

Parametrizar una superficie implica estudiar las estructuras subyacentes que rigen su orden geométrico. Vamos a trabajar considerando su concepto morfogenerativo para definir una utilidad que nos permita diseñar con este tipo de superficies para incorporarlas a los entornos de CAD tradicionales.

El conocimiento que se tiene sobre estas superficies en los talleres de diseño y morfología suele presentarse en forma fragmentada. Nuestra intención es realizar un abordaje integrador para favorecer el reconocimiento y la comprensión. Para conocer y producir formas, propiciando un trabajo conjunto de los planos analítico y sensible.

Ponencia

En la producción objetual, la integración de saberes morfológicos, matemáticos e informáticos abre las posibilidades de indagación a fecundas y variadas narrativas.

Nos hemos propuesto estudiar superficies tridimensionales generadas por parábolas, en particular aquéllas en las cuales su directriz también es este tipo de cónica. Sabemos que la posición relativa del plano que contiene a la generatriz, en relación a la posición del plano que contiene a la directriz, nos permite obtener diferentes configuraciones: por un lado las superficies cuádricas como el Paraboloides Hiperbólico y el Elíptico y por otro, superficies que sorprenden por su belleza y demandan una formalización que permita su manejo y su uso productivo en la práctica proyectual.

El conocimiento que se tiene sobre estas superficies en los talleres de diseño y morfología suele presentarse en forma fragmentada. Nuestra intención es realizar un abordaje integrador para favorecer su reconocimiento y comprensión.

Para conocer y producir formas, propiciando un trabajo conjunto de los planos analítico y sensible.

Con estos fines pensamos construir un archivo digital que se denomina “definición” utilizando el software Rhinoceros + Grasshopper. Este tipo de archivo contiene un procedimiento que resuelve un problema en una cantidad establecida de pasos (algoritmo). Entendemos el concepto de parametrización como la organización de elementos que permite la modificación dinámica de datos dentro de un rango determinado. Entonces podemos pensar que “parametrizar un algoritmo” implica establecer y asignar un rango de valores que controlen las relaciones entre atributos fuertemente asociados de acuerdo a nuestra propia idea de vinculación.

Construyendo parábolas

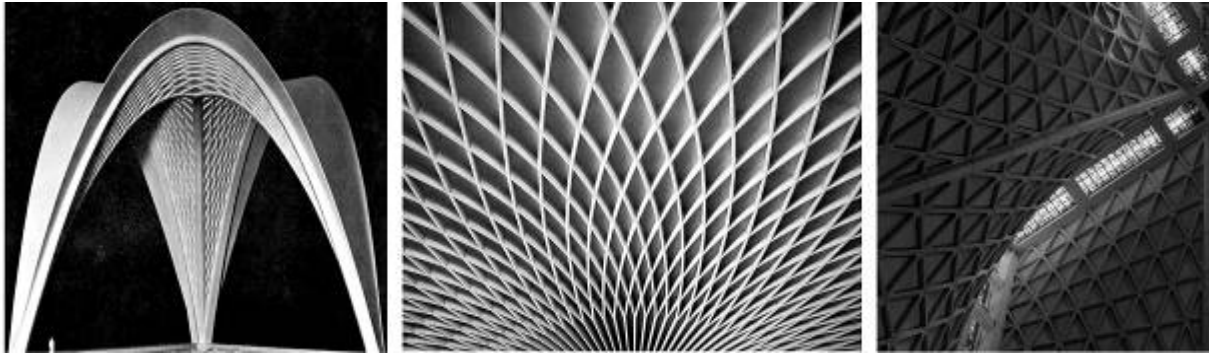


Fig. 1 La utilización de parábolas estructurales han sido un rasgo distintivo del lenguaje arquitectónico de Pier Luigi Nervi. En estas imágenes podemos entender la función ornamental y constructiva de estas curvas

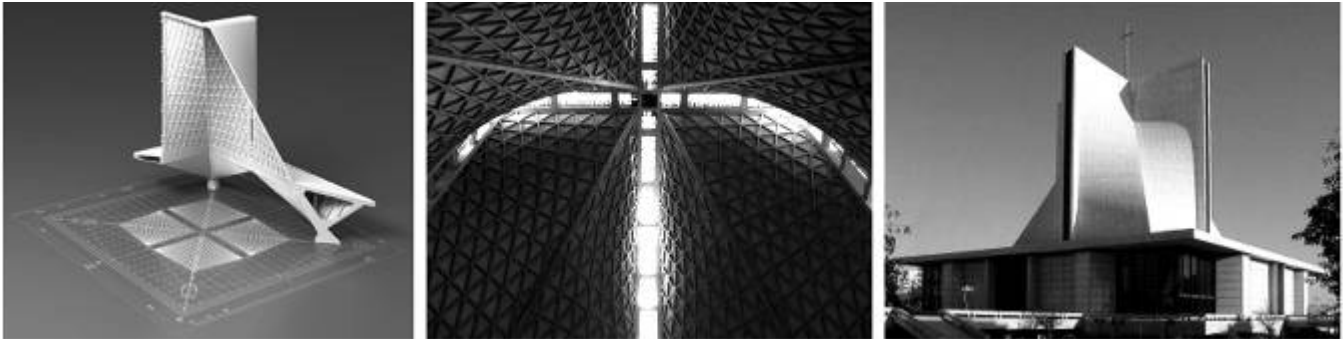


Fig. 2 St. Mary of the Assumption. Pier Luigi Nervi. Superficie generada por parábolas: paraboloides hiperbólicas

El sólido conocimiento de las herramientas geométricas y su vinculación con la arquitectura, nos permite explorar las posibilidades de este tipo de superficies posibilitando soluciones desde la simpleza o desde la complejidad de aspectos geométricos estructurales.

Parábolas en el plano

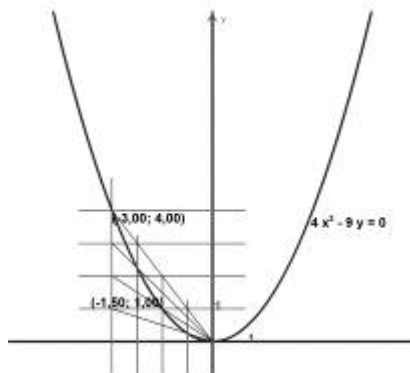


Fig. 4 Comprobación analítica

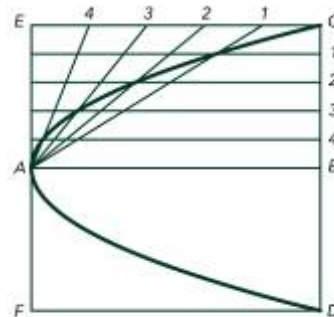


Fig. 3 Método del paralelogramo

En el libro "Practical Conic Sections" de J. W. Downs aparece descrito el método del paralelogramo que permite dibujar un arco parabólico definiendo un eje, un vértice y un punto de apertura. Esta lógica de construcción nos ha resultado muy conveniente para obtener el lugar geométrico de la curva y también para plantear la estructura del algoritmo que permite dibujarla.

El método que describiremos a continuación supera a otros métodos gráficos porque contiene una fuerte relación subyacente que lo vincula al dibujo del proyecto, es decir, se ajusta más a nuestras costumbres proyectuales, en particular en el uso de los sistemas CAD.

De acuerdo a la figura, dibujamos el eje AB y el punto C de la curva. Luego un rectángulo $CDFE$ y dividimos CB y CE en el mismo número de partes iguales. Numeramos desde C los segmentos CE y CB . Desde el punto A trazamos rayos concéntricos y conectamos a los puntos 1, 2, 3 y 4 del segmento CE . Dibujamos líneas paralelas al eje AB que

pasen por los puntos 1,2,3 y 4 del segmento CB . La intersección de las líneas nombradas con el mismo número son puntos de la parábola. Es importante considerar que AB tiene que ser perpendicular a CD .

Comprobamos analíticamente que la curva dibujada por este método es una parábola.

Considerando la ecuación de una parábola con vértice en el centro de coordenadas y eje de simetría en $x = 0$, tenemos:

$$y = a \cdot x^2$$

Reemplazamos por las coordenadas de los puntos y verificamos que pertenecen a una parábola:

$$4 = a \cdot (-3) \quad 1 = a \cdot (-1,50)$$

$$-\frac{4}{3} = a \quad -\frac{4}{3} = a$$

Este método es muy útil para programar una definición que dibuje la parábola en Grasshopper.

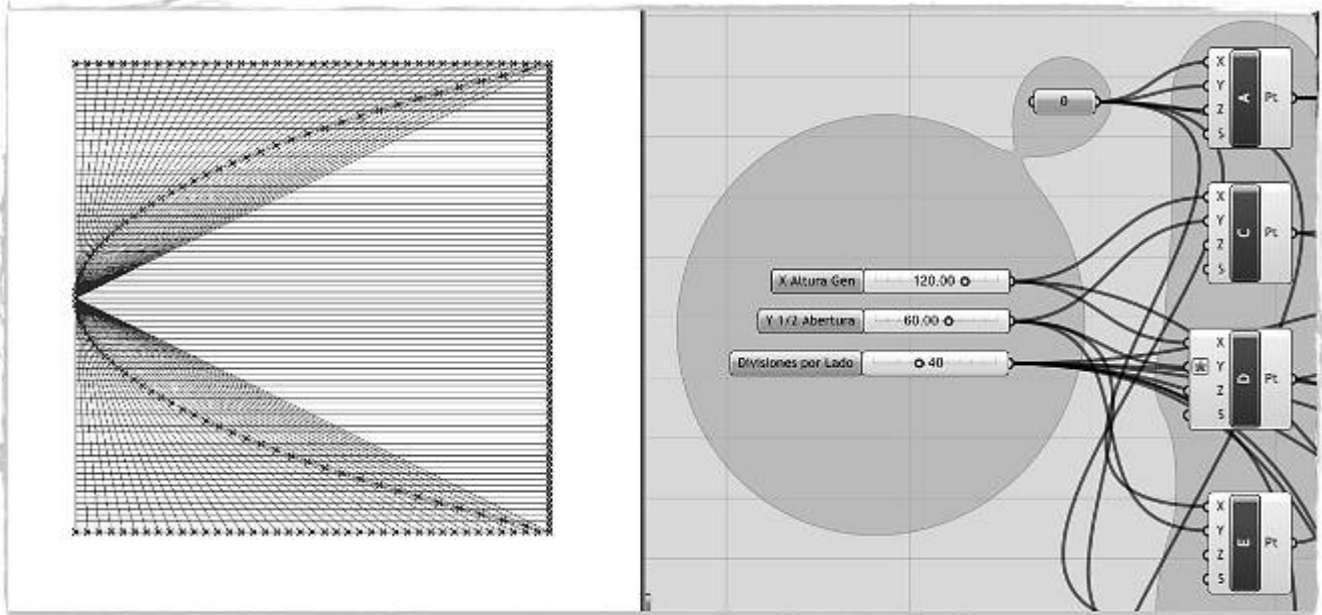


Fig.5 Captura de pantalla de Grasshopper

La modificación dinámica de los datos nos permite controlar la cantidad de puntos que forman la curva y manipular sus dimensiones estructurales (la altura y la abertura).

Podríamos cambiar los parámetros y ver distintas parábolas dentro del mismo dominio y también ampliar su dominio y observar un recorte mayor de la curva infinita. Como hemos trabajado desde la geometría sintética, definimos la curva a partir de sus propiedades. No aparece la ecuación de la parábola. Los parámetros que modificamos son la estructura subyacente a la curva.

Superficies con parábolas

El estudio de estas superficies espaciales implica reconocer su generación desde el lugar geométrico de los puntos que las conforman, como así también determinar las expresiones analíticas que las definen.

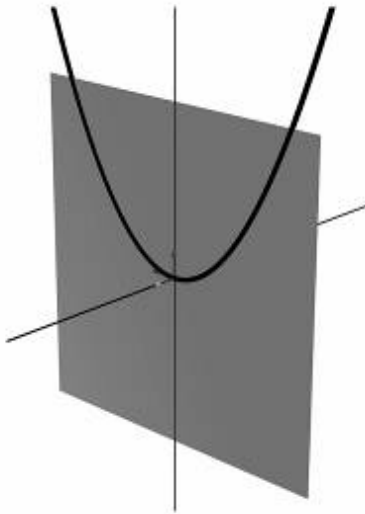
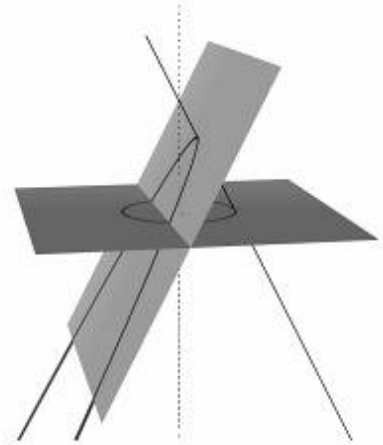


Fig. 6

Directriz: una recta
 La generatriz, una parábola que se desplaza manteniendo su vértice sobre la recta permaneciendo siempre paralela a un mismo plano.
 Superficie: cilindro parabólico. Cuádrica degenerada.

Directrices: una recta y una circunferencia.
 La generatriz, una parábola que se desplaza manteniendo su vértice sobre la recta, pasando por la circunferencia y permaneciendo siempre paralela a un mismo plano.
 Superficie: cono.
 Cuádrica degenerada.



Una cuádrica se llama degenerada cuando tiene por lo menos un punto singular.
 Un punto singular de una cuádrica es aquél para el que se anulan todos los coeficientes de la ecuación del plano tangente en dicho punto. Se tiene que, si se anulan los coeficientes, toda recta que pase por dicho punto es tangente y, por lo tanto, no se puede hablar de plano tangente en dicho punto.

Directriz: una hipérbola
 La generatriz, una parábola que se desplaza manteniendo su vértice sobre la hipérbola permaneciendo siempre paralela a un mismo plano.
 Superficie: hiperboloide de una hoja. Cuádrica.

Paraboloides

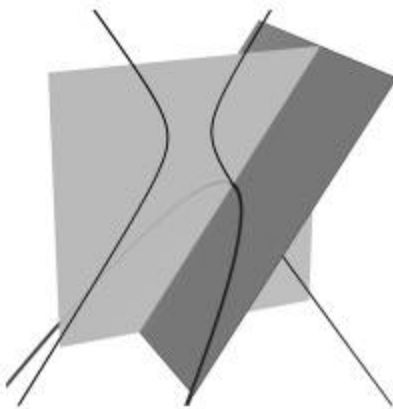


Fig. 7

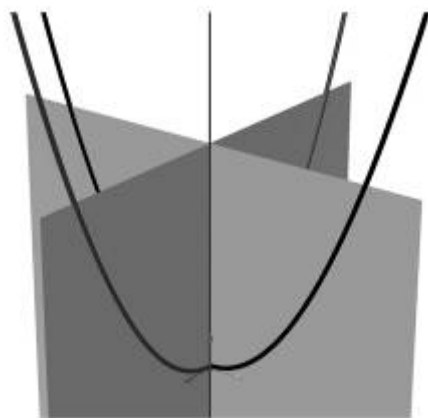


Fig. 8 Paraboloide Elíptico

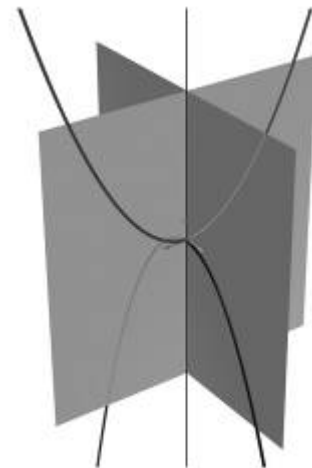


Fig. 9 Paraboloide Hiperbólico

Analizamos superficies cuando tanto directriz como generatriz son parábolas

Directriz: es una parábola de igual concavidad que la generatriz, con eje de simetría paralelo a ésta y en un plano perpendicular al plano que contiene a la generatriz.
 La generatriz es una parábola se desplaza manteniendo su vértice sobre la directriz, siempre paralela a un mismo plano
 Superficie: paraboloides elíptico. Cuádrica

Directriz: una parábola de diferente concavidad que la de la generatriz, eje de simetría paralelo a ésta y en un plano perpendicular al plano que contiene a la generatriz.

La generatriz es una parábola que se desplaza manteniendo su vértice sobre la directriz, siempre paralela a un mismo plano

Superficie: paraboloides hiperbólicos. Cuádrica

Mientras estudiamos la programación de los paraboloides observamos una interesante secuencia que los ordena según la transformación de la directriz.

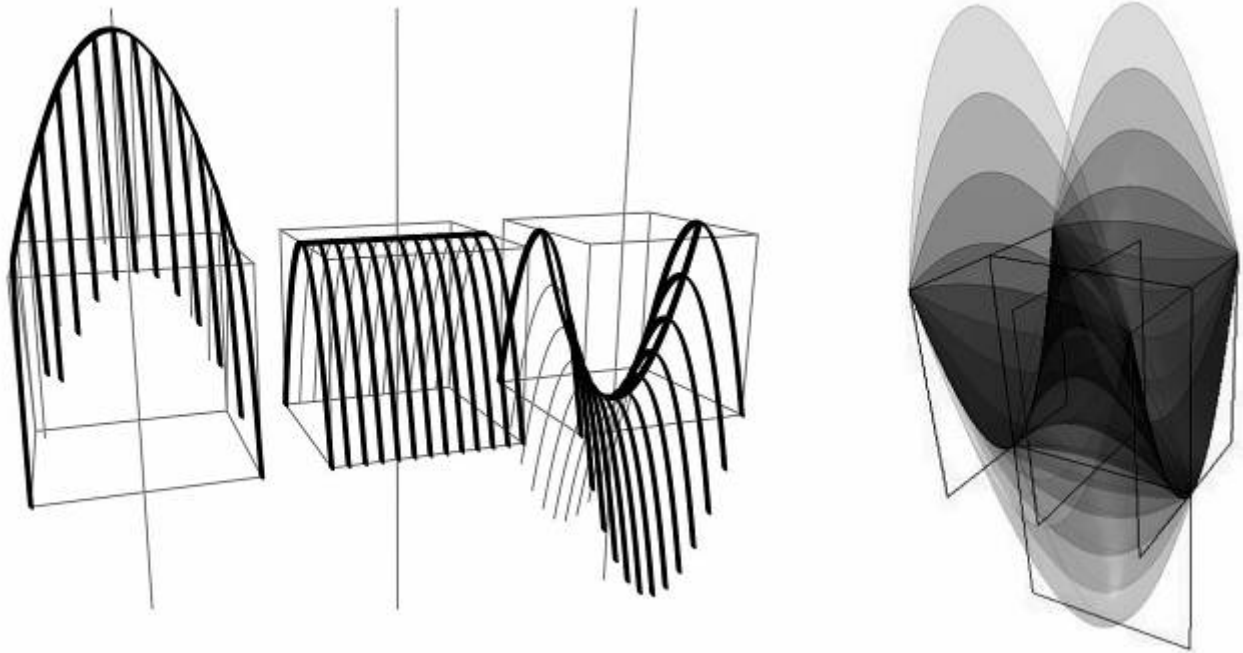


Fig. 10 Secuencia de transformación entre paraboloides

En la figura 10 a la izquierda vemos el primer ordenamiento:

a) paraboloides elíptico b) cilindro parabólico (cuádrica degenerada) c) paraboloides hiperbólico.

Con el mismo script podemos cambiar las concavidades de las superficies. Hemos creado una superposición de capturas de pantalla para mostrar el dinamismo de la transformación. Se observa en la imagen a la derecha el segundo ordenamiento:

a) paraboloides hiperbólico b) cilindro parabólico (cuádrica degenerada) c) paraboloides elíptico.

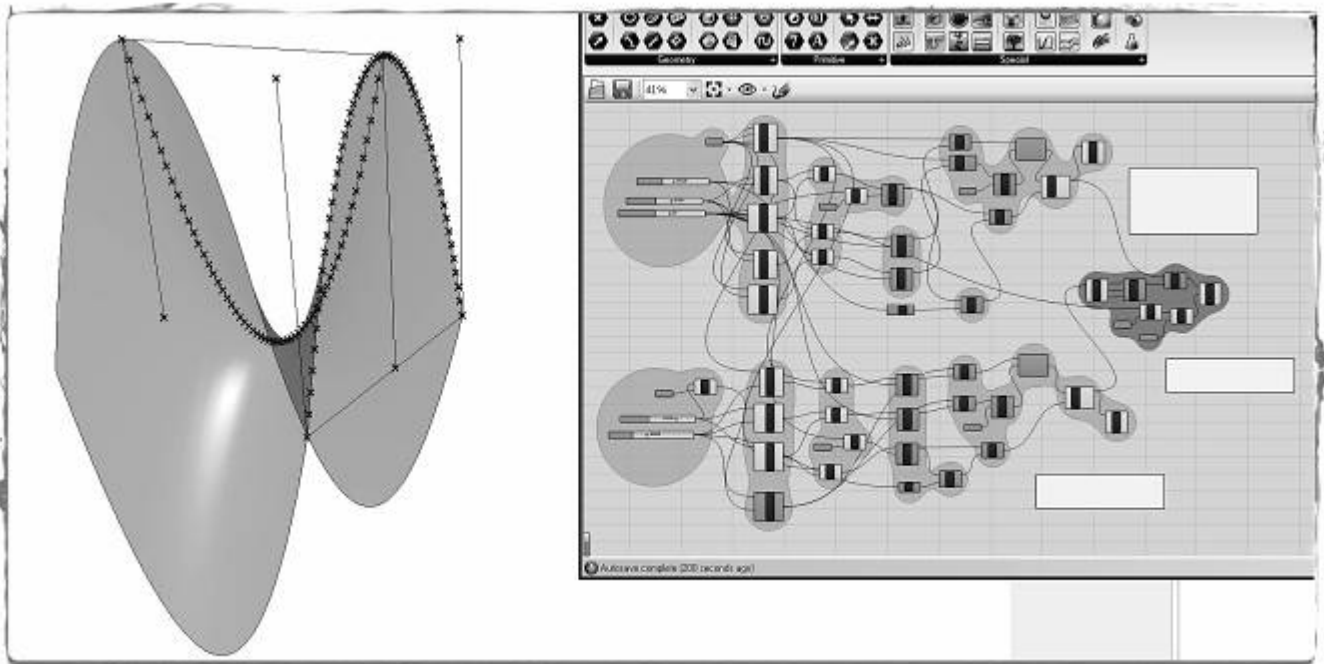


Fig. 11 Captura de pantalla del algoritmo que dibuja un paraboloido elíptico o hiperbólico según los parámetros

También podemos mostrar juntas dos visiones de la misma superficie.

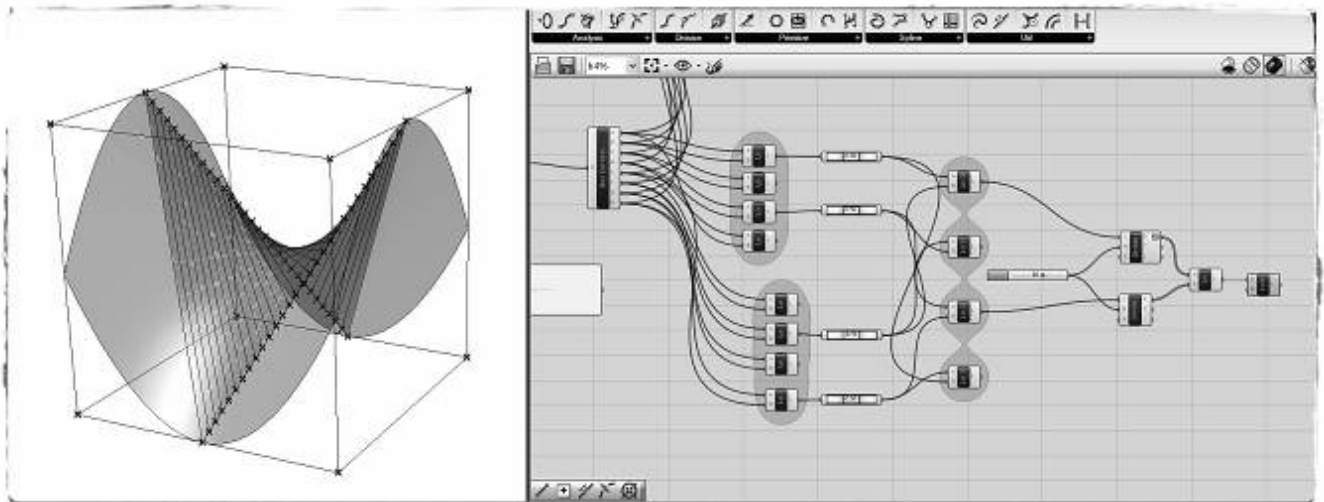


Fig. 12 Paraboloido hiperbólico definido por dos estructuras generativas

Muchos estudiantes reciben información fragmentada sobre las estructuras generativas que pueden construir el paraboloido hiperbólico. Desde un cubo podemos establecer una relación de dualidad entre estas dos estructuras de generación.

La construcción geométrica que utiliza parábolas en la directriz y la generatriz y la generación reglada del paraboloido hiperbólico que es "una recta (generatriz) que se desplaza apoyada en otras tres (directrices), contenidas en planos paralelos" comparten un sector de superficie, en donde podemos reconocer los dos sistemas generativos.

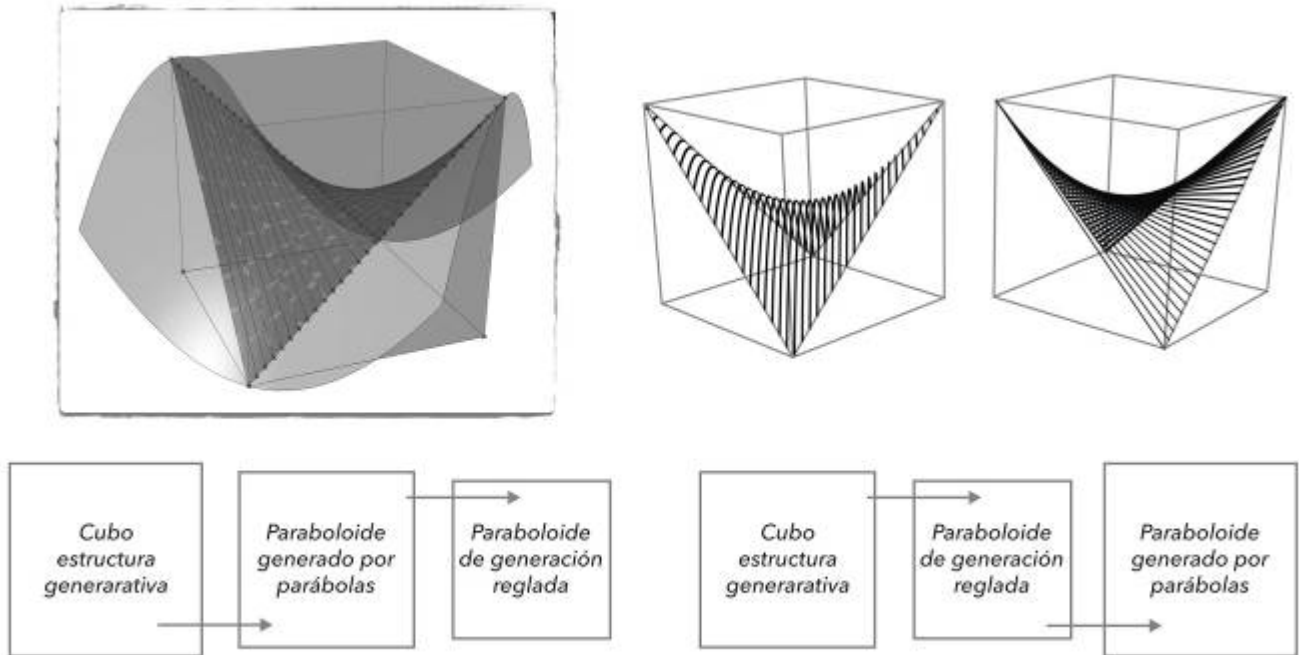


Fig. 13 Paraboloide hiperbólico y la relación de dualidad en sus estructuras de generación

Otra superficie (a veces llamada paraboloide parabólico)

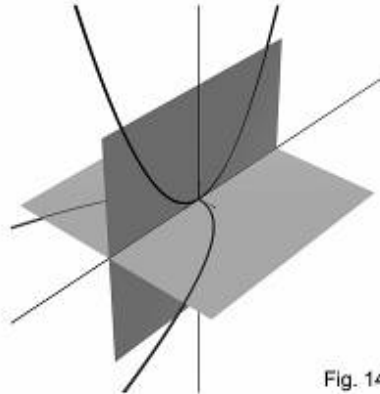


Fig. 14

Directriz: es una parábola con eje de simetría perpendicular al de la generatriz y contenida en el plano que determinan ambos ejes.

La generatriz es una parábola que se desplaza manteniendo su vértice sobre la directriz, siempre paralela a un mismo plano

La superficie generada no es una superficie de las denominadas cuádricas ya que se trata de una superficie con ecuación de grado cuatro.

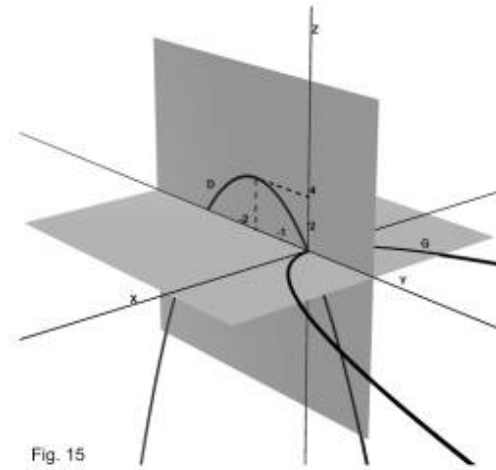


Fig. 15

Si consideramos los datos de la gráfica

$$\text{En } \mathbb{R}^3 \text{ la parábola } \begin{cases} G(y) = x^2 \\ z = 0 \end{cases}$$

se desplaza sobre la parábola

$$D \begin{cases} x = 0 \\ 4 - z = (y + 2)^2 \end{cases}$$

La parábola en el plano xy : generatriz (G)

La parábola en el plano xz : directriz (D)

Tomamos un punto genérico P_0 e indicamos sus coordenadas: $P_0(0, y_0, z_0)$

$$\text{Armamos un sistema } (Z = Z_0): \begin{cases} y = x^2 + y_0 \\ z = z_0 \\ x_0 = 0 \\ z_0 = 4 - (y_0 + 2)^2 \end{cases} \quad \text{despejamos: } y_0 \rightarrow y_0 = y - x^2$$

$$\text{Reemplazamos } z = 4 - (y - x^2 + 2)^2$$

Desarrollando, tenemos: $z = -x^4 + 4x^2 - y^2 + 2yx^2 - 4y$ que es la ecuación de la superficie generada por G cuando se desplaza sobre D

$$\text{En paramétricas } \begin{cases} x = t \\ y = t^2 + s \\ z = 4 - (s + 2)^2 \end{cases}$$

Esta superficie también puede ser programada utilizando las estructuras geométricas subyacentes.

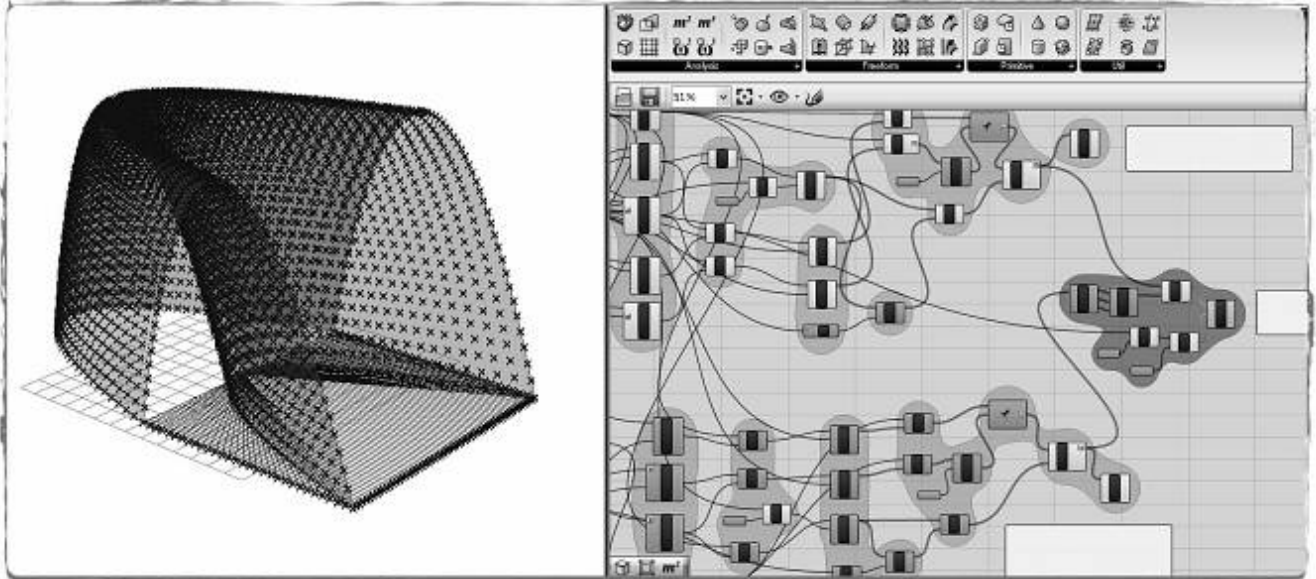


Fig. 16 En esta captura de pantalla podemos observar el método geométrico del paralelogramo que dibuja las parábolas generatriz y directriz, la estructura homogénea de puntos y la superficie final.

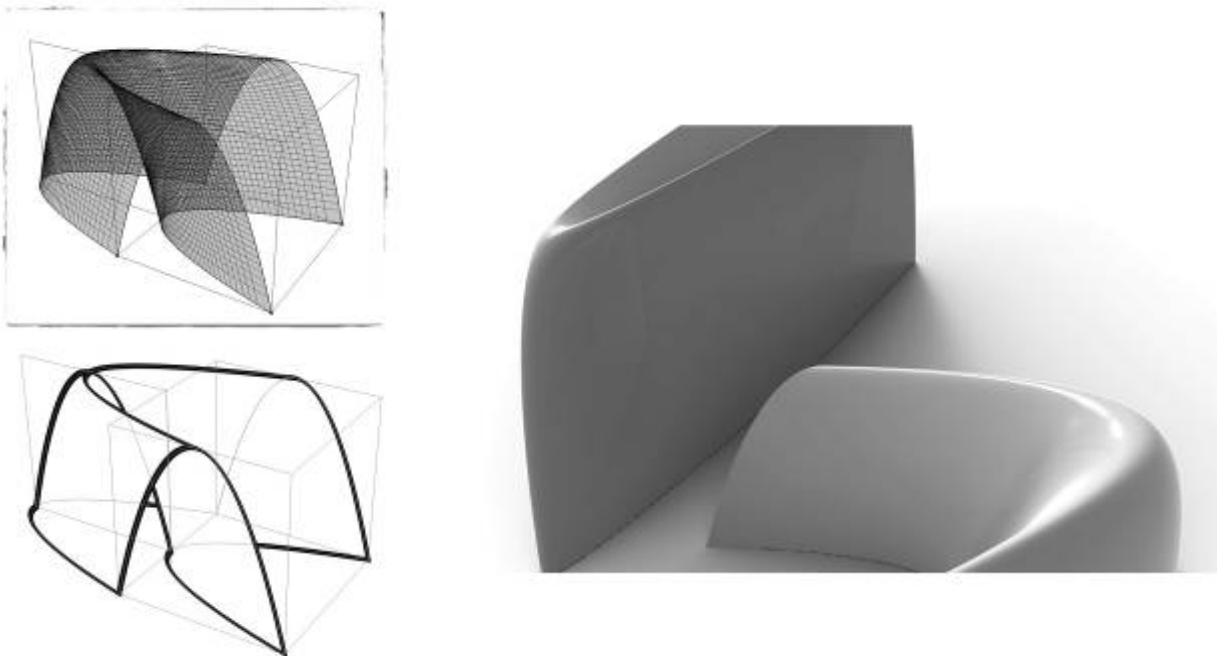


Fig.17 Captura de pantalla, estructura generativa y Render de las superficies

Armamos otra secuencia que tiene variaciones en las generatrices. La directriz se mantiene constante en sus dimensiones. La transformación comienza con las parábolas cóncavas, luego se convierten en líneas y finaliza con parábolas convexas.



Fig. 18 Secuencia de transformación con variaciones en las generatrices

Conclusiones

Los algoritmos programados nos permiten establecer y ajustar las dimensiones de los paraboloides. También hemos podido estudiar interesantes relaciones espaciales entre sus estructuras generativas.

Diseñamos procedimientos que se pueden usar como herramientas de CAD en cualquier momento del proyecto y que son propios de nuestro entorno de trabajo. Otra ventaja muy significativa de estos archivos es que las superficies que dibujan tienen una gran calidad debido a su homogénea interpolación generativa.

El sólido conocimiento de las herramientas geométricas y su vinculación con la producción de formas, nos permite explorar las posibilidades de este tipo de superficies, posibilitando soluciones desde la simpleza o desde la complejidad de los aspectos geométricos estructurales.

Es importante que ese conocimiento geométrico interactúe desde un principio con los demás recursos involucrados, para trabajar con un lenguaje matemático consciente y premeditado, que permita articular y organizar racionalmente todo el proceso de concepción y materialización de la forma.

Bibliografía

- Breyer, G. ; Doberti, R. ; Pando, H. *Bases conceptuales del diseño*. Argentina, Ed. FADU. 2000
 Coxeter, H. *Fundamentos de geometría*. Méjico. Ed. Limusa- Wiley, SA. 1971
 Downs, J. W. *Practical Conic Sections*. EEUU, Ed. D. Seymuour Publications. 1993
 Hilbert, D. y Cohn-Vossen, *Geometry and the Imagination*. EEUU, Ed. Chelsea Publishing Company 1956
 Tedeschi, Arturo. *Parametric Architecture with Grasshopper*. Italia, Ed. Le Penseur. 2011

Paper

La simetría, operación formal común a seis disciplinas del diseño

Autores: Gutierrez, Liliana; Gramon, Ruben

Correo electrónico: rgramon@hotmail.com; lgarquitectos@yahoo.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

En la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires coexisten las carreras de Arquitectura, Diseño Grafico, Diseño Industrial, Diseño de Indumentaria y Textil, Diseño de Imagen y Sonido y Diseño de Paisaje.

Indagar lo que tienen de diferente estas disciplinas nos permitiría acceder a las cualidades inherentes a cada campo disciplinar, pero lo que tienen en común, lo que las vincula, es lo que pretendemos indagar en este trabajo.

El elemento común a todas estas carreras es el Diseño. Si bien en el Diseño intervienen cuatro materias conceptuales: la forma, el color, la textura y la cesía (Jannello 1980) el presente trabajo se centrará en el análisis formal de seis objetos correspondientes a las seis carreras coexistentes en esta casa de estudios.

Para ello contamos con el lenguaje gráfico TDE – Teoría de la Delimitación Espacial., un sistema morfológico ideado por Cesar Jannello (1974; 1988) y desarrollado posteriormente por Claudio Guerri (1988; 2008).

El TDE nos proveerá no solo de un sistema ordenado de figuras, llamado paradigma mórfico, sino también de un sistema ordenado de configuraciones, llamado paradigma táctico, para describir las operaciones de diseño de los objetos seleccionados para este trabajo.

Ponencia

En la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires coexisten las carreras de Arquitectura, Diseño Grafico, Diseño Industrial, Diseño de Indumentaria y Textil, Diseño de Imagen y Sonido y Diseño de Paisaje.

Indagar lo que tienen de diferente estas disciplinas nos permitiría acceder a las cualidades inherentes a cada campo disciplinar, pero lo que tienen en común, lo que las vincula, es lo que pretendemos indagar en este trabajo.

El elemento común a todas estas carreras es el Diseño. Si bien en el Diseño intervienen cuatro materias conceptuales: la forma, el color, la textura y la cesía (Jannello 1980) el presente trabajo se centrará en el análisis formal de seis objetos correspondientes a las seis carreras coexistentes en esta casa de estudios.

Para ello contamos con el lenguaje gráfico TDE – Teoría de la Delimitación Espacial., un sistema morfológico ideado por Cesar Jannello (1974; 1988) y desarrollado posteriormente por Claudio Guerri (1988; 2008).

El TDE nos proveerá no solo de un sistema ordenado de figuras, llamado paradigma mórfico, sino también de un sistema ordenado de configuraciones, llamado paradigma táctico, para describir las operaciones formales de los objetos seleccionados para este trabajo.

Todo objeto de diseño requirió previamente de cierto nivel de prefiguración formal. Hubo en el proceso proyectual, alguna instancia de decisión respecto de la selección y combinación de la forma.

Esto que se suele llamar voluntad formal puede manifestarse a través del lenguaje gráfico TDE. Para hacer emerger del objeto de diseño sus cualidades formales se construyen los trazados.

El trazado es la instancia instrumental necesaria para hacer emerger las configuraciones formales representativas de los objetos de diseño seleccionados.

El trazado esta compuesto por puntos, líneas o superficies cuyo fin es señalar la presencia de una figura o configuración con sus respectivas relaciones de selección y combinación llamadas en el lenguaje gráfico TDE relaciones mórficas y tácticas respectivamente.

El lenguaje grafico TDE es el sistema referencial que utilizaremos para la construcción de los trazados. Una vez que operamos con los trazados las líneas, planos o superficies que representan los objetos de diseño pasan a representar según el lenguaje gráfico TDE puntos, líneas, figuras, configuraciones simples o complejas definidas por una cierta relación numeral, mórfica y táctica.

El fin de los trazados es reconocer isotopías formales, es decir identificar recurrencias dimensionales, tanto mórficas como tácticas que se manifiestan a través de figuras y configuraciones que hacen a la unidad formal del objeto de diseño analizado.

De los trazados se seleccionan las figuras y configuraciones pertinentes, es decir las figuras y configuraciones suficientes y necesarias para la descripción de los objetos de diseño.

Al ejecutar los trazados identificamos figuras que guardan una cierta regla de selección a la que llamamos en el lenguaje gráfico TDE Mórfica.

El primer aspecto que reconocemos en las formas puestas en relación según el lenguaje gráfico TDE es la Formatriz, es decir a que figura elemental de la geometría euclidiana corresponde.

Luego reconocemos sus proporciones, a las que llamamos en el lenguaje gráfico TDE Saturación, es decir a la relación largo y ancho, para lo cual se trazan las diagonales de las figuras y por paralelismo o perpendicularidad se reconocen las de igual saturación.

También podemos reconocer su superficie, a la que llamamos Tamaño en el lenguaje gráfico TDE, es decir al área que ocupan dentro de la estructura general.

A partir de las figuras encontradas en los trazados podemos ubicarlas en los Paradigmas Mórficos con el fin de describir los criterios de selección de las figuras. En el Paradigma Mórfico se podrán reconocer los criterios de selección de las figuras en sus aspectos dimensionales mencionados de Formatriz, Tamaño y Saturación. Fig. 1

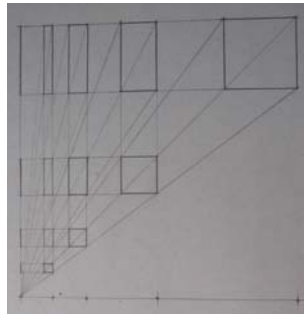


Fig. 1

Las figuras no se presentan aisladas sino que se encuentran en relación unas con otras conformando configuraciones que guardan una cierta regla de combinación a la que llamamos en el lenguaje gráfico TDE Táctica..

Dentro de la táctica podemos reconocer la posición relativa de las figuras a la que llamamos Ensolvimiento, es decir al punto de contacto que existe entre las figuras que integran la configuración, una en relación con otra.

Pueden ser dos figuras una dentro de la otra, a la que llamamos Interioridad, es decir donde la superficie de una de ellas se encuentra totalmente incluida en la otra.

O bien dos figuras que comparten un área en común, a la que llamamos Penetración, en donde un sector de su superficie es común a ambas figuras.

Tal vez pueden compartir una línea o un punto, a la que llamamos Yuxtaposición-

Por último dos figuras que se encuentran en Vecindad, es decir que no tienen ninguna superficie, lado o vértice en común.

También es posible reconocer las Simetrías cuya expresión manifiesta se encuentra en la repetición regular de figuras iguales o similares. Para hacer evidente la Simetría se superponen las figuras que componen la configuración que se desea analizar a través de un movimiento de abatimiento sobre un eje, de rotación en un punto, de proyección desde un punto o de desplazamiento a través de un eje.

La Simetría Especular o de abatimiento sobre un eje es el reflejo bilateral en el que se invierten los lados de las figuras.

La Simetría de Rotación es el giro de la figura alrededor de un punto o un eje. La cantidad de veces que una figura se superpone a la otra antes de volver a su posición inicial indica el grado u orden de rotación.

La Simetría de Dilatación es la repetición de la figura desde un punto singular o punto de dilatación y en el cual una figura no permanece igual sino semejante a la otra.

La Simetría de Traslación es el corrimiento simple en línea recta de las figuras componentes de la configuración.

A partir de las configuraciones encontradas en los trazados podemos ubicarlas en los Paradigmas Tácticos con el fin de describir los criterios de combinación de las figuras. En el Paradigma Táctico se podrán reconocer los criterios de combinación de las figuras en sus aspectos dimensionales de Tactriz, Actitud, Separación como así también el Ensolvimiento y Simetría. Fig. 2

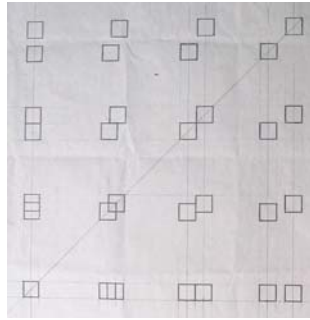


Fig. 2

Los objetos de diseño seleccionados son los siguientes: Para Diseño Gráfico seleccionamos el poster de Venezia de Cassandra de 1951, para Diseño Industrial la lámpara de Mariano Fortuny de 1907, para Diseño Arquitectónico el Hospital de Venecia de Le Corbusier de 1963, para Diseño de Imagen y Sonido una escena del film Muerte en Venecia de Luchino Visconti de 1961, para Diseño de Indumentaria y textil el género de Mariano Fortuny de 1907 y para Diseño de Paisaje el Teatro del Mundo de Aldo Rossi de 1979..

Diseño Gráfico

Poster “Venezia” de Cassandra de 1951. Fig. 3

En el poster podemos reconocer dos rectángulos yuxtapuestos en Simetría Especular definida por un eje horizontal que divide la escena del reflejo en el agua de la misma. En el interior de estos rectángulos se encuentran otros dos en diferente actitud pero con la misma proporción es decir con la misma Saturación en términos del lenguaje gráfico TDE que representan el perfil de un edificio. A su vez uno de ellos se divide en dos y luego en tres que representan las ventanas del mismo. Fig. 4

La góndola esta conformada por un par de elipses en Interioridad Yuxtapuesta que el ojo trata de recomponer duplicando el espacio del cuadro y generando un nuevo eje de Simetría Especular pero esta vez en sentido vertical. Fig. 5



Fig. 3

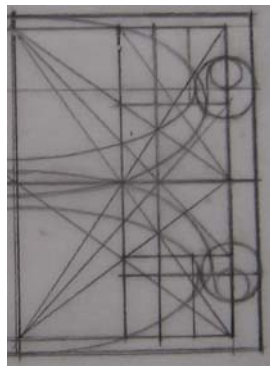


Fig. 4

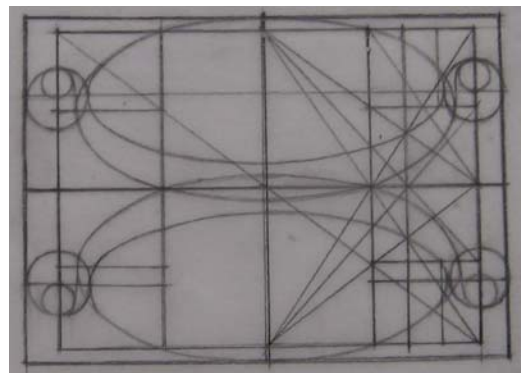


Fig. 5

Diseño Industrial

“Lámpara” de Mariano Fortuny de 1907. Fig. 6

En la lámpara podemos reconocer un cuadrado y un rectángulo armónicos Yuxtapuestos. En el cuadrado a su vez encontramos un círculo en Interioridad centrada que representa la pantalla y en el rectángulo un triángulo en Interioridad yuxtapuesta que representa la base. En el círculo encontramos otro círculo de menor Tamaño en Interioridad centrada y Simetría de Dilatación. En conjunto el objeto tiene Simetría Especular en sentido vertical. Fig. 7



Fig. 6

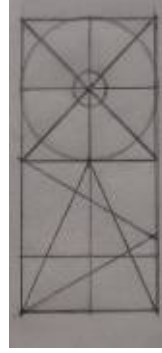


Fig. 7

Diseño Arquitectónico

“Hospital de Venecia” de Le Corbusier de 1963. Fig. 8

El hospital está estructurado a partir de 15 configuraciones simples compuestas de cuatro rectángulos Yuxtapuestos en Simetría de Rotación de orden cuatro. Las mismas se articulan a partir de ejes de Simetría Especular en sentido horizontal y vertical. Los lados del rectángulo en el cual se inscriben las configuraciones poseen una relación dos – tres. Fig. 9

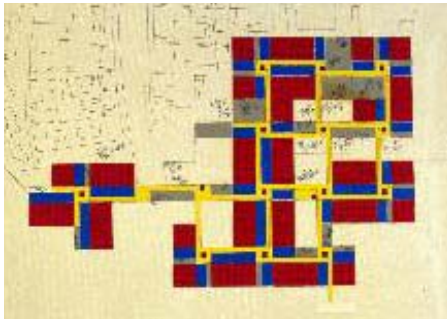


Fig. 8

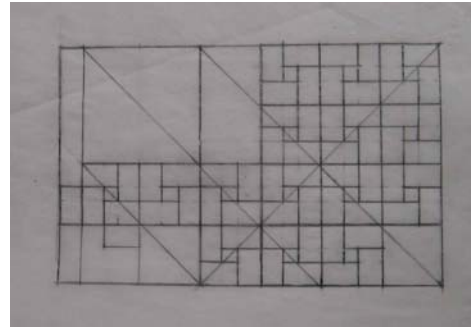


Fig. 9

Diseño de Imagen y Sonido

“Muerte en Venecia” film de Luchino Visconti basada en la novela de Tomas Man de 1961. Fig. 10

En varias escenas de la película se cruzan los personajes de Tadzio y von Aschenbach en Simetría de Rotación de orden dos. En este cuadro los ejes de las figuras surgen de la Penetración de dos cuadrados. Fig. 11



Fig. 10

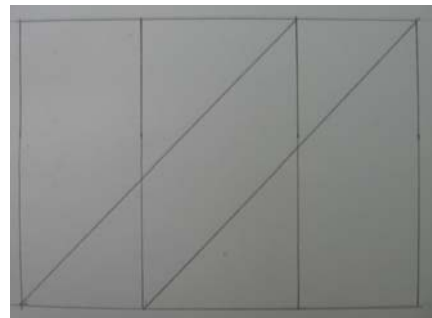


Fig. 11

Diseño de Indumentaria y Textil

“Textil” de Mariano Fortuny de 1907. Fig. 12

El textil de Fortuny que cubre la pantalla de la lámpara esta estructurado a partir de una configuración simple compuesta de dos círculos Penetrados en Simetría de Rotación de orden dos y Simetría Especular en el sentido oblicuo. Del mismo modo que en la configuración de diseño de lámpara dentro de círculo se encuentra otro círculo de menor Tamaño pero en este caso en Interioridad Yuxtapuesta y Simetría de Dilatación y Traslación. A si vez estas configuraciones se repiten por Simetría de Traslación. Fig. 13



Fig. 12

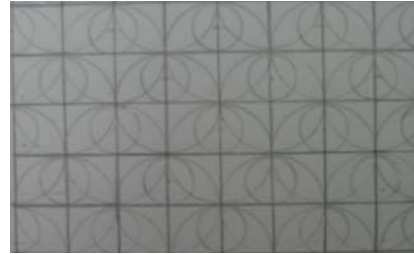


Fig. 13

Diseño de Paisaje

“Teatro del mundo” de Aldo Rossi de 1979. Fig. 14

En el Teatro del Mundo y su reflejo podemos reconocer dos rectángulos Yuxtapuestos cuyos lados tienen una relación dos – tres. En su interior encontramos dos cuadrados de distinto Tamaño en Interioridad Yuxtapuesta y Simetría de Dilatación y Traslación que representan la base de la obra y dos rectángulos con la misma Saturación y distinto Tamaño también en Interioridad Yuxtapuesta y Simetría de Dilatación y Traslación que representan el remate. En el interior de uno de estos rectángulos encontramos un triángulo en interioridad yuxtapuesta. El conjunto guarda Simetría Especular tanto en el sentido horizontal como vertical y Simetría de Rotación de orden dos. Fig. 15 y 16



Fig. 14



Fig. 15



Fig. 16

A modo de síntesis podríamos decir que el poster de Cassandra y la lámpara de Mariano Fortuny tienen Simetría Especular, uno en el sentido horizontal y otro en el vertical. Fig. 17 y 18



Fig. 17



Fig. 18

En relación al Hospital de Venecia de Le Corbusier y a la escena del film Muerte en Venecia de Luchino Visconti que ambos tienen Simetrías de Rotación, el primero de orden dos y el segundo de orden cuatro. Fig. 19 y 20

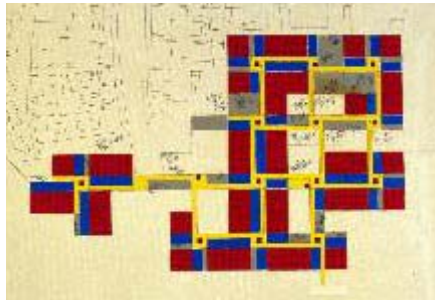


Fig. 19



Fig. 20

Por último respecto al textil de Mariano Fortuny y al Teatro del Mondo de Aldo Rossi que tienen tanto Simetría Especular en dos sentidos como de Rotación de orden dos. Fig. 21 y 22

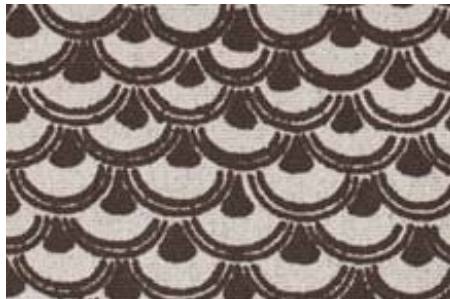


Fig. 21



Fig. 22

Bibliografía

- Carvajal Germán, *Diseño como poética, el pensamiento de Cesar Jannello*, Buenos Aires, Academia Nacional de Bellas Artes, 2005
- Guerrero Claudio, *Lenguaje diseño y arquitectura*, San Salvador de Jujuy, Cuadernos, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, 2000
- Jannello Cesar, *Diseño, lenguaje y arquitectura*, Buenos Aires, FADU, UBA, 1980
- Ghyka Matyla, *Estética de las proporciones en la naturaleza y en las artes*, Barcelona, Poseidón, 1983
- Wolf R.L. y Kuhn D., *Forma y Simetría*, Buenos Aires, Eudeba, 1977

Paper

Biomimética de la forma

Autores: Granero, Adriana

Correo electrónico: adriana.granero@gmail.com

Sede de Investigación: CAO, FADU, UBA

Resumen

El objetivo de esta experiencia era desarrollar un sistema de construcción sostenible inspirado en la biomímesis, extender el potencial de la forma arquitectónica como envolvente de diseño celular, la potencialidad de generación de nuevos materiales y el empleo de materiales reciclados para materializar la envolvente.

Como forma arquitectónica se refiere a la organización en escalas múltiples: programática, estructurales y materiales. La forma no se puede entender como un evento genérico y aislado o inerte, se entiende como un proceso generativo de transformación negociado, a través de la construcción y su adaptación a una situación por medio del muestreo de fuerzas ambientales, físicas o materiales (retroalimentación).

Dar forma es un proceso selectivo, adaptativo y crítico, mediante el cual, la morfología despliega su naturaleza genérica y atiende un alto grado de especialización.

La forma no es una propiedad latente sino un comportamiento colectivo e inteligente.

En entornos digitales los arquitectos encontramos un espacio de posibilidad que nos permite el proceso de investigación, las herramientas disponibles permiten explorar y simular innumerables variaciones o vibraciones paramétricas de un diseño y optimizarlo.

Para este ensayo se entiende que la forma es el volumen y la superficie del mismo es el límite que encierra el espacio arquitectónico.

Este límite se identifica como una membrana y una estructura.

La experiencia se inspiró en el trabajo de matemáticos y en los teselados, se introdujo una variable, no era una trama que encerraba áreas sino áreas limitadas, formando una célula, estas células poseían material hereditario encapsulado y el resultado debía ser una endo-simbiosis seriada.

Se introduzco otra variación, la mutación de una o varias células donde se estableció errores en la replicación para generar una re-combinación, como lo hacen las especies según la teoría de la evolución y la síntesis evolutiva moderna o nueva síntesis evolutiva.

Se encerraron estas células en una doble membrana, se encapsuló y se la sometió a mutaciones como una superficie activa, se replicó esta membrana y se re-combinó.

La experiencia bidimensional pretende ser utilizada posteriormente en otras investigaciones, los entornos de modelado paramétricos conforman nuevos ámbitos cognitivos en los cuales se concibe el proceso de diseño morfológico, en estos entornos están integrados la tecnología digital con la elaboración de maquetas tridimensionales digitales con la fabricación y el ensamble.

Actualmente se encuentra en la segunda fase de desarrollo.

Ponencia

La experiencia indaga la respuesta ontológica mediadora de las representaciones para una proyectación con diseño arquitectónico eficiente, observando un sistema de construcción inspirado en la biomimética e introduciendo una envolvente celular que satisfaga los desafíos de optimización de los modelos morfológicos de manera energética; se busca el equilibrio entre el diseño y el uso de los recursos. Con conciencia del lugar y con capacidad de transmitir emociones.

El objetivo: proyectar el diseño de la envolvente arquitectónica, inspirado en la biomimética como respuesta morfológica cuya finalidad es responder con eficiencia energética en diseño de la envolvente de un edificio en Buenos Aires y que responda a los efectos de la insolación e iluminación. Con la exploración de un diseño sin banalidades y que no actúe de manera epidérmica, sino que el proyecto de la envolvente este definido en la fundamentación precisa de los contenidos formales ligados al desarrollo de la idea, la estructura y su construcción.

Marco teórico

En enero de 1995 se publicó *“una arquitectura evolutiva”* para coincidir con una exposición del mismo nombre en la Architectural Association. Esta publicación concentra el trabajo dirigido por John Frazer y otros, es una recopilación de experiencias entre 1989 y 1996; la publicación incluye el trabajo de formación del autor que se mereció el título de ganador del premio en proyecto de AA en 1969 y trabajos de investigación relacionados con la Universidad de

Cambridge. El libro investiga los fundamentos que generan los procesos de la forma en la arquitectura, teniendo en cuenta la arquitectura como una forma de vida artificial, y propone una representación genética en una forma de ADN como código de script, que luego puede ser objeto de procesos de desarrollo y la evolución es de respuesta al usuario y el medio ambiente. El objetivo de una arquitectura evolutiva es lograr en el entorno construido el comportamiento simbiótico y el equilibrio metabólico en el medio ambiente natural. Para ello, opera como un organismo, en una analogía directa con el proceso de diseño subyacente de la naturaleza.

Algunos trabajos posteriores como el David Oakey, con el “diseño inteligente” y su sistema modular retoma algunos elementos del trabajo de Frazer y propone su alfombra con una estética orgánica, con dibujos ligeramente asimétricos y suaves diferencias de color. Este sistema tiene como objeto, ahorrar material ya que al momento de ser remplazado por uso, solamente se puede cambiar el que necesite y no todo.

Otro ejemplo es el higriscopio de Achim Menges y Steffen Reichert, que explora una nueva manera de respuesta de la forma arquitectónica, basada en la combinación de materiales inertes y la morfogénesis del cómputo. El trabajo exploró la inestabilidad dimensional de la madera en relación al contenido de humedad y como se emplea para construir un clima de respuesta morfológico. La investigación consta de una suerte de membrana alveolar con intersticio colocada y suspendida en una caja vidriada (una especie de pecera) donde se controla la humedad; en respuesta a esta se produce una fluctuación (cambio climático) de la humedad relativa, el modelo reacciona, abriéndose y cerrándose sin ningún tipo de equipo técnico o necesidad de energía.

En nuestro caso la fuente de inspiración, está relacionada con los casos anteriores y con la biomimética, que es la ciencia que estudia la naturaleza como fuente de inspiración para resolver problemas humanos mediante modelos de sistemas, procesos y elementos que se inspiran en la naturaleza.

Janine Benyus dice que existen tres niveles, el primero es el que imita la forma natural, el segundo es el que imita los procesos naturales y el tercero es el que copia funcionamiento de los sistemas. Nuestro trabajo pertenece al tercer grupo.

Para interpretar cual es el potencial de imitar la naturaleza, podemos afirmar que en su evolución el habitar del hombre ha experimentado modificaciones que se rigen por un mayor rendimiento. El fenómeno que conocemos como evolución no es más ni menos que una optimización contra el campo de pruebas del medio ambiente, pero que es escasa o nula la producción de sistemas que fundamenten su forma en el funcionamiento de sistemas naturales en relación a el diseño de la envolvente.

Desde este punto de vista, el entorno construido es el resultado del proceso de optimización del habitar de la sociedad humana.

Ahora bien, en el período pre-computacional de la arquitectura, la optimización de la arquitectura se logra simplemente con la acción interactiva de ajustar el diseño con el objetivo de hacerlo mejor desde el punto de vista del diseño y el confort visual. Esto ha sufrido modificaciones, ahora es necesario producir el clivaje proyectual para responder con un diseño eficiente, al confort perceptivo y energético.

Este proceso es heurístico, vagamente definido como la intuición, sin embargo con la inclusión de los procesos paramétricos digitales este proceso o estrategia heurística pasó a ser exacta, con una optimización y un proceso de enfoque algorítmico. En referencia a este enfoque fue Herber Simon, quien argumentó que *“el diseño de sistemas artificiales podría y a menudo lo es, estar sujeto a los mismos principios que los sistemas naturales o biológicos”*.

La optimización no es un concepto nuevo, el diseño es inseparable del acto de perfeccionar, la manera de optimar es diferente, no es intuitiva solamente porque existen los medios para corroborar, ahora lo único que queda por comprobar es si la optimización manifestada en la práctica digital puede remplazar a la intuición arquitectónica.

Los algoritmos evolutivos (AE muy extendidos en los servicios públicos) que aplicados a la gráfica digital proponen soluciones inspiradas en la naturaleza y en la evolución natural, permiten la creación de mutaciones, selección y herencia, mientras que los algoritmos de procesos referidos a la inteligencia de enjambre a base de procedimientos (PSO) optimiza un problema teniendo en cuenta las posibles soluciones de posicionamiento de un objeto en forma de partícula que se mueven en el espacio en búsqueda de su mejor posición. Esta segunda clase podemos enmarcarla dentro de un algoritmo heurístico, no determinada y que por lo tanto no devuelve una solución óptima global o sea, no garantiza que la solución hallada sea la mejor. Pero la riqueza de esto radica en que nos proporciona un conjunto de óptimos posibles que son equivalentes en términos de rendimiento.

Explorando la realidad, en una escala pequeña de tiempo y con mirada superficial podemos decir que el entorno es una red estática e inerte, pero si el segmento del tiempo aumenta se manifiesta como un entorno dinámico, donde se percibe en el tiempo un flujo entre materia y energía, que continuamente da forma en si mismo y cristaliza perennemente en el y en el afuera. Es un flujo de existir y como tal, siempre existe un desequilibrio, una diferencia potencial que genera el desplazamiento de la energía.

En el caso de un objeto arquitectónico estos flujos guían su diseño, son de una naturaleza muy difícil de racionalizar, podemos decir que dentro de estos además se producen flujos funcionales, que son los de menor complejidad y están

directamente vinculados con los ciclos y comportamientos sociales, que están en equilibrio entre el reposo y el movimiento.

En este contexto se genera una suerte de locales o espacios óptimos, donde cada uno de ellos es mejor que el anterior, gracias al flujo de materia y energía, donde la optimización pasa a ser un vector cambiante. Esta descripción pertenece a la teoría de flujo, (Landa), pero a esta teoría, la ciencia contrapone actualmente otro teoría, la constructal, que es la que considera el acto de diseño en la naturaleza como un fenómeno de la física que une todos los sistemas animados e inanimados, esta teoría tiene una ley principal: para que el sistema de tamaño finito pueda persistir, debe evolucionar de manera tal que proporciones un acceso más fácil a las corrientes que impone el flujo a través de él. La optimización no es una acción sino un proceso que nunca termina, este proceso define y da forma al flujo de materia y energía.

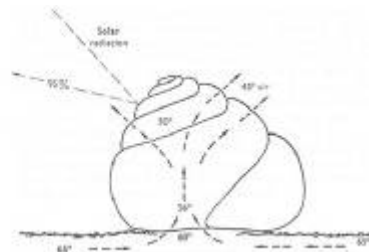
En este contexto ¿Cómo responder y a dar forma arquitectónica para contener este flujo?

La forma arquitectónica biomimética es la propuesta para dar respuesta, nos referimos a una organización en escalas múltiples: programática, estructurales y materiales; no se puede entender como un evento genérico y aislado o inerte, se entiende como un proceso generativo de transacción y negociación, a través de la construcción y su adaptación a una situación por medio del muestreo o experimentación de fuerzas ambientales, físicas o materiales. Dar forma es un proceso selectivo, adaptativo y crítico, mediante el cual, la morfología despliega su naturaleza genérica y fluctúa con un comportamiento colectivo e inteligente.

Un ejemplo de la aplicación de la biomimética orientada al diseño arquitectónico fue el proyecto Bio-Arch, realizado por los estudiantes Elnaz Amiri, Andalib Hesam, Atarod Roza, y M-Amin Mohamadi del Instituto de Arte de Isfahan en Irán, quienes utilizan biomimetismo para obtener inspiración para el diseño. Comenzaron por estudiar las estrategias que utilizan otros organismos para sobrevivir en extremas condiciones en el desierto. Después de analizar cómo los camellos, lagartos, erizos y otros animales se han adaptado al clima, establecieron que el caracol del desierto era el indicado como fuente de inspiración principal de su diseño. Específicamente este proyecto buscaba responder con una solución vinculada a la insolación, en función a esto decidieron que la "shell" es un medio muy arquitectónico para batallar con el calor, y por lo tanto un arreglo natural para el diseño inspirado y la construcción pasiva.

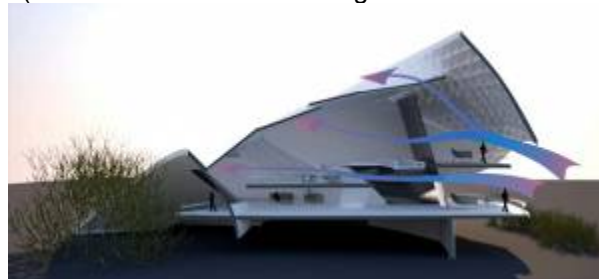
Los estudiantes se inspiraron en los siguientes elementos de la Shell:

- La forma curva: superficie minimiza la exposición a la luz solar
- Profundidad de Shell: permite que el caracol acople en la parte superior de la carcasa para crear una zona de seguridad y escapar del calor de la superficie del desierto.



Fuente: http://sustainabilityworkshop.autodesk.com/sites/default/files/images/BioArch_DesertSnail.jpg

Para realizar el prototipo y analizar las posibles soluciones alternativas de diseño, el equipo utilizó los dos prototipos físicos y modelos digitales. Se utilizó Autodesk Ecotect hacer un análisis preliminar de la radiación solar y el confort térmico de su propuesta de diseño (basado en datos meteorológicos de la ciudad de Yazd).



Fuente: http://sustainabilityworkshop.autodesk.com/sites/default/files/images/BioArch_DesertSnail.jpg

El diseño final propuesto por los estudiantes es una respuesta refinada y funcional. La cubierta externa del diseño, protege del inclemente sol al tiempo que permite la ventilación natural en las zonas de amortización entre los espacios interiores y exteriores.

En el libro “El profesional reflexivo” [Schön, 1998] define a un buen proceso de diseño, a la transformación que se genera mediante una “*conversación de datos de la situación*”, este procedimiento se basa en la reflexión, en las respuestas que se originan como réplicas, en ellas el diseñador “*reflexiona sobre la acción para la construcción del problema*”.

Metodología

El procedimiento que se ha empleado par llevar a término este trabajo está compuesto por los siguientes pasos:

- Definición del contexto de la investigación
- Descripción de un estado de la cuestión, conocimiento del problema y soluciones propuestas anteriormente
- Definición de objetivos principales a alcanzar a través de la realización de este trabajo
- Diseño de la solución basada en la hipótesis
- Selección de caso de estudio para validar hipótesis
- Definición de criterios de evaluación
- Definición de procedimientos de evaluación y planificación de las tareas para validar la solución diseñada utilizando los casos de estudio seleccionados
- Presentación de conclusiones utilizando los resultados de la evaluación realizada

Proyección de la envolvente arquitectónica biomimética

La propuesta contempla el empleo de simulaciones gráficas computacionales y a la experimentación por el uso de software oportuno para la realización de los simulacros digitales, como herramienta que permite la exploración de alternativas morfológicas basadas en la producción y la eficiencia, la finalidad es lograr la comprensión del significado de la propuesta y la realización de una transposición, en donde se puede confirmar o no, las decisiones de diseño tomadas, estas decisiones están fundadas en el desarrollo del pensamiento estratégico y la recursividad. Se entiende que el uso de las nuevas tecnologías de información como un instrumento que favorece y estimula la capacidad de decodificar el mensaje gráfico, las figuras e ideogramas como lenguaje comunicacional, estableciendo una relación entre significante y significado.

Como simulaciones se entienden a la experimentación en un modelo, una hipótesis o un conjunto de hipótesis, basados en una técnica numérica y realizada por computadora, con la finalidad de comprender el funcionamiento del sistema y evaluar nuevas estrategias de eficiencia energética, llegando de esta manera a un mejoramiento en el desempeño ambiental y una optimización en el consumo de recursos por serendipia.

Se propone el modelo evolutivo de la naturaleza como el proceso de generación de la forma arquitectónica, en un intento de lograr en el entorno construido, el comportamiento simbiótico y el equilibrio metabólico que son característicos del entorno natural.

La creación de prototipos y el poder creativo de la evolución natural, se emulan mediante la creación de modelos virtuales de la arquitectura que respondan a los cambios del entorno.

El éxito de la evolución se estimula y se desarrolla. La arquitectura es considerada como una forma de vida artificial, está sujeta, al igual que el mundo natural, a los principios de la morfogénesis, la codificación genética, la replicación y la selección.

En los entornos computacionales y en este contexto, el límite lo identificaremos como una membrana, definida por sus cualidades de flexibilidad y su respuesta a las sollicitaciones de tracción

- Como elemento estructural, de poco espesor y escasa rigidez.

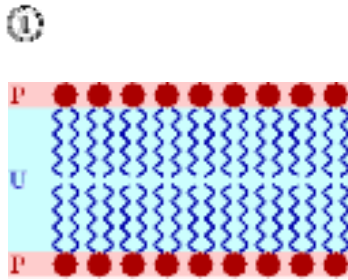
Podemos definir a una membrana geoméricamente como dos superficies y un espacio entre estas.

$$\mathbf{r}(u, v, z) = \mathbf{R}(u, v) + z\mathbf{n}$$

Donde $\mathbf{R}(u, v)$ es el vector de posición de un punto de la superficie media y \mathbf{n} es el vector normal a cada uno de los puntos de la superficie media y los valores de z varían de menos la mitad de la altura o distancia entre ambas superficies a más la mitad de dicha distancia.

Cada una de las superficies de esta membrana está conformada por elementos estructurantes aún más pequeños, que a los efectos de esta experiencia, se limita el diseño de estos elementos a objetos abstractos, es decir, en esta etapa del desarrollo, no están calculados, ni dimensionados para cumplir con criterios de resistencia, rigidez, estabilidad o funcionalidad.

Estos elementos estructurantes de segundo orden son como las moléculas de lípidos en la bicapa lipídica, forman una barrera continua de superficies planas que delimitan.



http://www.nupedia.com/newssystem/upload_file/830/bilayer_micelle.png

Esta estructura responde al Modelo de Mosaico Fluido, que fuera propuesto en 1972 por S.J. Singer y Garth Nicolson. Una vez determinado el contexto de la experiencia y sobre los que subyacen los conceptos arquitectónicos que se expresan como reglas generativas, el modo de su evolución y como puede acelerarse el desarrollo y verificarse con el uso de modelos computacionales. Los conceptos se describen en un lenguaje genético que produce una secuencia de comandos de código de instrucciones para el formulario de generación.

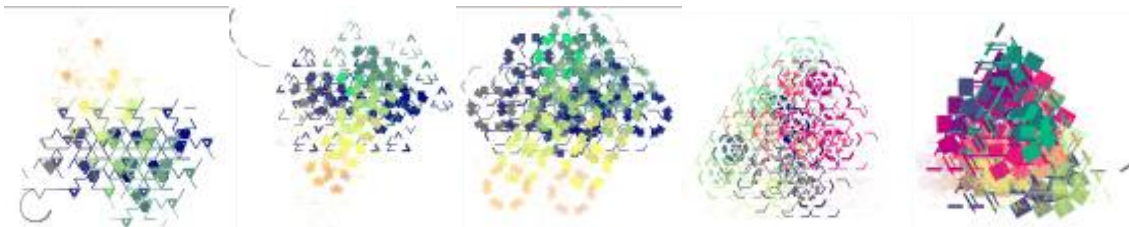
Los modelos digitales que se utilizan para simular el desarrollo de formas prototípicas, correspondiente a elementos estructurantes de la membrana que luego son evaluadas sobre la base de su desempeño en un entorno simulado. Esta técnica permite que muchos pasos evolutivos se puedan generar en muy poco tiempo y las formas emergentes inesperadas y con mucha riqueza formal.

Las técnicas evolutivas, recién ahora, son posibles de aplicar a los problemas complejos relacionados con nuestro medio ambiente construido. Para lograr esto, tenemos que considerar cómo la forma estructural, se puede codificar, para que aplicando una técnica como "algoritmo genético evolutivo", sin definir criterios el conflicto puede ser descrito. ¿Cómo funcionan los criterios para la selección?, y ¿Cómo trabajan los procesos morfológicos y se desempeñan los procesos metabólicos, que están adaptados para la interacción de forma construida y su entorno?

Una vez que se resuelvan estas cuestiones, la representación computacional puede ser utilizada no como una ayuda para el diseño en el sentido usual, sino como un acelerador de la evolución y la fuerza generativa.

El proyectar el espacio del hábitat de la humanidad es un hecho multidimensional y multisensorial, se construye en la expresividad de la forma de sus límites que están en continuas transformación. La expresividad del límite y su lenguaje han variado dependiendo de los medios de construcción, los materiales y la representación. Actualmente se han conformado nuevos ámbitos cognitivos que responden al entorno del modelado paramétrico, en donde se concibe el proyectación desde un enfoque radical.

La propuesta comienza en el en trabajos de matemáticos y en los teselados, partiendo de una célula con distintas característica, y replicando esta como entidad con características hereditarias, formando una endo-simbiosis seriada. Para la experiencia se utilizaran algunas herramientas digitales en combinación con un procedimiento geométrico inspirado en los trabajos de M. C. Escher, R. Penrose y los teselados.



Imágenes realizadas por los autores con generador evolutivo de imágenes de Sistema-L

Como expresamos al inicio de este documento, la experiencia busca responder con un diseño arquitectónico eficiente, desarrollando un sistema de construcción inspirado en la biomimética y creando una envolvente celular que satisfaga los desafíos de optimización de los modelos de forma energética; buscamos el equilibrio entre el diseño y el uso de los recursos.

El objetivo es realizar la proyectación de la envolvente arquitectónica, inspirada en la biomimética para reducir el consumo de energía, con un diseño pasivo, para responder de manera apropiada a los efectos de la insolación e iluminación. De acuerdo a estos condicionantes, la envolvente a la que se aboca la experiencia es la membrana propuesta en esta instancia.

Se plantea resolver esta envolvente generando una geometría compuesta por células de tres dimensiones que se replican como un patrón no lineal ni proporcional, en este caso es recursivo y responde a una sucesión; estas células u objetos están vinculados con sus pares pero conservan cierto grado de libertad. Esta idea, nos transporta a una situación en la que se produce un efecto del tipo dominó, o una especie de reacción en cadena, donde cada una de las partes o células de la membrana de la envolvente arquitectónica, sufre una modificación en su posicionamiento y esto altera la posición de las demás objetos de la secuencia. Además estas células u objetos poseen sus límites con distintas características o propiedades superficiales, por lo menos, posee tres superficies distintas en sus caras; una corresponde a la parte superior y que está en contacto con el exterior, otra a la parte inferior, en contacto con el interior del espacio que alberga la membrana y una tercera a los laterales de la célula u objeto, que se roza con las de los otras células u objetos adyacentes. Se piensa en que estas células u objetos o componentes de esta membrana, como teselados que funcionan como moléculas.

La inspiración actual de esta investigación corresponde a los trabajos como “The programmable Kinetic Fabric of Architecture” que utiliza un algoritmo genérico de tiempo real y “Active tensegrity study with fisicalengine 2”

Los entornos de modelado paramétricos conforman nuevos ámbitos cognitivos en los cuales se concibe el proceso de proyectación morfológica integrada a la tecnología, su fabricación y su ensamble.



Imagen 1- fuente: <http://www.nycctfab.com/>



Imagen 2 – fuente: <http://www.nycctfab.com/>

Conclusión

Actualmente este trabajo está en una fase de transformación, se está descubriendo el modelo computacional apropiado para realizar la experiencia. Se están gestionando algunas modificaciones en la metodología operativa que se seleccionó para realizar la experiencia, ya que ha presentado inconvenientes por incompatibilidades entre las distintas herramientas informáticas utilizadas, que al producir la migración entre estas herramientas, ha producido pérdida de datos y de información y no es posible someter al modelo al análisis satisfactoriamente.

Bibliografía

Architectural Association School of Architecture, Frazer, John, *An Evolutionary Architecture*, <http://www.aaschool.ac.uk/publications/ea/intro.html> Consultado 10/6/12

Autodesk Education Community, Elnaz Amiri, Andalib Hesam, Atarod Roza, y M-Amin Mohamadi del Instituto de Arte de Isfahan en Irán, *Bio-Arch: Desert Architecture Inspired by the Desert Snail*,

<http://sustainabilityworkshop.autodesk.com/project-gallery/bio-arch-desert-architecture-inspired-desert-snail>

Consultado 10/6/12

Center for Information Teknologi og Arkitektur, Collaborators:

CITA (Martin Tamke, Brady Peters, Stig Anton Nielsen, Lisa Uhlmann)

Krydsrum Arkitekter (Niels Jakubiak Andersen, Hasse Selvig Sandell, Dave Stasiuk)

Akustikmiljø (Patric Gustafson, Magnus Gustafsson) Publication: Peters, Brady; Tamke, Martin; Nielsen, Stig Anton; Andersen, Søren Vestbjerg; Haase, Mathias (2011) Responsive Acoustic Surfaces: Computing Sonic Effects, RESPECTING FRAGILE PLACES [29th eCAADe Conference Proceedings / ISBN 978-9-4912070-1-3], University of Ljubljana, Faculty of Architecture (Slovenia) 21-24 September 2011, pp.819-828 http://cumincad.scix.net/cgi-bin/works/Show?ecaade2011_107 <http://cita.karch.dk/Menu/Projects/Digital+Formations> Consultado 10/6/12

Doberti, Roberto, *espacialidades*, Buenos Aires, Infinito, 2008

EMBT Miralles Tagliabue, Cesto de mimbre: Pabellón de España, *Arquitectura Viva*, Número 129, 2009

Krauel, Jacobo, *ARQUITECTURA DIGITAL: INNOVACION Y DISEÑO*, Barcelona, Links, 2009

Moussavi, Farshid, *The function of Form*, New York, Acta and Harvard University Graduate School of Design, 2009

Iwamoto, Lisa. *Digital Fabrications: Architectural and Material Techniques*, New York, Princeton Architectural Press, 2009

Jonbailey, *Framing Optimization in Contemporary Architecture*, <http://archimorph.wordpress.com/2012/05/23/framing-optimization-in-contemporary-architecture/> Consultado 10/6/12

Simon, Herber, *The Sciences of the Artificial*, USA, MIT Press p. 215, 1996

Spuybrock, Lars, *THE ARCHITECTURE OF VARIATION*, New York, Thames & Hudson Inc, 2009

Paper

Cuerpo, forma, sentido: un recorrido posible

Autores: Sanjurjo, Moira; Barbosa, Gustavo

Correo electrónico: moirasanjurjo@hotmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

La integración planteada en este trabajo es la de articular saberes de distintas carreras a partir de la relación forma-cuerpo-sentido.

Entendemos a las articulaciones entre carreras como acciones que posibilitan la formación de profesionales en varios sentidos. Por un lado, tener una mirada ampliada de la realidad creativa como diseñadores y por otro, poder abordar la problemática del diseño desde la transdisciplina.

El eje de la actividad integradora es el cuerpo y tomamos el desafío de establecer relaciones con tres de sus dimensiones.

El cuerpo como soporte que permite la mirada objetual, la tridimensionalidad y la lectura de la relación espacio-tiempo en sus múltiples maneras de movimiento.

El cuerpo como forma y contra-forma en el espacio que habita, poniendo en relación su escala y cosmovisión, con lo espacial.

El cuerpo como sentido apelando a toma de posicionamiento individual y particular punto de vista, que permiten la entrada al mundo comunicacional.

En nuestro caso particular, el cuerpo fue el nexo entre Dibujo y Diseño de Indumentaria, donde la forma es construida sobre el mismo como soporte y expresada con el mismo material. Estas formas operaron como una metáfora de hacerse forma para los estudiantes de Dibujo y una metáfora de una carta de intención para los estudiantes de Diseño de Indumentaria.

Los cruces entre las operatorias de los talleres facilitó el intercambio de conceptos y mecánicas de registro donde cada grupo hizo un aporte desde su mirada.

El anclaje de esta experiencia en un curso introductorio y común a todas las carreras, como lo es la materia Dibujo del CBC, permite abrir el juego de todas estas dimensiones para poder articularlas con la especificidad de cada disciplina. El devenir de este trabajo sobre el cuerpo, lleva cuatro años y en su propia esencia, gestación, evolución, y atención a los desvíos que se han ido produciendo, se advierte una mecánica proyectual de desarrollo. Atendiendo a las múltiples variables que van construyendo su complejidad en el tiempo, se proponen nuevos cruces con otras disciplinas en la búsqueda de nuevos alcances.

Nos interesa la investigación de los mecanismos proyectuales en su esencia, más allá de la especificidad de cada disciplina. La hipótesis propone el trabajo sobre la forma en sus modos abstractos como parte de la construcción de modos y maneras propias del diseño, no importa su orientación.

Ponencia

Introducción

Nuestro campo de acción tanto profesional como académico, se inició en la Carrera de Arquitectura. A través del ejercicio de ambas prácticas, tanto la profesional como la académica, fuimos coincidiendo en la idea de entender a la FADU como una facultad de proyecto.

Este enfoque que considera al pensamiento proyectual como factor común a todas las carreras, nos permite indagar en aspectos epistemológicos propios del campo, sin desmedro de la valoración de la especificidad de cada una de las distintas ramas del diseño.

Entendemos a las articulaciones entre carreras como acciones que posibilitan la formación de profesionales en varios sentidos. Por un lado, tener una mirada ampliada de la realidad creativa como diseñadores y por otro, poder abordar la problemática del diseño desde la transdisciplina.

Nuestra vasta experiencia en el área de Morfología de la FADU, área que tiene una manifiesta vocación de transversalidad, nos ha permitido investigar durante los últimos años distintas formas de articulación, las que hemos dado en llamar articulaciones transversales, articulaciones verticales y articulaciones concéntricas.

Ejemplos de articulaciones: constantes y variables

. Articulaciones Transversales

-año 2008 experiencia con alumnos de Cátedra Pellicer, Morfología 1 - Arquitectura y Cátedra Wajzman, Iluminación y Cámara - Diseño de Imagen y Sonido
 - año, 2010, 2011, experiencia con Cátedra Barbosa, Dibujo – CBC y Cátedra Moragues – Diseño de Indumentaria y Textil
 - año 2012 experiencia con alumnos de Cátedra Barbosa, Dibujo – CBC y Cátedra Lisman, Medios Expresivos II – Diseño de Indumentaria y Textil
 (esta experiencia se ampliará luego para explicar algunos aspectos de la dinámica de trabajo)

. Articulaciones Verticales

-vinculación en vertical de las materias del área de Morfología de la carrera de Arquitectura, Morfología General (SRG), Morfología 1 y Morfología 2, estableciendo cruces e intersecciones entre las temáticas de los distintos niveles a partir de experiencias en común entre los alumnos.

. Articulaciones Concéntricas

Dibujo del CBC

Materias del área de Morfología de la carrera de Arquitectura, Morfología General (SRG), Morfología 1 y Morfología 2,
 -trabajo de los talleres entendidos como entidad única, vinculando los grupos de alumnos a través de la rotación de los equipos docentes
 -trabajo entre talleres de la misma materia a través de experiencias de campo y conceptuales

. Ejemplo 2012: caso testigo

La integración planteada en este trabajo es la de articular saberes de distintas carreras a partir de la relación forma-cuerpo-sentido.

El eje de la actividad integradora es el cuerpo y tomamos el desafío de establecer relaciones con tres de sus dimensiones.

El cuerpo como soporte que permite la mirada **objetual**, la tridimensionalidad y la lectura de la relación espacio-tiempo en sus múltiples maneras de movimiento.

El cuerpo como forma y contra-forma en el espacio que habita, poniendo en relación su escala y cosmovisión, con lo **espacial**.

El cuerpo como sentido apelando a toma de posicionamiento individual y particular punto de vista, que permiten la entrada al mundo **comunicacional**.

En nuestro caso particular, el cuerpo fue el nexo entre Dibujo y Diseño de Indumentaria, donde la forma es construida sobre el mismo como soporte y expresada con el mismo material. Estas formas operaron como una metáfora de *hacerse forma* para los estudiantes de Dibujo y un trabajo de tutoría sobre la forma, para los estudiantes de Diseño de Indumentaria.

Los cruces entre las operatorias de los talleres facilitó el intercambio de conceptos y mecánicas de registro donde cada grupo hizo un aporte desde su mirada.

El anclaje de esta experiencia en un curso introductorio y común a todas las carreras, como lo es la materia Dibujo del CBC, permite abrir el juego de todas estas dimensiones para poder articularlas con la especificidad de cada disciplina. El devenir de este trabajo sobre el cuerpo, lleva cuatro años y en su propia esencia, gestación y evolución, se advierte una mecánica proyectual de desarrollo.

Atendiendo a las múltiples variables que van construyendo su complejidad en el tiempo, se proponen nuevos cruces con otras disciplinas en la búsqueda de nuevos alcances.

Algunas Conclusiones

Uno de los aspectos que mas nos interesa destacar como lugar de investigación es la docencia entendida desde una lógica de proyecto.

La cualidad proyectual de esta experiencia se manifiesta en que la conformación de las categorías para clasificarla y medirla no están determinadas a priori, sino que surgen de una interfaz entre teoría y empiria.

La factibilidad de este tipo de experiencias es un atributo que tiene la FADU en su propia naturaleza transdisciplinar. Lamentablemente, poder aprovecharla no es para todas las cátedras un tema de agenda curricular.

Es una inquietud constante desde nuestra labor, tener la voluntad de contribuir a ver a la FADU como un espacio integrador y desde este enfoque ocupar un lugar donde “el hacer” sea el motor de las reflexiones teóricas y académicas.

Comunicación

Pliegue material. Mapeos, diagramas, patrones

Autores: Quipildor, Gabriel Alejandro

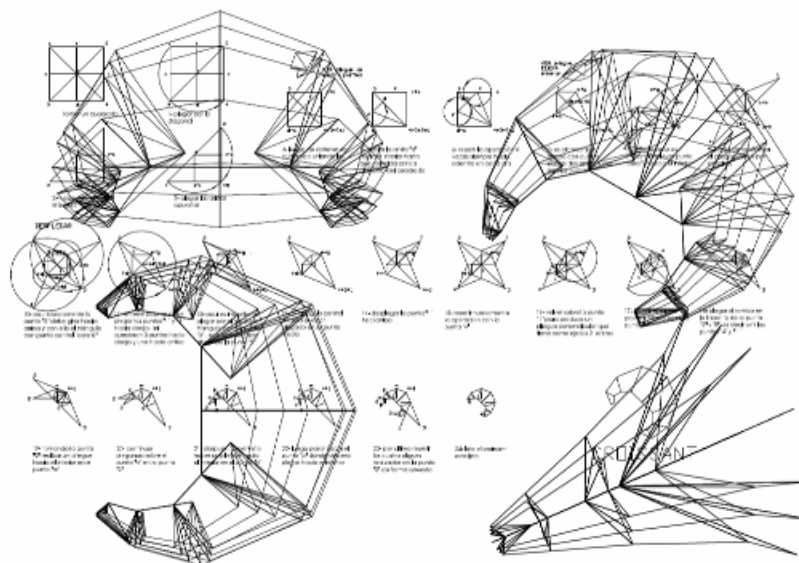
Correo electrónico: gabrielquipi@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: Laboratorio de Matemática y Diseño, FADU, UBA

Resumen

Integrar o sintetizar muchas prácticas es uno de los procesos más prósperos para la producción contemporánea, es decir realizar estudios “híbridos” que sintetizan diferentes conocimientos específicos del saber. Integrar como elemento que puede producir desde actividades heterogéneas hacia actividades homogéneas de investigación y de vinculación a través de diferentes campos de desarrollo en varios niveles. Una práctica homogénea no en sentido reduccionista y totalizador, todo lo contrario en un sentido multiplicador el cual produzca un crecimiento y desarrollo más amplio para pensar diferentes perspectivas. En este marco el estudio/investigación que contiene diferentes series en su interior, trabaja sobre la producción de material en dos grados operativamente diferentes y disímiles pero por tratarse de prácticas opuestas son posibles de abordar cada uno de forma independiente, para luego realizar una operación de síntesis teórica, es decir ensayar un cruce entre ambas, y finalmente producir una integración de grado y clase. Ambas prácticas o estudios se desarrollan en planos “abstracto-geométrico”(denominador en común), el primero desde un campo empírico, que indaga sobre procesos de pliegue y repliegue de un material específico, se desarrolla un ensayo con el material a través de modelos creados con una antigua técnica denominada papiroflexia (plegado de papel u origami). En segundo lugar un proceso material (G. Deleuze) contemporáneo, o sea un proceso digital a través de programas (CAD entre otros) que modelan en un espacio virtual una abstracción en 3D creando mapeos, diagramas. Uno de los objetivos es abarcar distintos campos del conocimiento o esferas, desde ciencia (matemática), atravesando las artes (origami) hasta filosofía (G. Deleuze). El “pliegue material” intenta transmitir conocimiento científico de forma lúdica, codificándolos encriptandolos en su construcción material creando así formas y geometrías. Además es fundamental para el estudio que todo el proceso refleje en sucesivas instancias una posible finalidad, procura ser una “reflexión activa” e “interactiva” sobre una realidad para procesos de diseño híbrido. Las operaciones sistematizan organizaciones poniendo en evidencia su riqueza visual propia de un estudio proporcional geométrico. Entonces es el desarrollo de una técnica ancestral de plegado de papel combinado con un proceso contemporáneo de modelización en 2D y 3D da como resultado un preciso y fino trabajo sobre la base de la identificación de forma y estructura que se materializa en una media luna o crossiant plegado, traduciendo su geometría en un sistemático conjunto de diagramas cuya finalidad generadora de conocimiento implica un sentido abstracto-geométrico pleno de implicancias lúdicas.

Comunicación

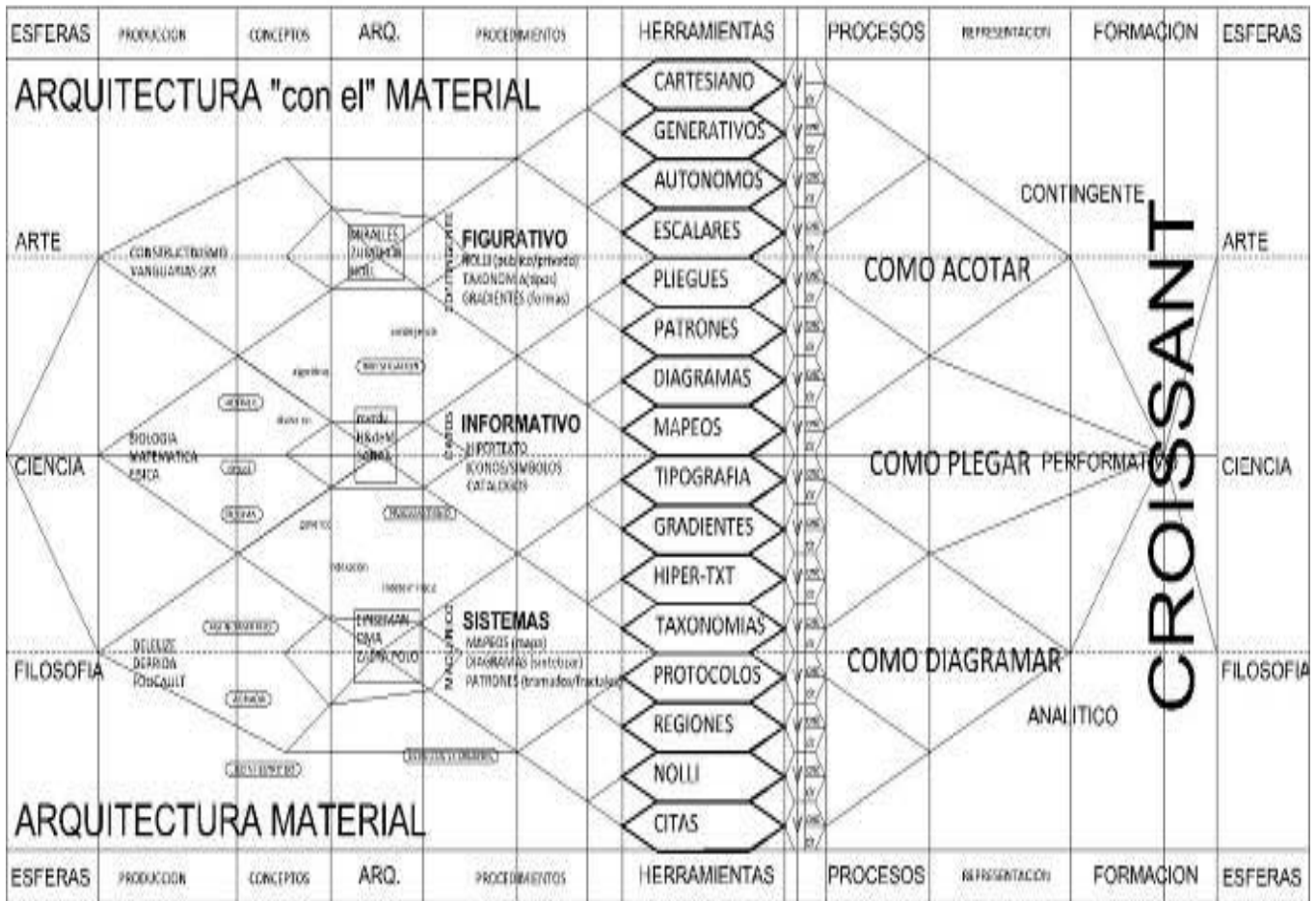


“Hasta ahora, la pedagogía ha privilegiado la mente analítica por sobre la sintética. Sin embargo hoy, en un mundo donde el conocimiento se globaliza y la información disponible crece a ritmo vertiginoso, la habilidad de condensar muchos saberes distintos es crucial. Todos somos capaces de recibir una educación, somos por naturaleza educables, pero no todos tenemos capacidad de síntesis para organizar y focalizar nuestros conocimientos.

Aparentemente, no es fácil impartir una educación que lleve a desarrollar un talento con esas características. En primer lugar, se requiere mucho tiempo, seguramente una década, para dominar una disciplina en cualquier actividad, teórica o práctica. Además, es preciso mantenerse actualizado, y el tema se complica aún más pues el impresionante avance en cada especialidad supera la capacidad de asimilación de un ser humano. [...]El camino para lograr una síntesis fecunda no es el de la mera erudición o de un esforzado enciclopedismo. Todo lo contrario. La superposición de información o un catálogo de datos, por más extenso y elaborado que sea, no genera, por sí mismo, síntesis alguna. Una mente sintética se caracteriza, en cambio, por la capacidad de tratar un problema específico desde muchas perspectivas. En lugar de trabajar sobre una superposición o intersección de conocimientos, la mente sintética se ejercita cambiando constantemente de perspectiva sobre un tema.[...] Ciertamente, análisis y síntesis son dos caras de una misma moneda: el conocimiento es uno, pero la pedagogía ha privilegiado, en general, la mente analítica por sobre la sintética. Hoy el mundo nos exige formar mentes sintéticas capaces de explorar diferentes vías hacia la unidad en la diversidad en los campos más variados. La escuela puede convertirse en un genuino laboratorio de síntesis para ensayar nuevos procedimientos que enseñen a los alumnos a desenvolverse mejor en el mundo del conocimiento, que ha adquirido dimensiones interdisciplinarias e internacionales jamás soñadas.” (Extracto; “Cómo formar mentes sintéticas” Por Antonio M. Battro. Diario La Nación 25.09.2005)

Introducción

Integrar o sintetizar muchas prácticas es uno de los procesos más prósperos para la producción contemporánea, es decir realizar estudios “híbridos” que sintetizan diferentes conocimientos específicos del saber. Integrar como elemento que puede producir desde actividades heterogéneas hacia actividades homogéneas de investigación y de vinculación a través de diferentes campos de desarrollo en varios niveles. Una práctica homogénea no en sentido reduccionista y totalizador, todo lo contrario en un sentido multiplicador el cual produzca un crecimiento y desarrollo más amplio para pensar diferentes perspectivas. En este marco el estudio/investigación que contiene diferentes series en su interior, trabaja sobre la producción de material en dos grados operativamente diferentes y disímiles pero por tratarse de prácticas opuestas son posibles de abordar cada uno de forma independiente, para luego realizar una operación de síntesis teórica, es decir ensayar un cruce entre ambas, y finalmente producir una integración de grado y clase. Ambas prácticas o estudios se desarrollan en planos “abstracto-geométrico”(denominador en común), el primero desde un campo empírico, que indaga sobre procesos de pliegue y repliegue de un material específico, se desarrolla un ensayo con el material a través de modelos creados con una antigua técnica denominada papiroflexia (plegado de papel u origami). En segundo lugar un proceso material (G. Deleuze) contemporáneo, o sea un proceso digital a través de programas (CAD entre otros) que modelan en un espacio virtual una abstracción en 3D creando mapeos, diagramas. Uno de los objetivos es abarcar distintos campos del conocimiento o esferas, desde ciencia (matemática), atravesando las artes (origami) hasta filosofía (G. Deleuze). El “pliegue material” intenta transmitir conocimiento científico de forma lúdica, codificándolos encriptándolos en su construcción material creando así formas y geometrías. Además es fundamental para el estudio que todo el proceso refleje en sucesivas instancias una posible finalidad, procura ser una “reflexión activa” e “interactiva” sobre una realidad para procesos de diseño híbrido. Las operaciones sistematizan organizaciones poniendo en evidencia su riqueza visual propia de un estudio proporcional geométrico. Entonces es el desarrollo de una técnica ancestral de plegado de papel combinado con un proceso contemporáneo de modelización en 2D y 3D da como resultado un preciso y fino trabajo sobre la base de la identificación de forma y estructura que se materializa en una media luna o crossiant plegado, traduciendo su geometría en un sistemático conjunto de diagramas cuya finalidad generadora de conocimiento implica un sentido abstracto-geométrico pleno de implicancias lúdicas.

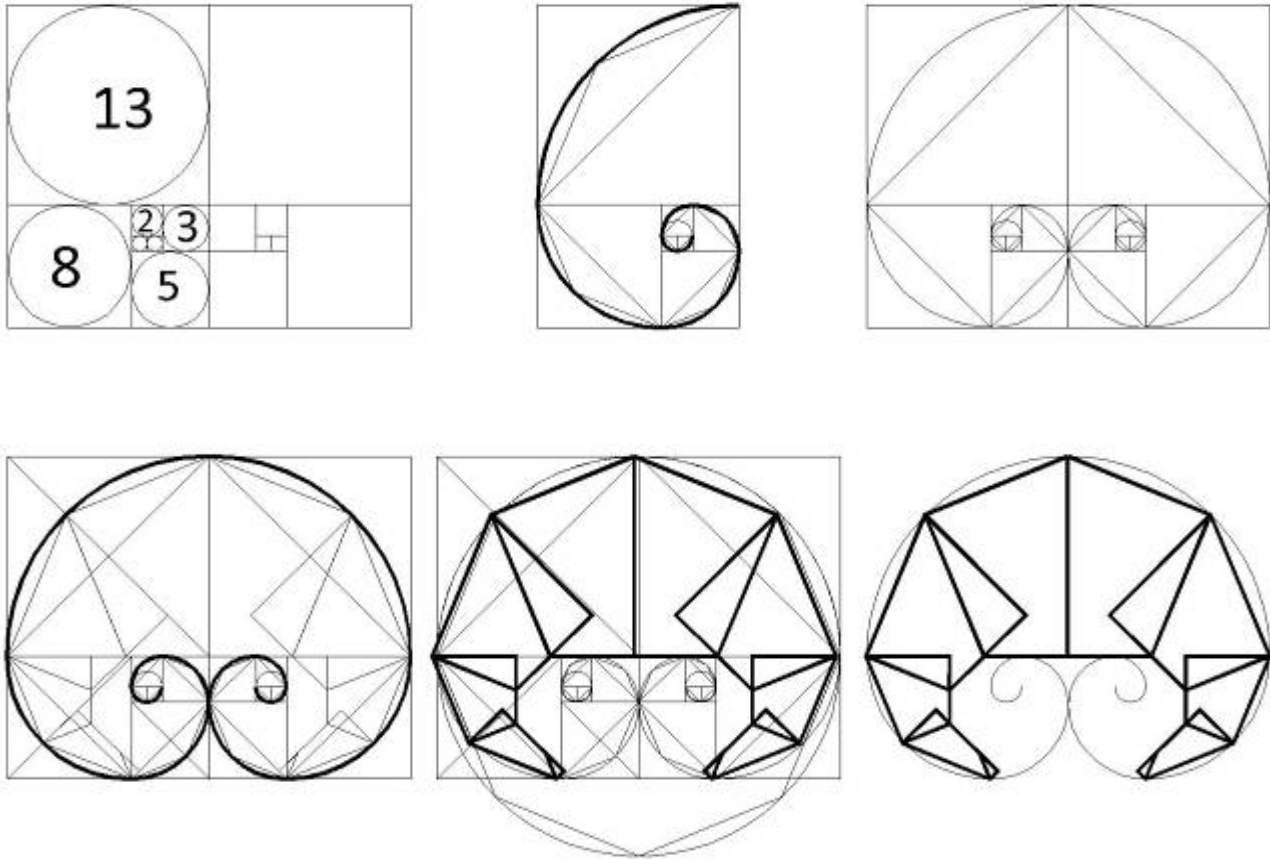


Objetivos

Básicamente el proyecto tiene por objeto establecer diferentes aproximaciones sobre la arquitectura contemporánea en un sentido de producción (didáctica) en general y sobre un objeto en particular. Y más específicamente sobre el procedimiento de proyecto en el primer caso y sobre un CROISSANT en el segundo. Tomando como referencia textos precedentes los cuales están relacionados, intentando establecer un dialogo hacia dos textos a saber: "Cómo acotar un croissant"⁵⁵⁸ y "Cómo diagramar un Croissant"⁵⁵⁹; los cuales producen un conocimiento sobre la producción arquitectónica en general o sea su construcción intelectual en el campo arquitectónico y sobre las formas de producción en particular, ambos textos revelan de forma indirecta una manera de producir arquitectura, y a su vez de forma directa revelan un hacer característico que se vuelve visible por medio de una representación de una media luna. También es un desarrollo para una investigación de carácter morfo-artístico, que básicamente se concentra sobre la diversidad de procesos de representación, a través de abstracción de ideas, de formas, de concepciones y de patrones de pliegues, propios del objeto de estudio. Se trata de un proceso creativo que involucra abstracción, geometría y simetría formal de ciertas características de un croissant. Abordar la complejidad o multiplicidad de establecer un punto dentro de un panorama amplio es uno de los objetivos. Explorando metodologías alternativas para construir una forma didáctica de afrontar una temática específica sintetizando diferentes perspectivas o visiones sobre el pliegue. Sobre todo entendiendo el acto de plegar en un sentido de ordenar y el despegar como descubrir lo desconocido cambiando las diferentes perspectivas de cada campo específico.

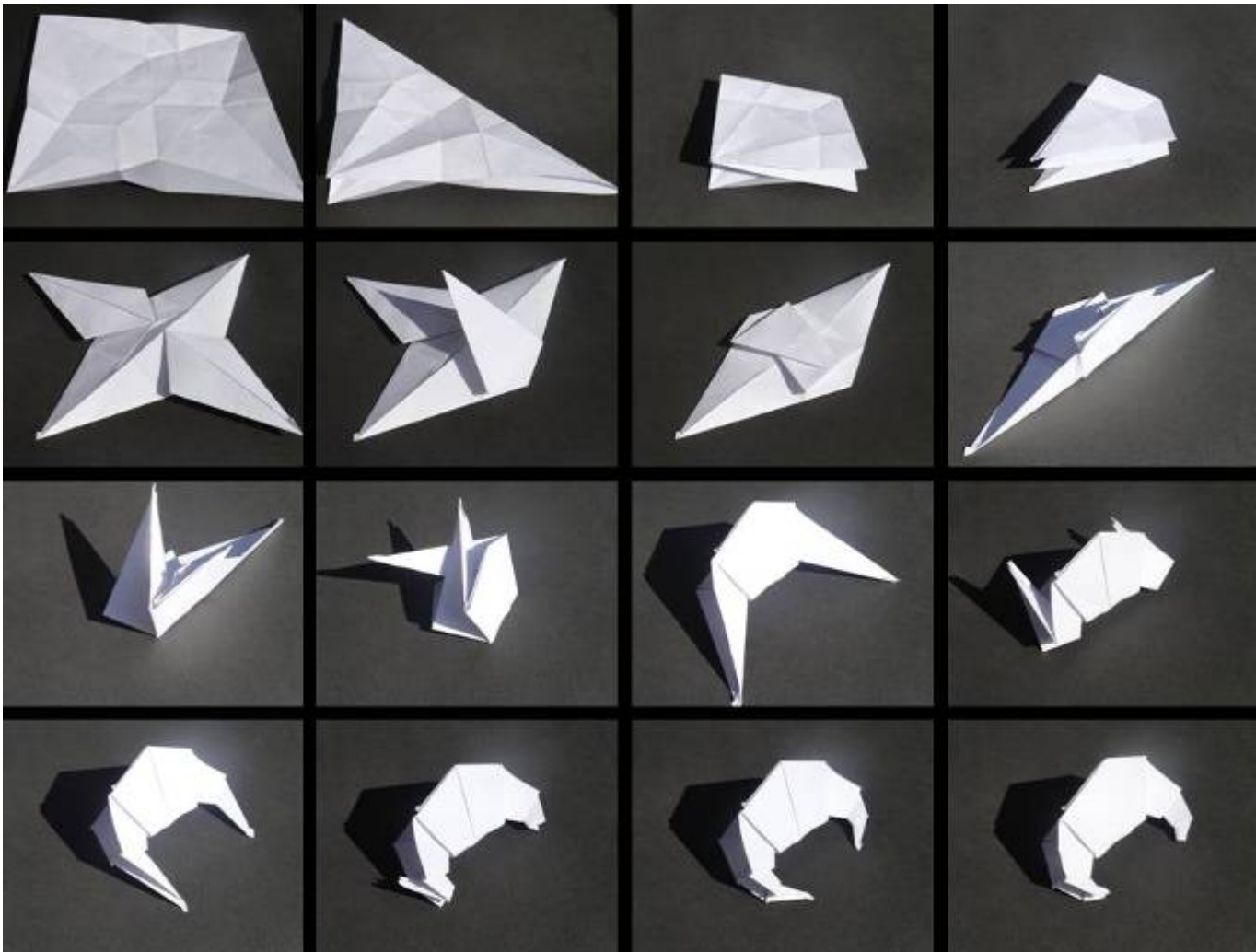
⁵⁵⁸ Enric Miralles con Eva Prats, Publicado en El Croquis 49-50, Enric Miralles y Carmen Pinos 1988-1991, Editorial El Croquis, 1991. Páginas 240-241

⁵⁵⁹ Ciro Najle y Anna Font, publicado en la Revista NOTAS CPAU n°13, Representación Arquitectónica, marzo de 2010. Páginas 20-21.



Fibonacci

Sobre las proporciones de crecimiento en la naturaleza, existen varios estudios sobre la existencia de una proporción armoniosa en varias creaciones de la naturaleza, la sucesión de Fibonacci es aquella que está dada por una serie de números: $0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, \dots$ la cual se obtiene sumando los dos primeros números y así hallar un tercero, repitiendo sistemáticamente el proceso se obtiene una secuencia, la secuencia se produce por una serie simple y se extiende hasta el infinito. Esta sucesión fue descrita en Europa por Leonardo de Pisa, matemático italiano del siglo XIII también conocido como Fibonacci. A cada elemento de esta sucesión se le llama número de Fibonacci y tiene varias formas de representación gráfica, desde rectángulos, cubos o curvas. Tiene numerosas aplicaciones en ciencias de la computación, matemáticas, morfología y teoría de juegos. También aparece en configuraciones biológicas, como por ejemplo en las ramas de los árboles las cuales se desarrollan a partir de un elemento y luego se multiplican en forma ascendente, en la disposición de las hojas en el tallo que tiene una forma creciente, también en los caracoles y sus diferentes crecimientos. La instrumentación en el proyecto es por medio de varios diagramas que comienzan con la serie numérica, los diferentes campos o atractores (serie de geométrica) establecen los posibles lugares para organizar cada patrón característico (pliegue-repliegue). La hipótesis gira alrededor de crear un sistema de organización para los diferentes pasos, pliegues, en los diferentes modelos a investigar. Utilizando la serie de Fibonacci en su aplicación a través de curvas, más conocida como "espiral de fibonacci" el estudio intenta crear armonía para el paso final en las diagramas ó serie de instrucciones para su armado en papel, la espiral contiene al croissant plegado, delimitando de esta forma sus movimientos últimos para conformar un croissant.



Papiroflexia

El arte de doblar papel u origami, es un término japonés en donde *oru* significa “plegar”, y *Kami* significa “papel”. Su esencia radica en la transformación de algo simple a algo complejo por medio de una serie de instrucciones gráficas. Más ampliamente es el proceso por el cual el papel se transforma hasta adquirir una forma, es de alguna manera y en un sentido holístico, un indicio de cómo el universo, conducido por ciertas fuerzas, genera, en un instante, la vida y la existencia a través de una serie de movimientos muy exactos. La acción de doblar un papel es un irse y un estar, una reflexión, una introspección y una comunión con el material y organización a través de plegar. La finalidad de pequeña acción es la de crear armoniosamente un objeto, con varios niveles de complejidad, intereses, temáticas etc, una cosmovisión a través de una técnica ancestral como lo es la papiroflexia. Por los principios simples en los que se basa la técnica, es decir la de doblar el papel de forma sucesiva, es así que generando formas de proporciones armónicas con cada pliegue, y cuyos cálculos complejos solo se resuelven en un plano virtual (modelo 3D) y es en su práctica o ejercicio real en donde por un medio artesanal el cual no necesariamente se vincula con los modelos creados de forma tridimensional, estos cálculos geométricos están implícitos en el proceso de plegado logrando así un territorio en el cual explorar y crear formas. El modelo creado en papel es un resultado de varias exploraciones que de forma sucesiva van aproximándose a una media luna o croissant, desde un cuadrado como punto de partida, el cual es una figura ideal (Euclides) que presenta una armonía en su representación y su generación. Varios pasos son necesarios para no perder el estado inicial que representa un cuadrado, la exactitud es una de las características más importantes para crear un modelo, respetando las reglas que imponen el pliegue y repliegue.



Preparación

Cómo preparar un croissant

Ingredientes:

700g de harina floja

300 g de harina fuerte

125 g de azúcar

200 g de mantequilla

50 g de levadura

1/2 litro de agua

Pastón de 1,5 Kg

600 g de mantequilla

Elaboración: Amasar todos los ingredientes menos la levadura y la mantequilla para los pliegues.

Acabando el amasado, añadir la levadura diluida en un poco de agua y terminar el amasado. Dejar reposar.

Por último, proceder a dar los pliegues con la mantequilla, de igual forma que en el hojaldre.

Una vez que tenemos la masa estiramos, cortamos y le damos forma. Pintamos con huevo y fermentar.

Posteriormente cocer. La fermentación entre 30 a 35° C con un 60% de humedad y cocer a 210-220°C.

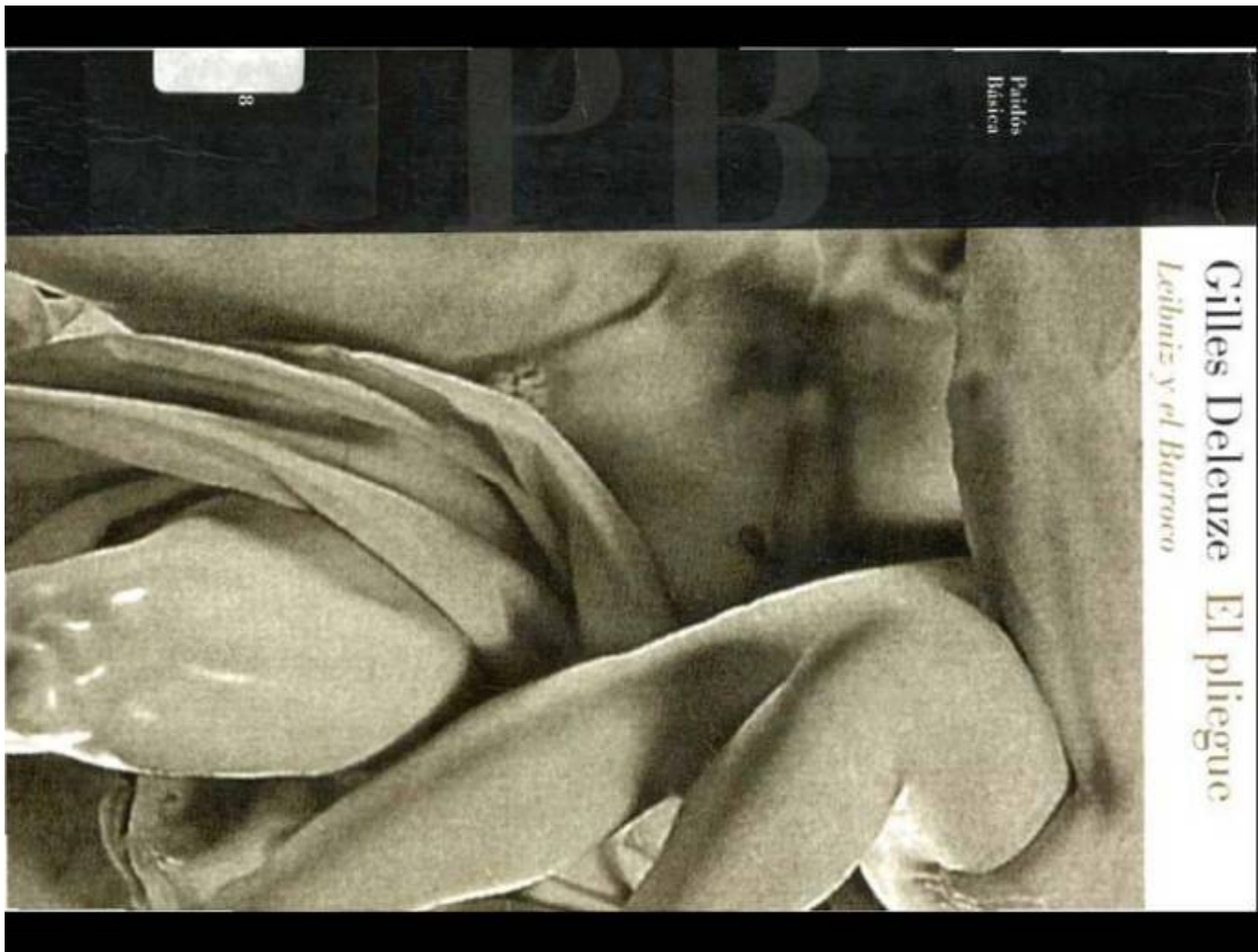


Taxonomías

Es una ciencia que trata de los principios, métodos y fines de la clasificación. Se aplica en particular, dentro de la biología, para la ordenación jerarquizada y sistemática, con sus nombres, de los grupos de animales y de vegetales. [Diccionario RAE]

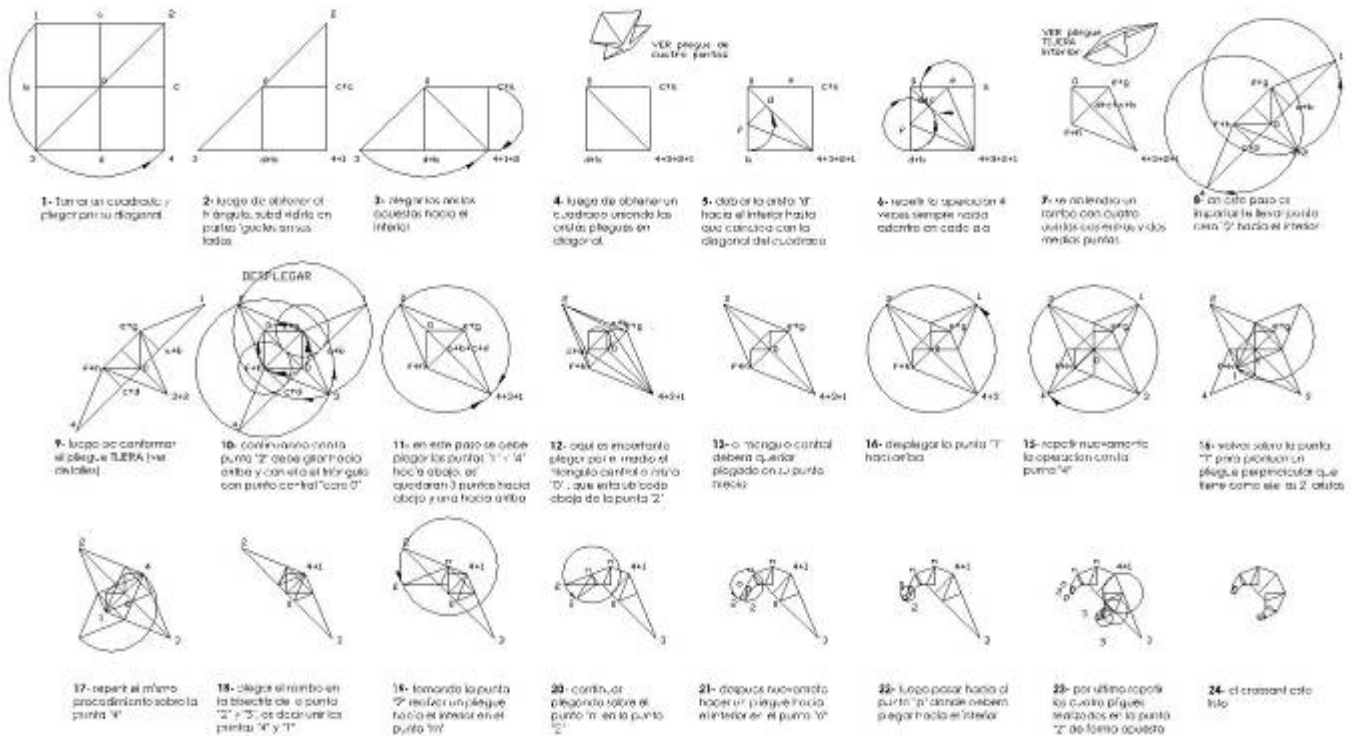
“La esencia de la investigación taxonómica original es el análisis del material y la síntesis de los resultados dentro de una clasificación. Aunque en la práctica estos pasos son a menudo combinados, realmente éstas son dos operaciones separadas. La primera de ellas consiste del hallazgo y la evaluación de las diferencias, la segunda del descubrimiento de puntos de semejanza”. (Methods and Principles of Systematic Zoology-1953- ERNST MAYR, GORTON LINSLEY Y ROBERT USINGER).

El desarrollo de varias líneas de trabajo en torno a “Pliegue”, propone en una de las ramas posibles indagar sobre diferentes “tipos” y su vez en diferentes campos de conocimiento, para así crear una taxonomía la cual analice, investigue, teorice y sintetice las exploraciones sobre diferentes campos de acción posibles, acumulando información y acumulando diferencias, construyendo de esta forma un punto de interpretación sobre una temática específica la cual sea posible referenciar. Por otro lado entender los diferentes tipos de pliegues es material de trabajo a desarrollar, investigando los grados y diferencias de clase y grado de pliegues. A saber: Pliegue ajustado; Pliegue arrugado; Pliegue ondulado; Pliegue bandoneón; Pliegue doblado; Pliegue de los cuerpos; Pliegue dirigido; pliegue dibujado,.... Entre muchos otros.



El pliegue; Leibniz y el Barroco.

“El barroco no remite a una esencia, sino más bien a una función operatoria, a un rasgo. No cesa de hacer pliegues. No inventa la cosa; ya había todos los pliegues precedentes de Oriente, los pliegues griegos, romanos, románicos, góticos, clásicos... Pero él curva y recurva los pliegues, los lleva hasta el infinito, pliegue sobre pliegue, pliegue según pliegue, el rasgo del Barroco es el pliegue que va hasta el infinito. En primer lugar, el Barroco diferencia los pliegues según dos direcciones, según dos infinitos, como si el infinito tuviera dos pisos: los repliegues de la materia y los pliegues en el alma. Abajo, la materia es acumulada según un primer género de pliegues, después organizada según un segundo género, en la medida en que sus partes constituyen órganos ‘plegados diferentemente y más o menos desarrollados’. Arriba, el alma canta la gloria de Dios en la medida en que recorre sus propios pliegues, sin llegar a desarrollarlos enteramente, ‘pues van hasta el infinito’. Se dice que un laberinto es múltiple, etimológicamente, porque tiene muchos pliegues. Lo múltiple no sólo es lo que tiene muchas partes, sino lo que está plegado de muchas maneras. A cada piso le corresponde precisamente un laberinto: el laberinto del continuo en la materia y sus partes, el laberinto de la libertad en el alma y sus predicados. Si descartes no ha sabido resolverlos es porque ha buscado el secreto del continuo en trayectos rectilíneos, y el de la libertad en una rectitud del alma, ignorando tanto la inclinación del alma como la curvatura de la materia. Se necesita una ‘criptografía’ que a la vez, enumere la naturaleza y descifre el alma, vea en los repliegues de la materia y lea en los pliegues del alma.” (Extracto; “El Pliegue; Leibniz y el Barroco” Gilles Deleuze. Editorial Paidós.pag11)



Mapeos-diagramas-patrones

Nuevas herramientas, nuevos procesos y nuevas formas de representar.

MAPEO/MAPEAR: Localizar y representar gráficamente la distribución relativa de las partes de un todo; como los genes en los cromosomas. [Diccionario RAE]

"El propósito de MAPEO se enfoca a la identificación de los parámetros con los que se deben formular el perfil de estructura y procesos internos, para que una entidad organizacional tenga éxito en el cumplimiento de sus objetivos, metas y expectativas de utilidad proyectadas, así como en la cobertura de sus funciones y compromisos".

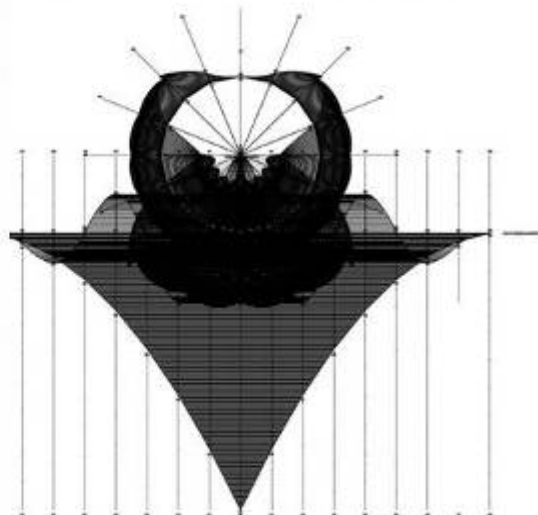
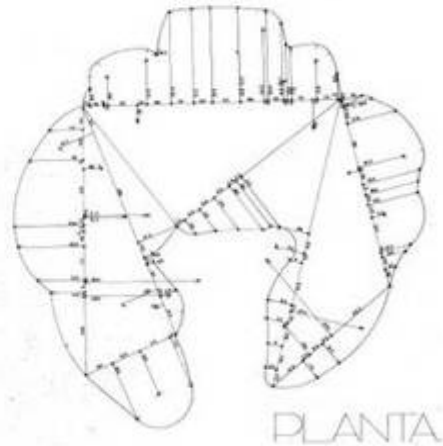
DIAGRAMAS: Dibujo en el que se muestran las relaciones entre las diferentes partes de un conjunto o sistema. [Diccionario RAE]

"...Lo interesante de operar con diagramas y abstracciones es que nos permiten sintetizar nuevos materiales y desarrollar el proyecto como un proceso de transformación material, más que intentar traducir un discurso teórico en arquitectura." (FOA Revista 2G n°16).

PATRONES: Modelo que sirve de muestra para sacar otra cosa igual. [Diccionario RAE].

PATRONES - "Cada patrón describe un problema que ocurre ininidad de veces en nuestro entorno, así como la solución al mismo, de tal modo que podemos utilizar esta solución un millón de veces más adelante sin tener que volver a pensarla otra vez." (Christopher Alexander)

Las diferentes herramientas aplicadas en el estudio son necesarias para poder entender el proceso de investigación el cual opera mapeando, creando diagramas (instrucciones) y entendiendo patrones (las taxonomías) de las diferentes esferas del conocimiento (arte, ciencia, filosofía). Las herramientas construyen formas de entender los diferentes niveles en los cuales operar y desarrollar nuevas perspectivas.



Referencias & analisis

. Imagen superior derecha

“Definición: Una superficie se envuelve sobre si misma, y aparece un interior que se forma al sobreponerse al exterior... Luego los extremos se cierran sobre sí mismos y forman la envoltura sobre la que se agrupan los pliegues. Reconoceremos esta forma en el interior de la bóveda bucal...[...] Al medirlo, las cotas devuelven la transparencia a esta forma, con todas sus cualidades negativas: Incolora, inodora, y sin sabor” (Extracto; “Cómo acotar un corissant” por Enric Miralles y Carmen Pinos 1988-1991)

. Imagen inferior derecha

“[...] Más bien, el diagrama involucra al proceso que simula, a cada paso en su construcción, abstrayendo su comportamiento según atributos y operaciones que en términos topológicos pueden entenderse como simples. Tal idea de simplicidad es trascendente de la idea tradicional de simplificación, así como de su desacertada variante, la complicación. Cuando las organizaciones arquitectónicas son entendidas en términos estáticos, y descritas según sistemas cartesianos de abstracción, el mundo se ve reducido a un problema de coordenadas absolutas, ideales, universales, y todo se vuelve tortuoso, aún si no lo es. Es condición del diagrama en cambio, construir un medio embebido de una capacidad de simulación dúctil, medio que despliega destrezas según un proceso de variación continua. Este proceso, como cualquier otro hacer-real, opera mediante la incorporación constante de determinaciones y la diferenciación organizativa, coordinándolas e integrándolas, simple y sistemáticamente, en una organización consistentemente compleja”. (Extracto; “Cómo diagramar un corissant” por Ciro Najle y Anna Font, publicado en la Revista NOTAS CPAU nº13)



Bibliografía

- Ian Stewart y Martín Golubitsky “¿Es dios un geómetra?”. Editorial Crítica. ed1995
 Eduardo Carbón Posse “La teoría del caos”. Editorial Longseller. ed2001
 Avan Breda “Origami, el arte del papel plegado”. Editorial Kapelusz-ed1972
 Peter Stenvens “Patrones y pautas en la naturaleza”. Editorial Salvat.
 G. Deleuze “El pliegue; Lienbiz y el Barroco”. Editorial Paidós.
 Stan Allen “Mapeando lo imapeable”. Practice, architecture, technique and representation. G+B arts. Ed2000
 Autores varios. “Metápolis -Diccionario de arquitectura avanzada”. Editorial ACTAR-ed2000
 Autores varios. “Foreign Office Architects”. Revista2G-nº16- ed2000
 Zaera Polo. “Un mundo lleno de agujeros”. El Croquis nº 88/89- ed1998
 A. Zaera Polo y F. Moussavi. “Filogenesis”. Editorial ACTAR- ed2003
 Autores Varios. “MVRDV” El Croquis nº 111-ed
<http://www.origamikoi.com.ar>
 Antonio M. Battro: <http://www.byd.com.ar/>
 Texto completo “Cómo crear mentes sintéticas”
http://www.lanacion.com.ar/edicionimpresa/suplementos/revista/nota.asp?nota_id=741082

▪ Síntesis del moderador de mesa 3

Verónica Vitullio

Comparto con gran satisfacción la Mesa de Morfología y Comunicación con colegas de nuestra casa, cuyas ponencias dejan en evidencia las complejidades académicas y de investigación a las que estamos sujetos en nuestro contexto contemporáneo. Me refiero específicamente a las cuestiones de *categorías* y límites difusos que se nos presentan habitualmente en nuestra disciplina.

Si pensamos desde nuestro campo académico –al que podríamos denominar como el campo general del Diseño- y dentro de éste, el recorte disciplinar que implica el área morfología y comunicación, prefiguramos, en nuestra mesa, una variedad posible de temas a ser abordados por los investigadores. Suponemos entonces que, hilvanando cada disertación, deberíamos poder compartir, confrontar y debatir con un hilo común al área de investigación todo lo vinculante de la mesa que nos convoca. Sin embargo a mi entender, en ésta oportunidad, la categoría se encuentra superpuesta o solapada con otra que es la que incluye la gran mayoría de los trabajos expuestos en nuestra mesa en la presente jornada. Me refiero al *campo de la didáctica*.

Tanto los campos de la didáctica, como los de proyecto, o morfología y comunicación, se presentan en la FADU como resultado de *intersecciones* (el proyecto, la morfología y la comunicación, etc). Es cierto que, a su vez, estos campos pueden ser paralelamente deslindados o vinculados acorde a la pertinencia -o no- de determinadas clasificaciones que nosotros mismos nos imponemos, cada vez que nos disponemos a pensarlos, estudiarlos o debatirlos.

En el desafío de la propia búsqueda de la morfología y la comunicación en relación al Diseño Audiovisual, sigo con gran interés los dos planteos fundamentales que son presentados por la diseñadora Geraldine Ratcliffe y por el arquitecto Federico Kulekdjian.

Ratcliffe toma un caso contemporáneo de comunicación audiovisual -la denominada plataforma *crossmedia*- para elaborar una hipótesis en relación a cómo los contenidos actuales infantiles que circulan por televisión e internet, condicionan y restringen el habla y los hábitos culturales de los niños pequeños sometidos durante grandes períodos de tiempo a las programaciones televisivas.

Kulekdjian, presenta un interesante caso de desplazamiento desde el hacer de la arquitectura en su sentido más clásico (el hacer concreto), hacia la *mirada* arquitectónica, utilizando la fotografía, como herramienta.

Ambos detectan síntomas en sus propias disciplinas, y asumen personalmente los planteos e inquietudes para convertirlos en cuestiones problematizadoras. De éste modo, ambos proponen alternativas proyectuales, como posibilidades investigativas y de resolución, situándose en el interesante camino inicial del investigador, motivados por un destello cuestionador, siguiendo la tarea movilizadora de quien desea pensar y descubrir.

Adentrados en las ponencias que tienen como eje planteos didácticos, menciono en primer lugar a la sorprendente Cátedra Itinerante de Color que aparece como posibilidad tangencial y altamente dinámica, en relación a los modelos didácticos predominantes en nuestra facultad.

La Cátedra Itinerante fluye entre materias y cátedras estables de distintas carreras proporcionando el estudio de uno de los aspectos más interesantes de la forma. El encuentro y la interacción entre grupos que trabajamos/trabajan en campos y con enfoques similares, es altamente enriquecedor y dota nuevamente de sentido a nuestra actividad en las aulas.

Siguiendo la línea de la enseñanza, el Arq. Fevre junto a las Arq. Fernández y Iacub, así como la Arq. Sanjurjo y la Arq. Verónica García, retoman especialmente el trabajo didáctico en los talleres, desarrollando experiencias concretas en los ámbitos del grado y el Ciclo Básico Común.

La expectativa que generan las prácticas proyectuales en relación a la investigación, marca el rumbo de gran cantidad de docentes investigadores, y sientan un precedente importante a la hora de los replanteos de las cuestiones básicas de la investigación en nuestra facultad especialmente en nuestras disciplinas proyectuales.

Finalmente destacamos la ponencia de la Dra. Mabel López junto a Georgina Ortiz, que plantea un estudio de caso sobre como representan la violencia los niños en edad escolar en un estudio realizado en simultáneo entre México y la Argentina. En este caso, las investigadoras no se plantean cuestiones de la didáctica en la FADU, sino que, por el contrario, ponen su saber para descubrir factores de similitudes y diferencias gráficas entre las dos poblaciones.

Tomo el cruce de categorías y sus solapamientos conceptuales de cada trabajo presentado para que, ya instalados entre los investigadores, resulte estimulante para continuar pensando las pertinencias disciplinares, los límites y bordes de las áreas y, especialmente, las hibridaciones o mestizajes que pueden dar lugar a nuevas y futuras experimentaciones.

Paper

¿Cómo representan la violencia los niños escolares?. Un estudio de dos casos: Buenos Aires y México DF

Autores: López, Mabel Amanda; Ortiz, Georgina

Correo electrónico: ychodos@fadu.uba.ar; georginaortiz@gmail.com

Sede de Investigación: UNAM y Programa Color, FADU, UBA

Resumen

El trabajo se enmarca en el Proyecto: “*Visión de la violencia de los niños de primaria de México y Argentina, a través uso del color y la representación gráfica*”, integrado por investigadores del Programa Color, SI-FADU-UBA y de la Facultad de Psicología, UNAM, México.

La violencia es producto de la agresividad inherente en los individuos, como fenómeno social ha estado presente en toda la historia de la humanidad. Sin embargo, la violencia en las calles nos remite a la brutalidad primaria, a la incivilización y la barbarie. No se puede negar que México es uno de los países que, sin estar en situación de guerra, proyecta la más alta violencia en los estados denominados *civilizados*. Aseveración fundada en más de 90.000 muertos en el territorio, en los últimos cinco años. Asimismo Argentina está viviendo un proceso de incremento del delito y la violencia callejera, replicadas en las noticias policiales con gran difusión e impacto en los medios.

El temor se agudiza en la población infantil, que no puede canalizar su angustia, generando estados de depresión, de agresión (bulling en las escuelas), de desesperanza. Por eso se considera importante saber qué opinan los niños de la violencia, cómo la perciben y, si es posible, cómo la sienten. Buscando sus respuestas a través de un medio familiar y no peligroso: el dibujo. Cuando el niño dibuja con un tema específico, cuenta sus vivencias personales que emergen y se manifiestan a través del mecanismo de la proyección, gracias al lenguaje del inconsciente que habla de sí mismo y de su relación con el ambiente. Es un medio de comunicación interpersonal (involuntaria y voluntaria) y por lo tanto es otro lenguaje no verbal, silencioso, con información oculta. Dado ese corpus, nos preguntaremos: ¿Cuál es la representación gráfica de la violencia en niños de 11 años en México y en Buenos Aires? ¿Qué colores utilizan para representar la violencia? ¿Hay diferencias entre ambos grupos, cómo se interpretan?

El dibujo puede ser un elemento de diagnóstico para determinar el grado de violencia en el que vive el niño de manera cotidiana, en su familia, en su escuela o en todo su entorno social, accesible gracias a los medios y las redes de información social. Paralelamente, en las expresiones gráficas de los niños podrán rastrearse las huellas de una codificación: figuras, trazos y colores expresan formas simbólicas con las que se reproduce la violencia en una cultura.

Ponencia

El trabajo se enmarca en el Proyecto UBACyT 2011-2014, titulado: *El color y la luz en los espacios urbanos, los diseños y el contexto de prácticas sociales y semióticas humanas*, dirigido por José Luis Caivano. La investigación “*Visión de la violencia de los niños de primaria de México y Argentina, a través uso del color y la representación gráfica*”, está integrada conjuntamente por investigadores del Programa Color, SI-FADU-UBA y de la Facultad de Psicología, UNAM, México y empezó a desarrollarse en marzo de 2012.

Dentro de este amplio proyecto el color y la producción gráfica son ejes del análisis: el uso del color con una función retórico-persuasiva y en relación a prácticas estéticas. Entendiendo que el color puede considerarse como elemento privilegiado para propiciar la argumentación retórica en una imagen visual, la investigación se orientará hacia la indagación y el estudio del modo en que determinadas premisas sociales, la memoria cultural y la ideología condicionan el uso del color a nivel argumentativo. A tal fin, se retomarán marcos de referencia que suponen la combinación de elementos de diferentes campos disciplinarios: sociología, antropología, cultural, semiótica, comunicación e historia del arte (Adorno 2005, Barthes 1982, Benjamín 1980, 1989, Geertz 1995, Sontag 2005, Ortiz 2011). En este encuadre epistemológico se propone llevar a cabo la investigación “*Visión de la violencia de los niños de primaria de México y Argentina, a través del uso del color y la representación gráfica*”.

En los grandes centros urbanos la violencia es un tema cotidiano; se tematiza en los medios y en la intimidad familiar. El temor se agudiza en la población infantil, que no puede canalizar su angustia, generando estados de depresión, de agresión (bulling en las escuelas), de desesperanza. Por eso se considera importante saber qué opinan los niños de la violencia, cómo la perciben y, si es posible, cómo la sienten, buscando sus respuestas a través de un medio familiar y no peligroso: el dibujo. Cuando el niño dibuja con un tema específico, cuenta sus vivencias personales que emergen y se manifiestan a través del mecanismo de la proyección, gracias al lenguaje del inconsciente que habla de sí mismo y de su relación con el ambiente. Es un medio de comunicación interpersonal (involuntaria y voluntaria) y por lo tanto es otro lenguaje no verbal, silencioso, con información oculta. Dado ese corpus, nos preguntaremos: ¿Cuál es

la representación gráfica de la violencia en niños de 11 años en México y en Buenos Aires? ¿Qué colores utilizan para representar la violencia? ¿Hay diferencias entre ambos grupos, cómo se interpretan?

El dibujo puede ser un elemento de diagnóstico para determinar el grado de violencia en el que vive el niño de manera cotidiana, en su familia, en su escuela o en todo su entorno social, accesible gracias a los medios y las redes de información social. Paralelamente, en las expresiones gráficas de los niños podrán rastrearse las huellas de una codificación: figuras, trazos y colores expresan formas simbólicas con las que se reproduce la violencia en una cultura.

Antecedentes y motivaciones de la temática

No se puede negar que México es uno de los países que, sin estar en situación de guerra, proyecta la más alta violencia en los estados denominados *civilizados*. Aseveración fundada en que ya van más de 90.000 muertos en el territorio mexicano en los últimos cinco años. Asimismo Argentina está viviendo un proceso de incremento del delito y la violencia callejera, replicadas en las noticias policiales con gran difusión e impacto en los medios.

Debido a que la violencia es producto de la agresividad inherente a los individuos, se da la violencia como fenómeno social, mismo que ha estado presente en toda la historia del ser humano. Sin embargo, la violencia que se está viviendo en nuestras calles “nos remite a la brutalidad primaria, a la incivilización y la barbarie. Es el hecho de actuar sobre alguien o de hacerlo actuar contra su voluntad, valiéndose de la fuerza o de la intimidación” (Dot 1988: 12), y que lleva a muchas personas a la muerte, situación que ha generado una vida de terror en la población civil ya sean niños o adultos, de la tercera edad o adolescentes, pobres y ricos, ignorantes o cultos, obreros o empleados, porque todos ellos saben que están expuestos a sufrir las consecuencias de la violencia personal y directa.

Y es que las semillas de la violencia social se encuentran en la violencia económica, política, ética y del subdesarrollo. En la económica, en donde se localiza la situación de pobreza, marginación y exclusión, situación en la que se encuentra una buena parte de la población que carece de los beneficios de la sociedad. La violencia *política* es la que ubica a la violencia social en el ámbito de la violencia de los derechos humanos y atribuye como causas la debilidad de los mecanismos de justicia.

La *violencia en el campo de una ética para la convivencia* concibe la interacción (entre individuos, grupos y de éstos con instituciones) como el espacio social donde se desarrolla la vida individual y colectiva en un marco de reglas de juego claras para un orden social mínimo y necesario, reglas que generalmente son direccionadas y selectivas.

La *violencia del subdesarrollo* admite la condición de subdesarrollo y atraso como aquella que implica una situación histórica determinante y difícil de superar que obstaculiza las relaciones con otras regiones en igualdad de condiciones.

Este temor de la guerra que se vive en México y en otras regiones de latinoamérica se agudiza en la población infantil, por eso consideramos de importancia saber qué opinan los niños de la violencia a través del dibujo, que se relaciona en primera instancia con el juego. El dibujo, por lo tanto, se vuelve una actividad lúdica, espontánea, motora, coordinada y muy compleja que contribuye a la formación de la personalidad.

Para dibujar, el niño requiere dominar el movimiento de sus manos, coordinar con los ojos, procesarlo en las áreas cerebrales correspondientes, pero sobre todo relacionar el dibujo con su entorno físico y social. A través del dibujo los niños consiguen expresar su estado psicológico y su bienestar emocional, pueden decir lo que sienten, y puede comunicarse con los demás porque el dibujo es un medio de socialización.

Es por eso que cuando el niño dibuja con un tema específico cuenta sus vivencias personales que emergen y se manifiestan de modo particular a través del mecanismo de la proyección, gracias al lenguaje del inconsciente que habla de sí mismo y de su relación con el ambiente. Es un medio de comunicación interpersonal (involuntaria y también voluntaria) y por lo tanto es otro lenguaje, no verbal, silencioso y con información oculta, que requiere ser estudiado. Y es que el dibujo puede ser un elemento de diagnóstico que permita determinar el grado de violencia en el que vive el niño de manera cotidiana, sea esta violencia en su familia, en su escuela o en todo su entorno social, el cual puede conocer gracias a los medios y las redes de información social. Otro elemento importante de análisis es el color, ya que, según Ortiz (2011), el color está relacionado con las emociones por lo cual refuerzan otro tipo de expresiones como el dibujo, es decir hace retórica la expresión gráfica.

Investigación: tema, hipótesis e interrogantes

Por todo lo anterior, el análisis de los dibujos de los niños es un buen campo de investigación, que nos va a permitir conocer el ambiente psicosocial del infante así como el impacto que tiene el ámbito de violencia en su personalidad. Un elemento adicional que reforzará la representación gráfica de la violencia será la narración que el niño haga de su propio dibujo y la utilización del color.

Como el proyecto se lleva a cabo en dos importantes centros urbanos: Ciudad de México, con los antecedentes de violencia ya mencionados, y la Ciudad de Buenos Aires cuya violencia no es tan manifiesta ni tan aguda como la primera, creemos que deberíamos esperar diferencias entre las expresiones de ambos grupos. Dentro de este panorama emergen las siguientes interrogantes:

¿Cómo es la representación gráfica de la violencia en niños de 10 a 12 años de la Ciudad de México (México) y la Ciudad de Buenos Aires (Argentina)?

¿Qué colores utilizan en la representación gráfica de la violencia? ¿Hay una paleta cromática violenta y otra no violenta?

¿Pueden inventarse índices gráficos de violencia, comunes en los dibujos de los niños?

¿Hay metáforas visuales para expresar la violencia y la no violencia? ¿De dónde provienen, cómo se aprenden y reproducen?

¿Cuáles serán las diferencias entre la representación gráfica de la violencia en niños de la Ciudad de México y la Ciudad de Buenos Aires, si las hubiera?

Los objetivos

El objetivo más amplio apunta a conocer cómo perciben la violencia los niños de diez a doce años a través de su representación gráfica y qué colores utilizan en sus dibujos para expresar la violencia.

Entre los objetivos específicos se incluyen:

- Conocer los rasgos principales y los colores usados en los dibujos representativos de la violencia y de no violencia de los niños de diez a doce años de la Ciudad de México (México) y la Ciudad de Buenos Aires (Argentina).
- Aprender las diferencias entre los dibujos representativos de la violencia y de no violencia de los niños de diez a doce años de la Ciudad de México (México) y la Ciudad de Buenos Aires (Argentina).
- Distinguir las paletas cromáticas usadas en dibujos de violencia y de no violencia por los niños de diez a doce años de la Ciudad de México (México) y de la Ciudad de Buenos Aires (Argentina).

Consideramos que esta investigación tendrá un alto impacto, porque los datos recopilados y las conclusiones del análisis podrán servir de base para otros trabajos en diversas áreas como psicología, educación, sociología.

Descontando que, tal como está diseñada, puedan ser usados estos mismos instrumentos en otras ciudades, o en un futuro en estas mismas comunidades, para confrontar los resultados analizando la evolución de las variables implicadas.

Aspectos metodológicos

Trabajo de campo: cuestionario

El instrumento aplicado consta de 3 partes que recaban información de distinta índole, plasmada en diferentes lenguajes expresivos:

- Cuestionario con opciones cerradas y abiertas (información general, datos, opiniones y valoraciones). La primera hoja se completa al inicio, la segunda luego de realizar los dibujos. Se requiere completar mediante **el lenguaje verbal referencial**. (Figuras 1 y 2)
- Hojas blancas para realizar un dibujo que represente violencia y otro no violento. Se propone el uso del **lenguaje no verbal, gráfico**. (Figuras 3 y 4)
- Hoja rayada para redactar un relato sobre los dibujos. Se promueve el **lenguaje verbal expresivo narrativo**. (Figura 5)

El instrumento de este modo abarca un mayor espectro, los aspectos lógicos del código lingüístico con el que los niños conceptualizan racionalmente la violencia, como sus mensajes más velados u ocultos. Aquellos otros en donde analogías y metáforas gritan el dolor, el miedo y la angustia más allá de las represiones del lenguaje, y de las pautas que rigen el uso de la palabra en el aula, en particular.

Se lleva a cabo en la zona conurbana de la Ciudad de México. En escuelas primarias oficiales y particulares, en niños de 10 a 12 años que abarca el sexto año de primaria. En la Ciudad de Buenos Aires, se está realizando en el mismo tipo de escuelas y con la misma edad de los estudiantes que en la población de la Ciudad de México para lograr la mayor homogeneidad entre ambos corpora.

Muestra

En la ciudad de México se llevará a cabo una muestra combinada. Estratificada en la selección de delegaciones y municipios, así como en las escuelas. Intencional en lo referente a los grupos y los niños, ya que eso dependerá del profesor y la dirección de la escuela. La muestra tendrá un máximo de 100 niños. La muestra de la Ciudad de Buenos Aires será lo más semejante que se pueda lograr.

Procedimiento

4. Se seleccionarán niños de 10 a 12 años de edad de acuerdo con las especificaciones de la muestra.
5. Se les aplicará un cuestionario de información general.
6. Se les solicitará realizar dos dibujos: uno con elementos de violencia y otros sin violencia.
7. Se les pedirá que verbalmente o por escrito relaten una historia relacionando ambos dibujos.
8. Se llevará a cabo el mismo procedimiento con los niños argentinos.
9. Se harán las comparaciones correspondientes entre los niños mexicanos y los argentinos.

Diseño de la investigación, ¿el árbol o el bosque?

La presente investigación conjuga métodos cuantitativos y cualitativos, intentando optimizar las ventajas de ambos abordajes y sortear sus deficiencias. Por un lado, el tratamiento del volumen de información resultante del tamaño de la muestra, al procesar los cuestionarios, dibujos y relatos sería inabordable sin una sistematización que estandarice en alguna medida las respuestas. Sin embargo, el análisis de la representación de cada sujeto en particular no puede ser reducido aniquilando su singularidad, si queremos mostrar algo más que un conjunto de prevalencias estadísticas. Se usa el programa SPSS (Statistics Packet of Science Social) para volcar la información y procesarla. La plasticidad de esta herramienta informática facilita crear un diseño personalizado para las necesidades de cada proyecto. Cada sujeto tiene un número (que ya indica ciudad de origen y tipo de escuela). Los cuestionarios se procesan de un modo casi mecánico con poco margen de error, sólo es necesario agregar información sin reducir términos en las opciones abiertas, dejando esa posibilidad para un análisis categorial posterior. Se tomó la decisión metodológica de transcribir los relatos de los niños numerados conservando su ortografía y redacción, a fin de no alterarlos.

El mayor desafío metodológico fue trabajar con el dibujo como dato. ¿Cómo superar el dilema entre la necesaria exigencia de generalizar las conclusiones, ventaja explícita de los métodos cuantitativos sin simplificar ni negar la riqueza de cada expresión individual? ¿Con qué lente focalizar árbol y bosque a un mismo tiempo?

Una solución posible es generar un bosque conformado por especies que reproduzcan las singularidades de cada ejemplar. ¿Cómo lograrlo? Parafraseando a Roland Barthes, en los lenguajes “no hay más que diferencias”, ellas expresan las regularidades, si las hubiera, en un conjunto dado de enunciados. En la medida en que reconozcamos qué variables son significativas para discriminar los casos paradigmáticos, se puede diseñar un método para analizar los dibujos relevando sus rasgos esenciales, según los objetivos planteados en la investigación. Quedarán elementos sin ser analizados y significaciones latentes, sin duda.

Paralelamente al trabajo de campo se ha ido gestando el modelo de análisis de los dibujos infantiles, que se nutre del marco teórico de la semiótica y la comunicación visual. La base de análisis de los dibujos quedó conformada por más de 200 variables. Fue necesario avanzar en el análisis de los datos para ajustar la pertinencia de los rasgos seleccionados, e ir corrigiéndola. Siempre es posible (y preferible) seguir incorporando valores a las variables, según sea necesario, al procesar nuevos dibujos que contengan rasgos no previstos. La base debe ser resultado representativo de la muestra y no, a la inversa, una caja con compartimentos fijos donde ubicar datos desmembrados. De este modo, si la base es adecuada al objeto y a los fines de la investigación permitirá no sólo abarcar la totalidad en su conjunto y cada una de sus individualidades sino también responder las preguntas que motivaron el abordaje de este tema. Los cruces de variables entre los datos más objetivos del cuestionario (sexo, ubicación geográfica, nivel sociocultural) y los rasgos presentes en la gráfica de los niños abrirán nuevas hipótesis para pensar cómo sienten y expresan la violencia.

Un modelo analítico para el lenguaje gráfico infantil

En principio, hay que reconocer que no hay un modelo único de análisis ante la representación visual. Desde las perspectivas más estructuralistas (Barthes 1961 y 1964) hasta el abordaje del enunciado visual como discurso social (Benveniste 1966 y 1970, Verón 1985 y 1993) se han seleccionado aportes de distintas corrientes teóricas en un modelo ecléctico, diseñado para capturar los rasgos relevantes de la imagen visual, según las hipótesis que guían la investigación.

Dentro de los enunciados visuales antes de precisar un análisis se contemplaron las características del *género* al que pertenecen las muestras, es decir, un tipo relativamente estable de enunciados en una esfera comunicativa dada con reglas de composición, estructuración y estilo (Bajtín 1924). Son enunciados quirográficos (dibujo manual) realizados por l@s niñ@s a partir de una consigna dada en una situación escolar. Este dato no es insignificante, ya que la situación misma de producción genera un tipo de respuesta e inhibe otras. Eso explicaría cierta homogeneidad en ambos corpora (Ciudad de México y Ciudad de Buenos Aires) que no estaba prevista en las hipótesis. El contexto local inmediato, la situación misma de enunciación de los dibujos en el contexto escolar pareciera actuar de modo más relevante que el medio social mismo en la apreciación de l@s niñ@s.

Las primeras variables son consideraciones generales para caracterizar los dibujos en aspectos globales, como *tipo de dibujo* (violento-no violento), *estilo gráfico* (desde el esquema al detalle del dibujo figurativo) y nivel de *retorización*, isotopía o alotopía en la representación visual (Groupe μ 1970, 1992 y Barthes 1970).

El estilo permite diferenciar la tendencia a la síntesis, aun con intenciones de figurativizar el cuerpo humano, es decir, no como elección estética sino por carencias en las competencias en el lenguaje gráfico, en su mayoría. O la proliferación de detalles, para ilustrar acciones, caracterizar a los personajes y espacios, cosa que requiere cierta destreza para el dibujo.

Teniendo en cuenta el contenido de lo representado, el diseño de la base de los dibujos se fundamenta en modelos actanciales para el análisis narrativo en la imagen (Barthes, Greimás y Eco 1982; Vilches 1983, Courtés 1980, López 2000). Se muestra una acción protagonizada por personajes (pacientes o víctimas y agentes o victimarios) que se despliega en un espacio coherente para esa situación (la calle, la escuela, por ejemplo). Los componentes que se detallan en ella abarcan tanto su contenido a nivel icónico o iconográfico (por ejemplo, se ve una figura humana, adulta, masculina) y funciones narrativas (asesino = victimario), como el modo en que se manifiestan (formas, colores, planos, etc) que puedan ser significativos para la interpretación (por ejemplo, hombre vestido de negro con gorra, en primer plano = protagonista con acción agresiva = agente).

La variable espacio recopila los lugares en donde l@s niñ@s ubican las acciones violentas y no violentas. También se atribuye un valor a los colores del marco escénico o fondo.

La base permite analizar hasta 10 sujetos (es lo máximo registrado en un dibujo) con todas las variantes posibles en la situación narrativa (agente-paciente-ayudante-oponente-observador). Consignando su género, espacialidad (ubicación en la representación), plano, movimiento, afectividad (expresión facial), vestimentas y adornos, con detalle de los colores usados en cada uno y la presencia de heridas con o sin sangre.

También se registran otras figuras que acompañan la escena y sus colores: nubes, árboles, follaje, tronco, sol, luna, estrellas, rayos, lluvia, fuego, aves, gatos, perros, otros animales, casa, edificio, puerta, ventana, transportes, armas: tipo de arma, con posibilidad que sean 1 o más: color, tamaño, presencia o ausencia de balas. Si bien éstos son los elementos que se reiteran en los dibujos recopilados, hay posibilidad de aumentar las variables, si fuere necesario.

Teniendo en cuenta los actos de habla (Austin 1962, Searle 1969) se agregaron las acciones verbales como variable significativa en la llamada violencia psicológica (burla, humillación, ofensa, amenaza). Este tipo de violencia es registrada por los niños frecuentemente en sus dibujos, por oposición las palabras amorosas que consuelan y ofrecen ayuda en los dibujos no violentos. L@s niñ@s manejan con claridad qué tratamiento verbal agrade, hostiga, enferma y cuál resulta reparador y sanador.

El diseño de la base de los dibujos resultó una investigación en sí misma, cuyo objetivo fue crear un modelo que explore las posibilidades, eficacia y límites de intertraducir métodos cualitativos con los que se analiza una imagen en categorías cuantificables. Hasta ahora ése ha sido el mayor avance al que arribamos desde comienzos de 2012, ya que permitirá el procesamiento del material recopilado.

Análisis de resultados parciales

Hasta el momento la muestra fue revisada para confeccionar una base que tenga en cuenta los elementos que encontraríamos en los dibujos. No tenemos codificados los cuestionarios en su totalidad, y aún se está terminando de aplicar el cuestionario en la Ciudad de Buenos Aires, por lo que no es posible generalizar ni comparar resultados globales.

Aunque la *función* (Jackobson 1960) de estos enunciados visuales no estaba explícita en la consigna, sin embargo, en su mayoría los dibujos muestran narraciones visuales con *moraleja*. Manifiestan una intención didáctica por medio de la cual l@s niñ@s oponen antitéticamente la violencia (conducta negativa, que debe evitarse) frente a la no violencia (conducta positiva, que debe promoverse). La función moralizante aparece a veces usando el mismo argumento, por ejemplo: *violencia = afrenta*, versus *no violencia = reparación*. O mostrando situaciones estereotipadas acerca de los *bandidos* en un universo axiologizado frente a situaciones idílicas para representar lo no violento, casi como si fuese el paraíso terrenal. Por caso, la pareja de la Figura 6, parece ubicarse en un plano ideal del más allá. Por eso, si bien predomina lo narrativo (hay personajes, acciones, un espacio) no debe descartarse una intención argumentativa más o menos oculta. Una minoría de los dibujos tiene una función apelativa explícita, como si fuese un anuncio de bien público con una leyenda del tipo “no a la violencia”, junto a una representación visual de la conducta censurable.

La mayor parte de la muestra es isotópica, expone un mundo similar a la realidad en la representación de formas, colores y situaciones. No es la fantasía ni lo sobrenatural que habita lo imaginario aquello que se percibe como violento (monstruos, dragones, héroes sobrehumanos) sino personajes de la vida cotidiana: sus propios familiares y pares etarios, compañeros de escuela y amigos. No parece tener una gran relevancia el espacio, muchas veces aparece indeterminado, o es un espacio exterior no especificado, casi abstracto. En otras ocasiones puede ser la casa o la escuela, casi siempre inferido a partir de la acción o los personajes. No pareciera haber lugares específicos donde sufrir o estar a resguardo de la violencia. Los dibujos presentan signos que permiten inferir mediante índices la presencia y grado de violencia (armas, actitudes). La expresividad de los rostros debe analizarse internamente a la situación, por ejemplo, se repite que un personaje violento sonríe mientras tortura a la víctima; hecho que no debería ser interpretado como “alegría” sino “satisfacción”, motivada por la realización plena, la eficacia en la acción. Los indicadores más frecuentes de la violencia son: armas, sangre, heridas, acciones verbales como gritos y amenazas.

Si bien los personajes son caracterizados mediante estereotipos culturales reproducidos por los medios: gráfica, TV, historietas, programas, series infantiles y videojuegos no encontramos mayor influencia de estos medios en el dibujo mismo de los niñ@s, como suponíamos.

Las afirmaciones precedentes resultan inquietantes en la percepción que tienen los niñ@s de la violencia como algo muy cercano, tan familiar y naturalizado, casi una parte de la vida misma. Todos podemos ser víctimas o victimarios de la violencia en cualquier ámbito. De hecho, en los cuestionarios muchos afirman haber sido víctimas de violencia en la casa y la escuela.

Hay un grupo minoritario que elige representar mediante una sustitución metafórica o metonímica (por ejemplo, dos manos estrechadas para representar la no violencia). El ejemplo (Figura 7) muestra una condensación en la presentación de la violencia que no se corresponde con el mundo referencial, sino que opera casi como repertorio de la violencia verbal y física (con puños, armas blancas, revólver y ametralladora). Ese universo violento es habitado por seres anónimos, sin rostro, ausentes de expresividad, que parecen ser víctimas y victimarios en mundo despersonalizado. “Buenos” y “malos” no pueden ser diferenciados por su emotividad, aspecto ni actitud.

También sorprende no hallar al momento diferencias significativas entre las representaciones de la violencia en las ciudades estudiadas, a pesar de no compartir ambas exactamente la misma realidad. Podría explicarse por la globalización de la sensación de inseguridad y violencia en la subjetividades, más allá de los datos objetivos, y porque la situación en que se realiza el cuestionario, el aula, se estaría sobreimprimiendo al contexto real.



Figura 6. Dibujo sin violencia (Ciudad de México)

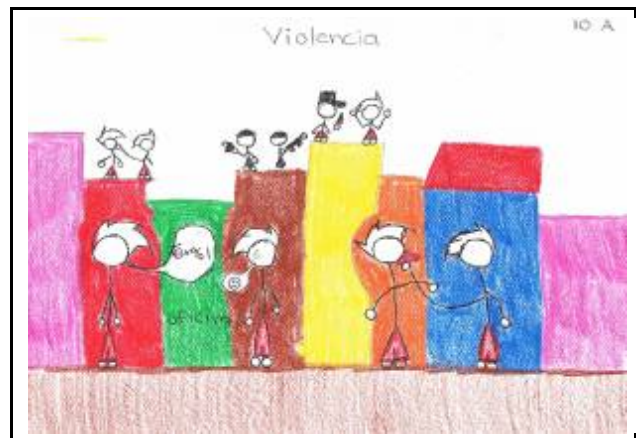


Figura 7. Dibujo con violencia (Ciudad de México)

Bibliografía

- Austin, John. *How to do things with words* (Nueva York: Oxford University Press, 1962).
- Bajtín, M. "El problema de los géneros discursivos" en *Estética de la creación verbal*. México, Siglo XXI, 1924.
- Barthes, Roland. 1961. "El mensaje fotográfico" en *La Semiología*. Buenos Aires, Tiempo Contemporáneo, 1970.
- . 1964. "Rhétoric de l'image", *Communications 4*. Traducción española, "Retórica de la imagen" en *Lo obvio y lo obtuso*, Barcelona, Paidós, 1992.
- . . 1970. "Recherches rhétoriques", *Communications 16*. Traducción castellana, *Investigaciones retóricas* Buenos Aires, Tiempo Contemporáneo, 1972.
- Barthes, R.; A. J. Greimas, U. Eco y otros. *Análisis estructural del relato*, México, Premiá, 1982.
- Benjamin, Walter, 1975. *Discursos interrumpidos I*, Madrid, Taurus, 1975.
- Benveniste, E. 1966. *Problèmes de linguistique générale*. París, Gallimard. Edición en español: *Problemas de Lingüística General. Tomo 1*. México, Siglo veintiuno editores, 1971.
- . 1970. "El aparato formal de la enunciación", en *Problemas de lingüística general II*. México, Siglo XXI, 1978.
- Courtes, J. *Introducción a la semiótica narrativa y discursiva*. Buenos. Aires, Hachette, 1980.
- Dijk, Van T. *La ciencia del texto*. Barcelona, Paidós, 1983.
- Dorfles, G. *Il divenire delle arti*. Turín, Giulio Einaudi, 1959. Versión española por R. F. Balbuena y J. Ferreiro, El devenir de las artes. México, Fondo de Cultura Económica, 1963.
- Ducrot, O., y T. Todorov. 1972. *Dictionnaire encyclopédique des sciences du langage*. París, du Seuil, 1972. Traducción española, *Diccionario enciclopédico de las ciencias del lenguaje*. México, Siglo XXI, 1974.
- Fontanille, J. *Les espaces subjectifs*. París, Hachette, 1989.
- Gauthier, G. *Vingt leçons sur l'image et le sens*. París, Ediling, 1986. Versión española por D. J. Plaza, *Veinte lecciones sobre la imagen y el sentido*. Madrid, Cátedra.
- Gombrich, E. 1960. *Art and illusion*. Londres, Phaidon Press, 1960. En español: *Arte e ilusión*. Barcelona, Gustavo Gili, 1986.
- Greimas, A. J. *Semántica Estructural*. Madrid, Gredos, 1976.
- . 1980. "Las adquisiciones y los proyectos", en J. Courtes, *Introducción a la semiótica narrativa y discursiva*. Buenos Aires, Hachette, 1980.
- Greimas, A. J. y Courtes, J. *Semiótica, Diccionario razonado de la teoría del lenguaje*, Madrid, Gredos, 1982.
- . 1991. *Semiótica, Diccionario razonado de la teoría del lenguaje*, Tomo II, Madrid, Gredos, 1991.
- Groupe µ. 1970. *Rhétorique générale*. París: Larousse), 1970.
- . *Traité du signe visuel*. París: Seuil, 1972.
- Gubern, R. *La mirada opulenta. Exploración de la iconósfera contemporánea*. Barcelona, Gustavo Gili, 1987.
- Jakobson, Roman. 1960. "Lingüística y poética" en *Ensayos de Lingüística General*. Barcelona, Seix Barral, 1981.
- López, Mabel. *Lectura de la imagen fotográfica, abordajes semióticos*. Buenos Aires, Ars editora, 2000.
- Maingueneau, D. *Introducción a los métodos análisis del discurso*. Buenos Aires, Hachette, 1998.
- Ortiz, Georgina. *El significado de los colores*. México, Trillas, 2011.
- Parret, H. *Semiotics and pragmatics*. Amsterdam, John Benjamins, 1983. Versión española por M. T. Poccioni, *Semiótica y pragmática*. Buenos Aires, Edicial, 1993.
- Searle, John. 1969. *Speech Acts: An Essay in the Philosophy of Language*. Cambridge University Press. Versión española por Luis M. Valdés Villanueva, *Actos de Habla: Ensayos de Filosofía del Lenguaje*. Buenos Aires, Planeta, 1994).
- Sontag, Susan. *Ante el dolor de los demás*, Madrid, Alfaguara, 2005.
- Verón, E. "El análisis del 'Contrato de Lectura', un nuevo método para los estudios del posicionamiento de los soportes de los media" en *Les Médias: Experiences, recherches actuelles, applications*. París, IREP, 1985.
- . *La semiosis social*. Barcelona, Gedisa, 1993.
- Vilches, L. 1983. *La lectura de la imagen*. Barcelona, Paidós, 1983.
- Zunzunegui S. *Pensar la imagen*. Madrid, Cátedra, 1992.
- Bernson, Marthe. *Del garabato al dibujo. Evolución gráfica de los niños pequeños*. Buenos Aires, Kapelusz, 1962.
- Ehrenzweig, Antón. *El orden oculto del arte*. Barcelona, Labor, 1973.
- Fabregat, Ernesto. *El dibujo infantil. El dibujo y la Psicología*. México, Fernández Editores, 2ª ed, 1963.
- García González, Enrique. *Piaget. La formación de la inteligencia*. México, Trillas, 2007.
- Gloton, Robert. *El arte en la escuela*. Barcelona, Planeta, 1978.
- Hargreaves, D. J. (ed). *Infancia y educación artística*. Madrid, Morata, 1991.
- Lowenfeld, V. (1973). *El niño@ y su arte*. Buenos Aires, Editorial Kapelusz, 1973.
- Lowenfeld, V.; Brittain, W. *Desarrollo de la Capacidad Creadora*. Buenos Aires, Editorial Kapelusz, 1972.
- Lurçat, Liliana. *Pintar, dibujar, escribir, pensar. El grafismo en el preescolar*. Madrid, Cincel, 4ª re., 1988.

- Martínez, E.; Delgado, J. *El origen de la expresión*. Madrid, España Editorial Cincel, 1983.
- Mattil, Edward L. *El valor educativo de las manualidades*. Buenos Aires, Kapelusz, 1973.
- Reyes, Victor M. *Pedagogía del dibujo. Teoría y práctica en la escuela primaria*. México, Porrúa, 2ª ed. 1962.
- Taddei, Nazareno. *Educación con la imagen. Panorama metodológico de educación a la imagen y con la imagen*, Madrid, Marova, 1979.
- Dot, Odile. *Agresividad y violencia en el niño y el adolescente*. Madrid, Grijalbo, 1988.
- Goiburu López de Munain, J. *Fuertes contra la violencia*. Ediciones Universidad de Salamanca, 1996.
- Martínez Cano, Silvia. *Sobre la violencia en los escolares. Estudio sobre identidad de género y violencia a través de la representación gráfica*, 2008 (mimeo).
- Ortega Ruiz, Rosario del Rey. *La violencia escolar: estrategias de prevención*, Editorial GRAÓ, 3era edición, 2007.
- Reig Tapia, Alberto. *Violencia y Terror: Estudios sobre la guerra civil Española*. Madrid, AKAL, 1990.

Comunicación

La relevancia de la capacidad proyectual de diseñar en el ciclo inicial de la enseñanza superior

Autores: Fèvre, Roberto Mario; Fernández, Stella Maris; Iacub, Laura; Castresana, Andrea

Correo electrónico: robertofevre@gmail.com

Sede de Investigación: CBC Dpto. Proyectual, FADU, UBA

Resumen

El rasgo de la época es el cambio. En lo productivo y comunicacional, una sociedad en constante transformación, se desenvuelve y requiere de novedosos, diferentes y múltiples soportes visuales, virtuales y materiales para canalizar aspiraciones e identidades, desde un simple objeto de uso cotidiano a la configuración de la ciudad que habitamos, se trata cada vez más de la producción de objetos y ámbitos que permiten la construcción de imagen identificación e identidad, con significativa influencia en lo social y lo cultural.

El campo laboral y de la producción, donde también predomina la transformación constante, han sido fuertemente impactados por la aparición de nuevas tecnologías de producción y comunicación, por ritmos de trabajo dinámicos y flexibles y por la necesidad de desarrollar continuamente innovaciones. Este carácter innovativo-intensivo que exige los actuales procesos productivos es a la vez demandante de conocimiento-intensivo.

Este contexto afecta especialmente al actual mercado laboral que exige identificar y construir nuevos ámbitos de saberes, desde una perspectiva que permita la revisión y adaptación, donde resultarán fundamentales las competencias fuertemente asociadas al conocimiento proyectual.

Simultáneamente, en un escenario en el que la gran mayoría de los estudiantes que ingresan a la universidad no alcanzan la graduación, resulta estratégico revisar los conocimientos que los cursos iniciales e intermedios aportarán, de cara a su temprana inclusión en el mercado laboral.

El proyecto de investigación que se presenta "*La demanda de la competencia proyectual en los nuevos escenarios laborales y profesionales*", pretende reflexionar acerca de la relevancia de la capacidad proyectual de diseñar en el actual mercado laboral, más allá de la reconocida para las tradicionales disciplinas académicas asociadas.

Metodológicamente el proyecto explora con especial atención cuales son las competencias más valoradas en jóvenes profesionales recientemente incorporados al mercado laboral, así como la valoración de estas competencias por parte de los profesionales en ejercicio, con mayor trayectoria, que se desempeñan en el rol de empleadores. Los hallazgos preliminares permiten identificar tendencias que en muchos casos presentan marcadas analogías con las tendencias predominantes señaladas por algunos especialistas a nivel global, a la vez que se evidencian algunas características propias de nuestro medio.

Comunicación

El diseño en la época

El diseño moderno tiene su origen en las transformaciones económicas y sociales que la industrialización propició en el siglo XIX, surge en momentos de gran avance económico e industrial relacionado al consumo y la producción en masa, se trató inicialmente, de una manifestación ligada sobre todo a la producción de bienes cuyo atributo principal era su utilidad. En el siglo XX el diseño comienza a tomar otro rol en la sociedad, asociado a la comunicación y es con el auge de la televisión, donde la imagen comienza a desarrollar un papel fundamental en la sociedad. Como plantea Sartori (1998), para el *homo videns* las cosas presentadas en imágenes cuentan y pesan más que las cosas dichas con palabras. Se profundiza con el siglo la omnipresencia de la imagen y la comunicación vehiculizada a través de esta, adquiere una fuerza cada vez más poderosa, en el desarrollo social y cultural. En paralelo, el diseño como disciplina asociada, crece, interpreta y convalida a este desarrollo.

El énfasis en la "utilidad" que inicialmente evidenciaban los objetos de diseño producidos, cede espacio paulatinamente al carácter herramental y simbólico que posibilita construir imagen identificación e identidad, ya no se incorporan socialmente y se adquieren productos únicamente como útiles, sino fundamentalmente como herramientas para construir imagen e identidad.

El diseño hoy, que invade todas las dimensiones perceptivas, resulta una herramienta fundamental de la comunicación social. Sus múltiples funciones como configurador de nuestro entorno, implican hacer el mundo inteligible, mejorar la calidad de vida; aportar informaciones; difundir las causas de interés colectivo y la cultura en general. Su especificidad como campo de acción involucra la transmisión de *sensaciones, emociones, informaciones y conocimiento*. (Costa, 2003).

La capacidad de lo diseñado de crear entornos que no existen, que al mismo tiempo de servir a nuestras necesidades dan sentido, se ha transformado sin duda en uno de los imperativos de nuestra época.

Como parte del proceso, la era digital fue ingresando en los hogares y en cada individuo por separado. La pantalla como soporte visual de la informática se convirtió en un medio de expresión creativo, tanto en instancias de su propia generación, como en su utilización y en su desarrollo. Así, “Los medios y los mensajes de los multimedia serán una mezcla de logros técnicos y artísticos, y la fuerza impulsora la ejercerá el consumidor.” (Negroponte, 1995) La transmisión cultural dominante, ya no es ni oral ni escrita sino a través de la imagen. Todo acaba siendo visualizado. Olt Aicher (1998) plantea que en la actividad proyectual el hombre se hace cargo de su propia evolución, se trata del autodespliegue, acciones que permite dar forma y crear un entorno sin precedentes en la naturaleza que le permiten al hombre llegar a ser lo que es. El diseño, emergente de la actividad proyectual, es una combinación de utilidad y significado (Heskett, 2005) cada vez más presente e involucrada en todo proceso y resultado productivo.

Pero así como se expandió la incidencia del diseño en los procesos productivos (Pink, 2008), también se ha expandido significativamente su campo de actuación. En las últimas décadas, el mundo digital en constante transformación se desenvuelve y requiere de novedosos, diferentes y múltiples soportes visuales, virtuales y materiales para canalizar aspiraciones, mensajes e identidades. El desarrollo de la informática, en el que inicialmente se destacaba el carácter utilitario de optimizar saberes y procedimientos instalados, ha generado nuevos espacios de actuación de la cultura como lo son hipermedias, espacios WIKI de construcción de conocimiento colaborativo, actividades multiusuarios en red, etc., todos ellos, por su naturaleza, demandadores intensivos de diseño (Levis, 2009).

El diseño como proceso creativo, técnico y analítico, constituye una instancia anticipatoria de nuevos escenarios, preconfigura lo que no existe, personalizando los resultados, asignándoles características y particularidades propias. Como práctica, interactúa con los ámbitos de lo social y lo cultural; puede estar aplicado a objetos físicos, mediáticos, imágenes virtuales o procesos. Aporta la capacidad de incorporar calidad en todas sus variantes, (funcionales, estéticas, semánticas, mecánicas, etc.) y se ha convertido en una capacidad esencial para quien tiene a cargo esta tarea. Además, esta capacidad aporta más que otras a la realización personal y profesional, excediendo de ser un conocimiento especializado, circunscripto a manuales y procedimientos preestablecidos. En el plan estratégico de las empresas modernas resulta hoy una necesidad prioritaria, ya que permite la expansión, la exploración de nuevos horizontes y la diferenciación (Pink 2008). La posibilidad de desarrollar esta destreza y la sensibilidad en relación al diseño mejorará la capacidad de operar e intervenir en un medio determinado. (*ibidem*). El diseño de calidad, hoy más accesible y extendido que nunca antes en la historia, nos obliga a pensar en la sociedad en su conjunto, ya no se trata de diseñar para determinados grupos sociales, el usuario ya no es un destinatario pasivo, “el diseño se ha democratizado” (*ibidem*).

En este contexto es el diseño como práctica proyectual, quien aporta a este proceso de ideación y producción, y quien asigna, propone o refleja significados dentro del contexto de la cultura y de la vida cotidiana, constituyendo uno de los principales motores de la economía cultural, así como la más poderosa herramienta para reconfigurar una de las preocupaciones clave de la contemporaneidad: la identidad individual y social (Sparke, 2011).

La actividad proyectual del diseñador está definitivamente relacionada con el sistema productivo y el modelo económico en que se desarrolla. Excede, sin negar estos vínculos, el debate estético, y su relación con los movimientos artísticos. La competencia proyectual integra:

- *Capacidades adquiridas en la formación técnico profesional:* cognitivas (Pensamiento analítico, creativo, sistémico, reflexivo, lógico, analógico, crítico, práctico), metodológicas (organización del tiempo, planificación, resolución de problemas, toma de decisiones) y tecnológicas (conocimientos especializados de cada disciplina)
- *Capacidades propias de la subjetividad de cada persona:* iniciativa, adaptabilidad, flexibilidad, conducta activa o proactividad, responsabilidad, comportamiento ético, aptitud para trabajar en equipo, etc.

La competencia proyectual en el mundo laboral

El campo laboral actual, donde también predomina la transformación constante, atribuida a diversas causas: períodos de crisis económica, crecimiento de la población activa, flexibilización de las relaciones laborales, cambios culturales, ha sido fuertemente impactado por la aparición de nuevas tecnologías de producción y comunicación, por ritmos de trabajo dinámicos y flexibles y por la necesidad de desarrollar continuamente innovaciones. Este carácter innovativo-intensivo que exige los actuales procesos productivos es a la vez demandante de conocimiento-intensivo. (Lash y Urry, 1998; Lash, 2005: 324). Las respuestas exclusivamente técnicas y las soluciones estándar resultan para la época actual insuficientes.

Sucede también, que el empleo en nuestro tiempo ya no requiere exclusivamente de una capacidad específica, adquirida mediante la formación técnica profesional tradicional, sino también, un conjunto de actitudes que son propias del desarrollo de cada sujeto, competencias específicas a cada persona. ...”*Para un desempeño eficiente de*

la profesión es necesario saber los conocimientos requeridos por la misma. A su vez, un ejercicio eficaz de éstos requiere saber hacer, pero para ser funcionales en un mundo cambiante, es preciso saber estar y más aún saber ser”....(Martínez Clares & Echeverría Samanes, 2009).

Este escenario afecta especialmente a los ámbitos educativos, determinando nuevas maneras de conocer, aprender, transmitir, recibir, intercambiar y sistematizar experiencias. Aquí se renueva la exigencia de identificar y construir nuevos ámbitos de saberes, desde una perspectiva que permita la actualización y adaptación a las nuevas circunstancias, donde resultarán fundamentales las competencias fuertemente asociadas al conocimiento proyectual que permiten el desarrollo de la capacidad creativa, la capacidad proactiva, la capacidad de observación, y una actitud activa, crítica investigativa y flexible; todas estas fuertemente asociadas a las competencias para formular proyectos. Diseñar en un marco proyectual es ir más allá de rutinas, implica imaginar el futuro, intervenir en él, tomar partido. La capacidad de proyectar no se resuelve mediante el simple acopio o la transferencia mecánica de conocimientos adquiridos. Involucra dimensiones cognitivas y afectivas, requiere asociar recursos y voluntades, asumir riesgos, enfrentar la incertidumbre. (Fèvre, 2008).

En este sentido, los sistemas educativos deben responder a los múltiples desafíos que presenta la época. La educación debe interactuar en todo momento con los cambios sociales y culturales, formando profesionales con aquellas capacidades que les permitan llevar a cabo su tarea de la manera más eficaz y eficiente posible en un contexto en transformación, sin dejar de transmitir los conocimientos teóricos y técnicos, los principios y frutos de la experiencia, pero incorporando destrezas, habilidades y estrategias que les permitan incorporarse con éxito al actual mercado laboral. Sostiene, Federov (2005) que la capacidad de análisis, inferencia, interpretación, explicación y evaluación, sustentados por la autorregulación y actitud investigativa, vigilante, honesta y flexible se convierte en lo que distingue al profesional que está capacitado para enfrentar los desafíos de la sociedad moderna. El mundo actual, que es de gran complejidad, demanda de un pensamiento de alta calidad. Por otro lado Press y Cooper (2009), señalan, el diseñador es una mezcla de creador con oficio, intermediario cultural y emprendedor oportunista (proactivo); además de otras cosas, por supuesto. En función de su tarea, los diseñadores deben ser hábiles investigadores inmersos en un aprendizaje continuo, ya que el diseño, como propuesta de cambio en sí mismo, demanda mantener actualizados saberes y tecnologías específicas asociadas.

Resulta así la capacidad proyectual de diseñar, una competencia esencial para el desarrollo en diferentes ámbitos profesionales, que incorpora y potencia capacidades fundamentales sumamente valoradas en el actual mercado laboral. En este sentido la educación debe favorecer la adquisición y el desarrollo de esta competencia, no sólo como saber propio de la formación académica, sino además como recurso del estudiante en una etapa de su vida en la que se incorpora, en muchos casos aún sin título de grado, a la actividad laboral.

El proyecto de investigación en curso⁵⁶⁰, explora con especial atención cuales son las competencias más valoradas en jóvenes profesionales recientemente incorporados al mercado laboral, así como la valoración de estas competencias por parte de los profesionales en ejercicio que desempeñan el rol de empleadores. En la Figura 1 se han esquematizado las capacidades y actitudes que integran y se asocian a la capacidad proyectual de diseñar y que surgen de las narrativas de los profesionales entrevistados.



Figura 1 – Capacidades asociadas a la competencia proyectual de diseño

⁵⁶⁰ Proyecto que se desarrolla dentro de la convocatoria UBACyT. 2010 – 2012. La competencia proyectual en la trayectoria formativa y laboral de jóvenes profesionales. Nuevas demandas y desafíos, de la Universidad de Buenos Aires. desarrollado bajo la dirección de Roberto Fèvre.

En el marco de la investigación citada, surge con frecuencia tanto en profesionales empleadores como en jóvenes profesionales, la valoración positiva de las capacidades asociadas al diseño. Ante la consulta a los profesionales en rol de empleadores respecto de *¿Cuáles son las habilidades/capacidades, que más valora en los profesionales que ingresan al campo laboral en que Ud. se desempeña?*, son relevantes las apreciaciones que valoran positivamente la capacidad de los empleados en cuanto a resolver problemas a partir de criterios propios, incorporando la creatividad combinada con criterios de realidad y de la disciplina en que se desenvuelven. Incluso cuando se refieren a otras capacidades o actitudes como flexibilidad, apertura mental, manejo de la informática y proactividad, éstas refieren directa o indirectamente a cierta cualidad de aplicar un plus personal que va más allá de las rutinas probadas y los manuales, y que por tanto requieren de alguna capacidad de diseño.

*“Es fundamental que sepan diseñar, pero diseñan desconectados de la realidad, de lo fáctico, de lo concreto”*⁵⁶¹

También ha sido considerada positivamente entre los entrevistados, la capacidad de improvisación y gestión de imprevistos que nuevamente nos conecta con la capacidad de resolver sobre la marcha, (diseñar) soluciones no preconcebidas.

En este terreno también debe destacarse que muchas de las actividades emergentes en nuestra época demandan de dinámicas de innovación permanente en todos sus procesos, como estrategia de competitividad, (Pink, 2008; Senge, 2011) y este imperativo enlaza nuevamente con el diseño.

En cuanto a la percepción de los jóvenes profesionales recientemente incorporados al mercado laboral, cuando son consultados respecto de *¿cuáles son aquellas cosas que se te piden en el actual mercado laboral? (Conocimientos, saberes, actitudes, habilidades, etc.)*. La narrativa se orienta por un lado a la proactividad.

“(…) tenés que salir a hacer cosas y no esperar que alguien venga a decirte que hacer, si bien siempre tendrás una guía, es valorada la iniciativa de arrancar por sí mismo, de buscar de generar de proponer”.⁵⁶²

Esta tendencia a resolver problemas sin contar con la información suficiente y debiendo recurrir a “dibujar” (o sea una forma de diseñar) las respuestas y las soluciones, nos ubica nuevamente en la problemática planteada. Cabe mencionar que en su mayoría los jóvenes profesionales consideran que la universidad no les ha dado la formación necesaria para insertarse profesionalmente y se manifiestan disconformes al respecto. Simultáneamente y en este sentido, en un escenario en el que la gran mayoría de los estudiantes que ingresan a la universidad no alcanzan la graduación, resulta estratégico revisar los conocimientos que los cursos iniciales e intermedios aportarán, de cara a su temprana inclusión en el mercado laboral.

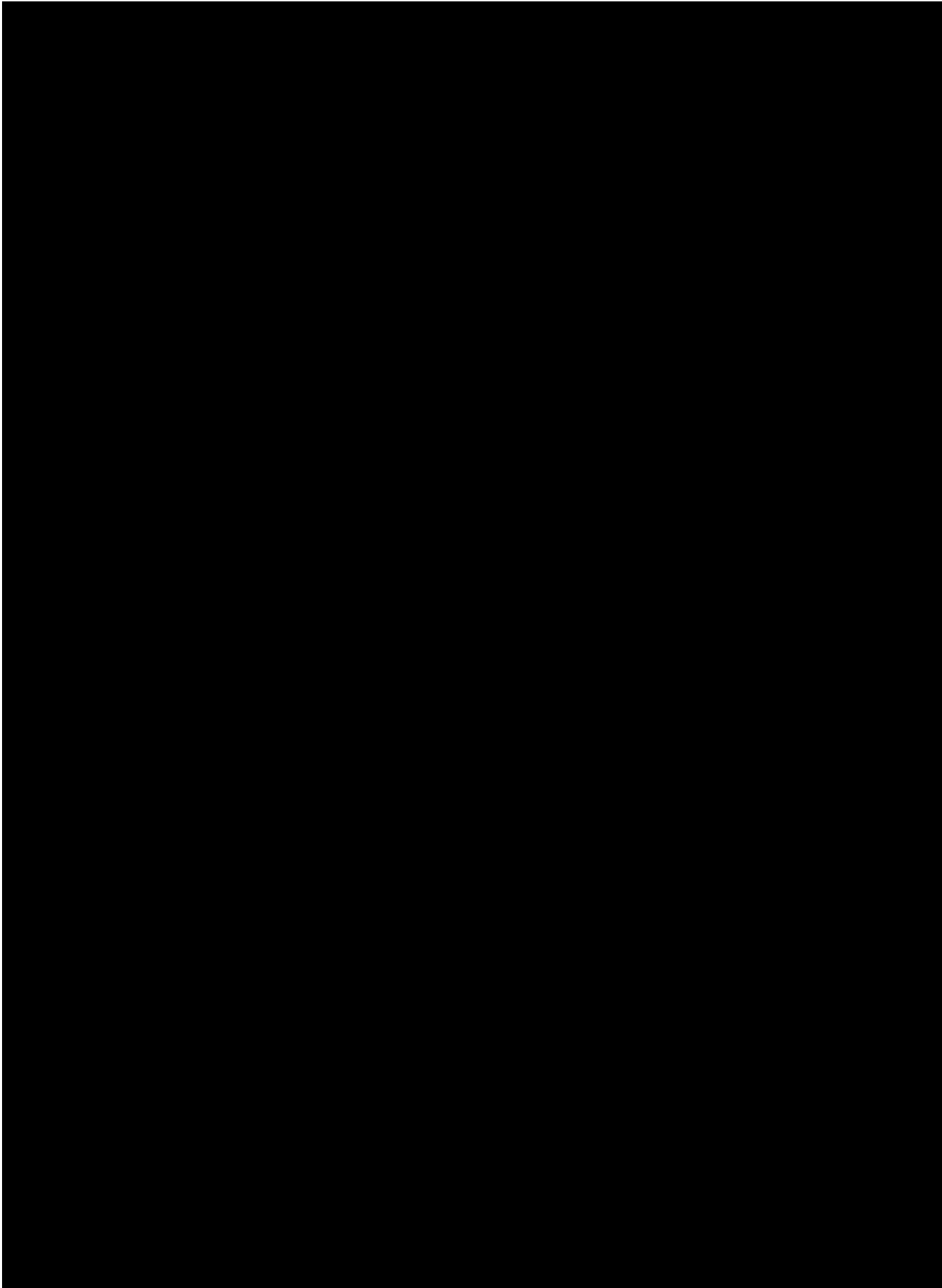
Proyectualidad, diseño y formación académica

Dentro del Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires, la materia, Conocimiento Proyectual dirigida a estudiantes de Arquitectura y de distintas carreras de Diseño (Gráfico, Industrial, de Imagen y Sonido, de Indumentaria y Textil y del Paisaje), se estructura en dos cursos de tres bloques cada uno, que parten de la percepción, reflexión y análisis de objetos producidos por la cultura analizados como “hechos proyectuales” preexistentes, como un texto literario, un film, un lugar de la ciudad, para luego desarrollar sus propios objetos concebidos como proyectos.

En este sentido, el desarrollo del curso mencionado articula sus actividades asociadas al imperativo de avanzar en la adquisición y entrenamiento de las capacidades antes mencionadas de acuerdo a lo descrito en la **Tabla A**

⁵⁶¹ Expresiones de profesionales en rol de empleadores, entrevistados en el marco del proyecto de investigación antes mencionado.

⁵⁶² Expresiones de jóvenes profesionales entrevistados en el marco del proyecto de investigación antes mencionado.



Conclusiones

La posibilidad de proyectar y diseñar reviste una importancia central que excede la esfera laboral y profesional. Su aprendizaje es relevante para posicionarse frente al conocimiento y a la resolución de las múltiples problemáticas que enfrentan los jóvenes. Como competencia adquirida, mejora la actuación en distintos ámbitos de la vida personal y social.

Hallazgos preliminares de la investigación indican que las expectativas de los profesionales que se desarrollan en el rol de empleadores, difieren de las capacidades que los jóvenes profesionales reconocen como propias, y difieren también de las competencias que derivan de su formación académica. Esta circunstancia, que resulta consistente con las tendencias descritas como los nuevos desafíos en el mundo laboral, requiere de una adecuación en el enfoque de la enseñanza de las disciplinas asociadas al aprendizaje del proyecto.

La competencia en este campo resulta valiosa para los jóvenes que se insertan en el mercado laboral, aún cuando no lleguen a completar su carrera de grado. En tal sentido este tipo de competencia se constituye en una capacidad apreciada socialmente y puesta en función de múltiples y diversas actividades. Una revisión de las demandas ocupacionales actuales indica que capacidades como las mencionadas son sumamente valoradas e indispensables en los conocimientos transdisciplinarios asociados a la elaboración de proyectos. Al respecto, la incorporación de nuevos enfoques transdisciplinarios desde el inicio de la formación académica, debe entenderse como un aporte enriquecedor de las disciplinas tradicionales que mejora la performance de los estudiantes tanto en su formación como en su desempeño en el campo laboral.

La /capacidad – competencia – habilidad/ para plantear, desarrollar y evaluar proyectos, en un sentido amplio, resulta valiosa para enfrentar las demandas ocupacionales actuales correspondientes a distintos campos profesionales.

Profundizar en el aprendizaje de la competencia proyectual de diseño resulta valioso en una triple funcionalidad: como recurso en la iniciación de la formación universitaria constituyendo un conocimiento válido para múltiples asignaturas; en la formación como futuro profesional en un campo específico; y en la inserción exitosa en el campo laboral en instancias tempranas.

Bibliografía

- Aicher, Otl. *"El mundo como proyecto"*. Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili, 1998.
- Costa, Joan. *"Diseñar para los ojos"*. Universidad de Medellín, Colombia. Grupo Editorial Design, 2003.
- Fedorov, Andrei N. *"Siglo XXI, la Universidad, el Pensamiento Crítico y el Foro Virtual"*. *Revista Digital y nuevas tecnologías – Contexto Educativo*, Número 36 - Año VI, 2005.
- Fèvre, Roberto. *"Transdisciplina y competencia en nuestra Universidad"*. *Revista ISEL, Instituto Superior de Lomas de Zamora*, Provincia de Buenos Aires, 2008.
- Heskett John. *"El diseño en la vida cotidiana"*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona. España, 2005.
- Lash, Scott, *"Crítica de la información"*. Editorial Amorrortu. Buenos Aires, 2005.
- Lash, S y Urry, J. *"Economías de signos y espacios. Sobre el capitalismo de la posorganización"*. Editorial Amorrortu. Buenos Aires, 1998.
- Levis, Diego. *"La pantalla ubicua: televisores, computadoras y otras pantallas"*. Editorial La Crujía, Buenos Aires, 2009.
- Martínez Clares y B. Echeverría Samanes *"Formación Basada en Competencias"* *Revista de Investigación Educativa* Vol. 27, 2009.
- Negroponte, Nicholas. *"Ser digita"*. Editorial Atlántida. Buenos Aires, Argentina. 1995.
- Pink, Daniel. *"Una nueva mente"*. Editorial Ilustrae. Barcelona, España, 2008.
- Press, Mike - Cooper, Rachel. *"El Diseño como experiencia"*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, España, 2009.
- Robinson, Ken. *"Changing Paradigms"*. <http://www.thersa.org/events/video/archive/sir-ken-robinson>. Consultado 13/06/2012.
- Sartori, Giovanni *"Homo videns. La sociedad teledirigida"*. Editorial Taurus. Madrid, España, 1998.
- Senge, Peter. *"La Quinta Disciplina"*. Ediciones Granica. Buenos Aires, 2011.
- Sparke, Penny. *"Diseño y Cultura. Una introducción"*. Editorial Gustavo Gili. España, 2011.
- Vega, Pindado. *"Diseño y consumo en tiempo de crisis I. La desintegración de la Bauhaus"*. <http://www.artediez.es/articulos/vega/bauhaus.pdf>. Consultado 24/04/2012.

Comunicación

El potencial integrador de Internet volcado a la educación desde la plataforma comunicacional CrossMedia

Autores: Ratcliffe, Geraldine

Correo electrónico: geriratcliffe@gmail.com

Sede de Investigación: CEMA, FADU, UBA

Resumen

Hipótesis: Crear una plataforma Cross Media para investigar la capacidad educacional de Internet en los niños argentinos de entre 2 a 5 años.

Me lo contó un pajarito será la plataforma Cross Media (360°, Internet + juegos interactivos) como una solución para captar la atención de niños de 2 a 5 años en la necesidad de impartir educación alternativa ya que valoramos el poder comunicacional de Internet.

Nos interesa investigar las posibilidades educacionales de este proyecto, que responde a interesar principalmente a los niños de entre 2 y 5 años en la realidad que los rodea, fortalecer la identidad cultural argentina integrando saberes, a incentivar y fomentar su curiosidad animándolos a generar preguntas y brindarles una respuesta didáctica y entretenida a través de un simpático personaje. Estamos totalmente convencidos que apostar a las nuevas generaciones es invertir en el futuro de nuestro país, y que educando a los más chicos, educamos a la familia.

Los niños participarán activamente en el diseño temático de microprogramas a través de sus preguntas en videos y sus opiniones. Los microprogramas serán realizados en animación 2D combinados con fondos en vivo, en la cual ITO, un simpático hornerito, ave nacional argentina, comparte su conocimiento con los niños que le hacen llegar sus preguntas en videos a través de una supercomputadora instalada en su casita de barro.

La estructura de los microprogramas respondería a: El hornerito ITO recibe las preguntas de los nenes en los mensajes de video en su supercomputadora desde todos los rincones del país y responde: - Esa si es una pregunta interesante!! (Esta exclamación estimula la curiosidad y ansias de aprender). Luego, se ejemplificarán las respuestas a las preguntas de los niños a través de gráficas en su supercomputadora, y luego, ITO sale de su casa invitando a los niños a buscar ejemplos en las cercanías. Otro personaje, El SOLCITO aparece luego para preguntar acerca de que podría pasar si lo que se investiga no ocurriera o existiera para continuar la reflexión. Cada capítulo es acompañado de un mensaje preventivo referente al tema expuesto, anunciado por un Bombo Criollo. Finalmente, un entusiasta saludo de ITO afirmara que es muy interesante lo aprendido y que volverán a encontrarse en la próxima pregunta!!

Planeamos una difusión en Internet, y en un futuro en canales de aire para llegar a todos por los medios más accesibles para todas las familias.

Comunicación

Hipótesis

El potencial integrador de Internet volcado a la educación desde la plataforma comunicacional 360° Crossmedia es una realidad a la que los niños argentinos de entre dos y cinco años están expuestos diariamente y esto influye en su formación cultural y desarrollo del lenguaje.

Breve marco teórico

Hemos observado que los niños juegan imitando el vocabulario de sus héroes y heroínas, hablando en español neutro, obviando el "vos" en sus diálogos y emitiendo onomatopeyas acorde a sus acciones. En un principio, copiaron los modos y palabras de programas radiales, luego de programas de televisión y actualmente, la influencia proviene de contenidos audiovisuales distribuidos en señales de televisión, juegos interactivos on line, sitios y páginas web⁵⁶³.

En la última década, hemos observado la utilización de vocablos extranjeros en el quehacer cotidiano de los niños de entre 2 y 5 años de edad, donde utilizan la palabra gaveta por cajón, balón por pelota y maleta por valija, entre otros. Esto se debe a la exposición a programas y contenidos infantiles norteamericanos con doblajes

⁵⁶³ Un sitio web es una colección de [páginas web](#) relacionadas y comunes a un [dominio de Internet](#) o [subdominio](#) en la [World Wide Web](#) en [Internet](#). Todos los sitios web públicamente accesibles constituyen una gigantesca World Wide Web de información (un gigantesco entramado de recursos de alcance mundial). A las páginas de un sitio web se accede frecuentemente a través de un [URL](#) raíz común llamado [portada](#), que normalmente reside en el mismo servidor físico. Los URL organizan las páginas en una jerarquía, aunque los [hiperenlaces](#) entre ellas controlan más particularmente cómo el lector percibe la estructura general y cómo el [tráfico web](#) fluye entre las diferentes partes de los sitios. Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Sitio_web

provenientes de países como México, Puerto Rico y otros países latinoamericanos. Consideramos estos cambios de lenguaje como pérdida de identidad cultural argentina e invasión de otras culturas en la formación de las futuras generaciones.

Comenzamos a investigar acerca de la programación infantil a la que los niños están expuestos y como esta se instala en el universo de niños tan pequeños que gracias a las nuevas tecnologías, no solo se exponen pasivamente al observarlos en la programación de canales específicos de televisión, sino también interactúan con ellos en juegos on line y en páginas web de contenidos educativos y es así que al comenzar las primeras salas de jardín, los niños desconocen qué acontecimiento se recuerda el 25 de mayo pero claramente festejan y disfrutan los eventos de Halloween y San Valentín.

De acuerdo con grandes teóricos en materia de aprendizaje, y en este caso, de acuerdo a Lev Vygotski⁵⁶⁴, los niños reciben instrucciones e imitan acciones que modelan su comportamiento. El desarrollo de su inteligencia es en gran parte consecuencia de la cultura a la que es expuesto el niño, ya que la cultura y el lenguaje influyen directamente sobre las personas. ¿Qué ocurre entonces cuando la exposición a pantallas e Internet se transforman en parte de su círculo social, donde encuentran instrucciones y acciones que imitar?

Siguiendo con otro gran teórico, Jean Piaget⁵⁶⁵ afirma que “la motivación del alumno para aprender en el aula es inherente a él, por lo tanto no es manipulable directamente por el profesor.” ¿Qué ocurre cuando el diseño de los contenidos educativos es irresistiblemente atractivo al vincularse directamente con producciones de entretenimiento, accesibles para los más chicos desde cualquier dispositivo tecnológico? También afirma Piaget que “**La enseñanza debe ser planeada para permitir que el estudiante manipule los objetos** de su ambiente, transformándolos, encontrándoles sentido y variándolos en sus diversos aspectos. Experimentando hasta que pueda hacer inferencias lógicas y desarrollar nuevos esquemas y estructuras mentales. El aprendizaje es exitoso cuando el alumno puede explicar lo que acaba de aprender.” La experiencia de observación de niños jugando en sitios web on line o disfrutando de producciones audiovisuales comprueba su aprendizaje al consultarles acerca de lo que está sucediendo en la pantalla y al recibir respuestas concretas y contundentes. ¿Cuán efectiva es la educación que reciben los niños de los proyectos Crossmedia? ¿Cómo influye en ellos la exposición a otras⁵⁶⁶ culturas? ¿Cuáles son los beneficios y las desventajas que debemos considerar?. A lo largo de esta investigación, intentaremos darle una respuesta a estas inquietudes.

Breve estado de la cuestión

Consideramos los cambios antes mencionados en el lenguaje como pérdida de identidad cultural argentina e invasión de otras culturas en la formación de las futuras generaciones. Comenzamos a investigar acerca de la programación a la que los niños están expuestos, puntualmente, la programación infantil en canales como Discovery Kids, Cartoon Network, Nick Jr. y Disney Channel, con Disney Junior, donde como ejemplo, en este último, se presentan programas específicos que enseñan inglés, cultura y folclore norteamericano a través de dramatizaciones de los conductores estrella de este canal, Topa y Muni. Nos interesa particularmente como se instalan los conceptos educativos y la cultura de países diferentes al nuestro en el universo de niños tan pequeños, que gracias a las nuevas tecnologías, no solo se exponen pasivamente al observarlos en la programación de canales específicos de televisión, sino también interactúan con ellos en juegos on line y en sitios o páginas web (1) de contenidos educativos. Como consecuencia, al comenzar las primeras salas de jardín, los niños desconocen qué acontecimiento se recuerda el 25 de mayo pero claramente festejan y disfrutan los eventos de Halloween y San Valentín. Podemos hacer responsable de este fenómeno a la utilización de Crossmedia para la exhibición y distribución de los contenidos audiovisuales.

⁵⁶⁴ Lev Semiónovich Vygotsky (en ruso Лев Семёнович Выготский) (17 de noviembre de 1896 -5 de noviembre en el [antiguo calendario ruso](#) - Orsha, Imperio Ruso, actualmente Bielorrusia – 11 de junio de 1934, Moscú, Unión Soviética) o Lev Vygotski (según la traducción del cirílico del original) fue un [psicólogo](#) ruso de origen [judío](#), uno de los más destacados teóricos de la [psicología del desarrollo](#), fundador de la [psicología histórico-cultural](#) y claro precursor de la [neuropsicología](#) soviética, de la que sería máximo exponente el médico ruso [Alexander Luria](#). Su obra fue descubierta y divulgada por los medios académicos del mundo occidental en la [década de 1960](#). La idea fundamental de su obra es la de que el desarrollo de los humanos únicamente puede explicarse en términos de [interacción social](#). El desarrollo consiste en la interiorización de instrumentos culturales (como el [lenguaje](#)) que inicialmente no nos pertenecen, sino que pertenecen al grupo humano en el que nacemos, el cual nos transmite los productos culturales a través de la [interacción social](#). El "Otro", pues, tiene un papel preponderante en la teoría de Vygotsky. Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Lev_Vygotski

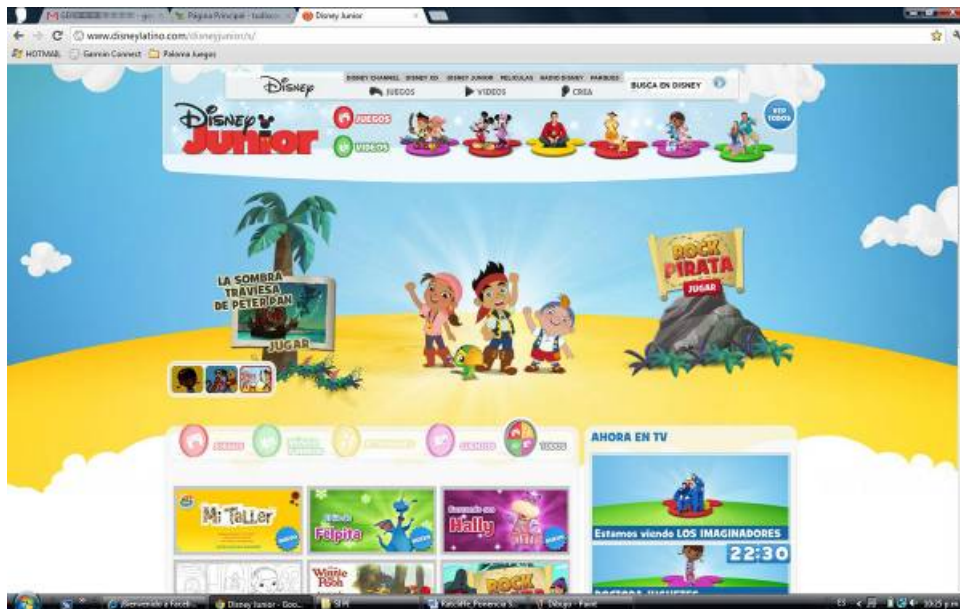
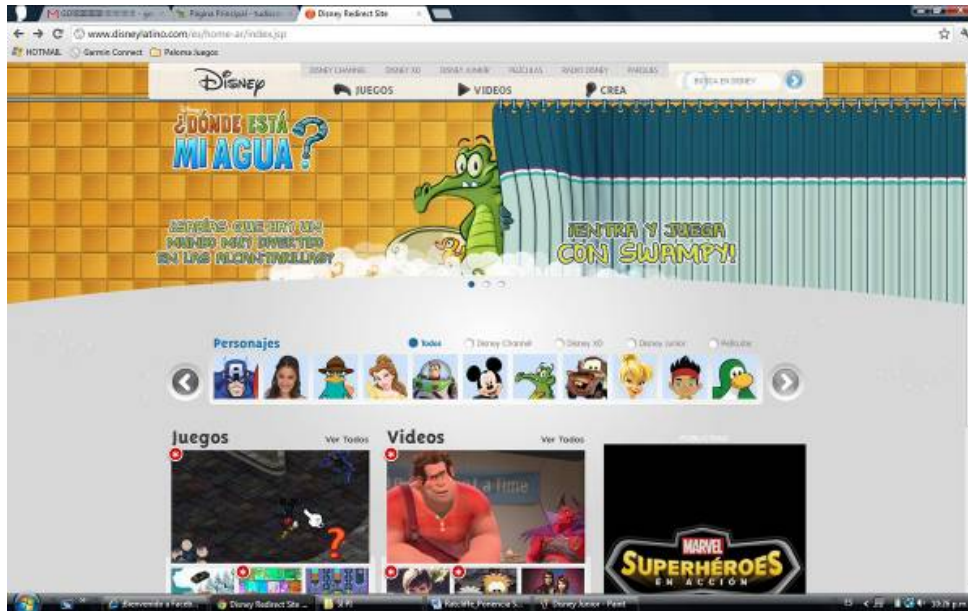
⁵⁶⁵ Jean William Fritz Piaget (Neuchâtel, 9 de agosto de 1896 - Ginebra, 16 de septiembre de 1980). Fue un [epistemólogo](#), [psicólogo](#) y [biólogo suizo](#), creador de la [epistemología genética](#) y famoso por sus aportes en el campo de la [psicología genética](#), por sus estudios sobre la [infancia](#) y por su teoría del [desarrollo cognitivo](#). Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Piaget>

Definamos primero entonces qué es un proyecto audiovisual Crossmedia. *Un proyecto Cross-Media se diseña con esta finalidad desde su concepción. Está dirigido a un target determinado y tiene la capacidad de ser reproducido y explotado en diferentes formatos y en diferentes medios de distribución. Actualmente, se optimiza la alta calidad de la tecnología de alta definición, llamada también HD (High Definition) para contenidos para Televisión, formatos digitales como distribución en DVD, la difusión que proporciona la tecnología satelital, accesos e interacción que proporciona Internet, que no sólo es una plataforma de alto alcance al público deseado, si no que es una importante herramienta de estudio de mercado, gracias a la captura inmediata de datos de sus usuarios. En Internet, no sólo se da difusión y se distribuyen contenidos, sino que también, es un medio de oferta donde los usuarios que no conocen nuestro proyecto, pueden encontrar información acerca del mismo, ser vinculados desde otras redes y sitios. En cuanto al diseño de un proyecto Crossmedia, debe ser considerado no sólo desde la narrativa original de nuestro proyecto raíz, desde el cual surgen los personajes, la temática y la propuesta que da origen a todo el proyecto, sino que debe contemplar las narrativas secundarias que complementan la narrativa original, las cuales pueden ser difundidas en las plataformas mencionadas anteriormente. Debe observarse que cada narrativa debe poder comunicar la esencia del proyecto y entenderse en forma individual. Claro está, debe atraer al observador, usuario o consumidor a conocer más acerca del proyecto y vincularlo con las otras plataformas. Desde las múltiples plataformas, se puede acceder a las narraciones en simultáneo, obteniendo información alternativa y complementaria entre las distintas narraciones con la posibilidad de modificar su duración y repetición a gusto de la audiencia a partir de sus particulares intereses. De esta forma, un proyecto Crossmedia brinda la posibilidad de interactuar con la narrativa generando una nueva experiencia de entretenimiento e información.* Ejemplo de un proyecto Cross-Media es el canal infantil Discovery Kids Latinamerica, con su programación específica para el target de niños en edad preescolar con la consigna: Aprende, Experimenta y Diviértete. Incluye personajes y narraciones sencillas que incorporan concientización medioambiental y vida saludable. Su sitio web incluye juegos, videos on line con las aventuras de Doki y sus amigos, protagonistas de la señal. Entre los juegos on line encontramos opciones para aprender junto a los personajes de las series animadas, las vocales, reconocer animales por sus sonidos, elegir opciones para continuar la narración de un cuento, etc.



Imagen del Sitio de Discovery Kids

Otro claro ejemplo de proyecto Crossmedia es el sitio de Disney Latino, sitio de la señal de televisión Disney Channel, que posee enlaces a sus subproductos, Disney XD, Disney Junior, Radio Disney y Parques. En este caso, el enlace a los juegos de Disney Junior posee sólo juegos a partir de los tres años. Destacamos que el enlace a Disney Crea, presenta actividades bajo la siguiente consigna: ¡Si puedes imaginarlo, puedes crearlo!. Lo cual resulta muy estimulante para los niños y muy atractivo para los padres.



Imágenes de los Sitios de Disney Latino y Disney Junior

Cartoon Network, por su parte, presenta un sitio más agresivo en cuanto a diseño de disponibilidad de información, con la posibilidad de acceder a juegos, videos y extras de su programación. El target de esta señal corresponde a niños de entre 7 y 11 años, pero en la realidad, niños de nuestro país de entre 4 y 9 años miran la señal de televisión y visitan su sitio.



Imagen del Sitio de Cartoon Network

Tanto en Discovery Kids, con su serie como “Word World”, Nick Jr. con “Dora la exploradora” y Disney Junior con “Manny a la obra” y el programa “Aprendiendo Inglés con Topa y Muni”, enseñan a los más pequeños a utilizar palabras en Inglés. En contraposición y haciendo una propuesta de difusión de nuestra identidad cultural, se encuentra el canal PakaPaka, con su respectivo sitio web, con el lema “el poder de la imaginación”. Desde el sitio, podemos acceder a videos, juegos, a la radio, al Club Pakapaka, contenidos de tonos para celulares y a la programación en vivo. Destacamos la importancia de la difusión de contenidos creados y producidos en el país con identidad propia.



Imagen del Sitio de PakaPaka

Con mucho esfuerzo, surgen pequeñas producciones que con gran creatividad logran darse a conocer, como es el caso de Bomberitos 12-5, producción de serie animada realizada por Dos Lunas Toons, en la provincia de Córdoba, destinada a dar a conocer normas de prevención a cargo del cuerpo de Bomberos Voluntarios 12-5 de la localidad de Río Tercero.



Imagen del Sitio de Bomberitos 12-5

Sólo dos personas conforman la producción de esta serie. Han desarrollado seis capítulos de tres minutos, y uno de veintidós minutos, con un videojuego desarrollado por Inka Games, empresa de origen Peruano, y una sencilla página web donde ver los capítulos creados. Este proyecto surge de la necesidad concreta de dar difusión a normas de prevención en la localidad de Río Tercero en Córdoba, localidad que en el año 1995 sufrió una serie de fuertes explosiones producidas por la Fábrica Militar de Río Tercero. Como consecuencia, siete personas murieron, trescientas personas resultaron heridas, decenas de casas quedaron convertidas en ruinas, otras cientos de casas fueron seriamente dañadas y la ciudad entera quedó regada de esquirlas y municiones de guerra. A consecuencia de este suceso, incluso al día de hoy, la población ha quedado traumatizada sin opción a suponer cualquier otra situación de exposición al fuego o explosiones. La difusión de normas preventivas se volvió una tarea prácticamente imposible hasta la propuesta de diseñar un proyecto audiovisual con alcance Crossmedia para el target de 2 a 5 años y que a través de ellos, las normas preventivas lleguen a toda la familia y la comunidad. Destacamos en este caso, la identidad cultural e idiosincrasia particular de los personajes creados y las situaciones expuestas.

Metodología

Teniendo en cuenta estas consideraciones, intentaremos explicar cómo se instala esta programación pedagógica en el universo de los niños de entre 2 y 5 años. Planteando la hipótesis que afirma la importancia del potencial integrador de Internet volcado a la educación desde la plataforma comunicacional 360°, Transmedia o Crossmedia. Analizaremos los formatos de los proyectos Crossmedia actualmente en difusión, observaremos a distintos niños entre esas edades para evaluar como influye en ellos la exposición a estos contenidos, escucharemos la experiencia de sus padres, tomaremos registro de algunas de las teorías de la educación de diferentes autores, y especialistas en el tema y plantearemos una discusión con la información actualmente difundida en cuanto al acceso de los niños pequeños a los distintos tipos de dispositivos de conexión a Internet y a contenidos audiovisuales específicos.

Desarrollo analítico

Consideramos que los niños actualmente, se educan a través de los contenidos de entretenimiento con orientación didáctica diseñados para ser distribuidos y consumidos en múltiples plataformas optimizando las posibilidades que brinda Internet. Hemos observado que dentro de las exigencias de diseño de estos contenidos, se encuentra la necesidad de presentar temas sencillos que generen búsqueda de respuestas y resolución de los problemas. Los conceptos presentados deben ser afianzados por la utilización de canciones alegres que resuman lo expuesto en el proyecto audiovisual. Las acciones, decisiones y el trazado anecdótico de este proyecto, se repite en las plataformas de juegos y actividades on line. En los juegos on line, la complejidad de las tareas a cumplir o problemas a resolver se presenta en general en niveles sencillos, que en algunos casos, pueden vincular directamente a más mayores niveles de complejidad al cumplir los objetivos de los primeros niveles. Por lo observado en los sitios de juegos, en su mayoría se repite el mismo juego con el mismo nivel de complejidad invitando a los niños a autosuperarse en tiempos o puntajes. La duración de los mismos, raramente supera los tres minutos. Las canciones que acompañan los contenidos audiovisuales pueden ser repetidas en forma

independiente desde el sitio web o por la emisora en forma de publicidad de la serie o proyecto raíz. Los niños a partir de los dos años, se encuentran en una etapa investigativa, a partir de la prueba de ensayo y error. Es por eso, que al enfrentarse con contenidos especialmente diseñados para ellos, encuentran satisfacción al hallar la manera de accionar su dispositivo, sea una computadora con Mouse, una notebook, un teléfono celular o una tablet, para luego investigar la forma en que el accionar de ese dispositivo lo ayuda a obtener los resultados deseados en la pantalla de juego o del sitio. Dicen los expertos, que es muy difícil que un niño se equivoque en su experimentación una vez que quiere algo particular, su aprendizaje se produce a través de la memoria de sus acciones y de esta forma afianza su seguridad y sensación de dominio. Otra consecuencia de esta experimentación es también la satisfacción a las acciones y situaciones que se repiten continuamente, como la estructura planteada, las canciones y los desenlaces. La repetición y la rutina causan satisfacción y contención. Debemos destacar que en los contenidos transmitidos por televisión, se presentan insistentes invitaciones a visitar los sitios web, se publicitan nuevos contenidos, juegos y experiencias increíbles, la insistencia en repetición de estos contenidos es motivo de disfrute para los niños. Por otra parte, desde el sitio web, se hace promoción también de los contenidos transmitidos en la televisión, con horarios e información para no perder ni un solo detalle de las series preferidas de los niños.

Observando a un grupo de niños de entre 2 y 5 años, hemos podido apreciar en sus juegos, la importancia que ellos les otorgan a los personajes con los que comparten sus momentos de distracción frente a la televisión o la computadora. Los niños de entre 4 y 5 años, hablan de sus últimos hallazgos en dibujos animados en el sitio de Youtube, juegos on line e inmediatamente combinan estas novedades con los tradicionales juegos de roles a los que estamos acostumbrados los mayores. Su vocabulario se amplía con onomatopeyas y hablan en español neutro durante todo el juego. Las nenas hablan de salones de belleza y compras y los nenes plantean ataques y defensas contra fuerzas superpoderosas. Los niños de entre 2 y 3 años, juegan en forma más aislada, pero festejan con gritos y saltos cualquier aparición de los personajes que conocen a través de la televisión, cantan y bailan imitando la música del programa que presenta a sus queridos personajes. Al momento de ver un celular o computadora a su alcance, demandan la aparición de los videos e imágenes de sus personajes favoritos. En el caso del sitio Youtube, reconocen las imágenes que los vincularán con los clips que ya conocen y desean volver a a ver una y otra vez. Lo mismo ocurre con los sitios web de las señales de televisión que contienen sus series favoritas. Hemos notado que en algunos niños, según su capacidad y desarrollo de lenguaje, la utilización de vocablos que no utilizamos normalmente en nuestro quehacer cotidiano, donde reemplazan la palabra pelota por balón y de la misma manera utilizan la palabra gaveta por cajón, cubeta por balde, tina por bañera, piscina por pileta y hasta incluso barbacoa por asado. Estas modificaciones en su vocabulario nos obligaron a buscar respuestas en los grandes teóricos del aprendizaje para entender cómo es que niños tan pequeños han incorporado estas nuevas formas de comunicación en su uso cotidiano, teniendo en cuenta que ellos son las futuras generaciones de nuestro país.

Tomando los conceptos de diferentes teóricos de la educación, podemos llegar a conclusiones que nos permitan determinar cómo educa Internet a niños tan pequeños. Vygotski destaca la importancia de los procesos sociales y culturales en los procesos de aprendizaje en las personas. Al aprender, se interiorizan los procesos que se desarrollan en el grupo social de pertenencia y las manifestaciones culturales propias. En los niños, los descubrimientos se producen por la interacción con sus semejantes y familia por medio del lenguaje. El lenguaje es la puerta por la cual se expresan ideas, se realizan las preguntas, se clasifica en categorías y se da forma concreta a los pensamientos y se relaciona el pasado y el futuro. Los niños que interactúan con los proyectos Crossmedia, adquieren el lenguaje, los conceptos y la cultura a la que son expuestos, como un integrante más de su círculo social. Según la cantidad de tiempo a la que los niños son expuestos a estos contenidos, mayor o menor será la influencia de esta exposición a otras culturas y lenguaje. En otra teoría, Vygotski afirma que jugando, los niños elaboran significado abstracto, lo cual supone una característica relevante en el desarrollo de las funciones mentales superiores. Adquieren reglas, toman la responsabilidad de los roles y adquieren autocontrol. Jugando toman conocimiento de su cuerpo, se orientan espacial y temporalmente. Esto se ejemplifica al observar a un niño jugando con un libro de cuentos, o participando en un sitio de cuentos interactivos, como es el caso de los cuentos de "Ivan y Navi, el poder de la imaginación", donde los niños pueden jugar independientemente de la narración, pero deben recordar lo que sucedió en la situación anterior para continuar la narrativa de la historia.

Respecto a las áreas fisiológicas y neurológicas, Vygotski afirma que "Los estímulos que tiene el medio que lo rodea (al niño) estimularán y le darán forma al cerebro." En este punto, especialistas afirman que la utilización de las nuevas tecnologías tiene grandes impactos positivos que se ven reflejados en las funciones ejecutivas, aumento del coeficiente intelectual, en la capacidad de memoria de trabajo y de corto plazo, en los resultados de coordinación sensorio-motora y en la velocidad de procesamiento.

Jean Piaget, importante teórico y psicólogo, afirma que "la motivación del alumno para aprender en el aula es inherente a él. Y por lo tanto no es manipulable directamente por el profesor." El alumno debe manipular, experimentar, debe investigar por propio interés los objetos y los sucesos que ocurren a su alrededor y de esta forma darles sentido y resignificarlos. De esta forma, desarrolla nuevos esquemas y estructuras mentales. De aquí podemos deducir que un buen educador es aquel que logra generar inquietudes e interés en los alumnos, para

que ellos, a partir de su experiencia e investigación, obtengan el conocimiento y aprendizaje. Puede comprobarse el aprendizaje de este conocimiento si el alumno logra explicar lo que acaba de aprender, lo cual nos vuelve a remitir a la importancia del lenguaje. De esta forma, lo presentado aquí coincide también con la teoría de Ausubel⁴, en la cual indica que es necesaria una “actitud favorable del alumno o alumna”. Ya que el aprendizaje no puede darse si no hay interés. Es aquí donde el departamento de diseño de narrativa y visual del proyecto Crossmedia toma protagonismo. Según una nota publicada en la sección de Tecnología en el diario La Nación, con fecha 24 de Mayo de 2012, indica que un estudio patrocinado por Centro Joan Ganz Cooney de Sesame Workshop, la organización sin fines de lucro detrás de Plaza Sésamo, convocó a niños de entre cuatro y siete años para utilizar una aplicación educativa llamada “Martha habla” en un iPod de pantalla táctil, obteniendo los siguientes resultados: los niños entre 4 y 7 años mejoraron en sus pruebas de vocabulario luego de usar la aplicación. Los 13 niños de 5 años registraron una mejora promedio de 27%. Un estudio que utilizó otra aplicación educativa produjo un resultado similar, con un avance de 17% entre niños de 3 años. Debemos aclarar que el proyecto raíz “Martha habla” es una serie de dibujos animados distribuida por Discovery Kids, en la cual una perra posee la capacidad de hablar e interactúa con los niños y adultos de la casa y su entorno.

Las aplicaciones y el diseño de los sitios web responden a la idea de vinculación de contenidos, a modo de mapas conceptuales, tienen sus orígenes en las teorías de Novak⁵, quien trabajando a partir de las teorías de Ausubel, desarrolla esta herramienta como un instrumento didáctico que permite detectar y expresar el nuevo aprendizaje. En un mapa conceptual, se manipulan, relacionan, modifican y amplían los conceptos conocidos y los aprendidos. Es por eso, que la vinculación de ventanas y acciones en un sitio, no es intuitiva, sino que responde al diseño coherente con el proyecto raíz de los contenidos a presentar.

En cuanto a los nuevos diseños de los dispositivos de telefonía móvil y acceso a Internet funcionan a través de pantallas táctiles, lo cual facilita a los pequeños a acceder a contenidos diseñados para ellos a través de reconocimiento de imágenes y al accionar sobre las imágenes aparece el efecto de esa acción instantáneamente, causa-efecto, una situación que atrae y entretiene a los más pequeños, ya que donde colocan sus dedos, es donde se produce la acción.

Con los cambios tecnológicos y la facilidad con que los más chicos se adaptan a ellos, los adultos comenzamos a preguntarnos si la utilización de dispositivos en niños tan pequeños no les atribuirá en un futuro costumbres sedentarias y problemas en su socialización. Con estas preocupaciones también surge la consulta de cómo afecta fisiológicamente el desarrollo de sus cerebros esta exposición e invasión de información. Normalmente a los tres años, es el momento de auge de desarrollo de las conexiones que permiten transmitir señales por neurona y con el tiempo, la no utilización de las mismas produce su disminución. ¿Qué ocurre entonces con la sobrecarga de estimulación a estos pequeños cerebros en formación?: todavía está en estudio.

En cuanto al manejo de los dispositivos, está totalmente comprobado que los niños manipulan cualquier pantalla táctil, celular, control remoto de televisión, DVD y computadora sin ningún temor. Muchos niños aprenden a desbloquear un celular antes de aprender a hablar, ya que para ellos, todos estos equipos son sólo juguetes o medios de entretenimiento, sin pensar en el valor económico o funcional que los adultos puedan darles, y por ello, le otorgan un valor, un respeto y un cuidado que no les permite manipularnos con la misma frescura que lo haría un niño de dos o tres años. Otro punto importante a destacar, es que los niños de la actualidad, nacieron con la presencia de estas nuevas tecnologías. No fue necesaria ninguna adaptación ni aprendizaje como en el caso de los adultos. Los niños aprenden a utilizar los dispositivos y la nueva tecnología igual que aprenden a utilizar un nuevo juguete, experimentando, investigando y realizando prueba y error. Los adultos, cargamos con el temor de dañar el dispositivo, desconfigurar conexiones o invalidar garantías de reparación. Es real que el diseño de los nuevos dispositivos intenta imitar con realismo las acciones y reacciones que suceden en la realidad, como en el caso de los iPod, al leer un libro, la página se desplaza a la misma velocidad que lo haría una página de un libro real y el movimiento obligado de los dedos para pasar de página también se asemeja bastante, y es por eso que su utilización se convierte en una acción de mayor empatía.

Respecto a los beneficios que puede brindar la utilización de la nueva tecnología, muchos psicólogos afirman que con un control apropiado, los niños acceden a educación y entretenimiento de calidad, capacitándolos para continuar luego con los avances tecnológicos que se avecinan. El entretenimiento principalmente, es la causa de la pasión por los videojuegos, de los cuales se cuentan entre los beneficios, coordinación visual y motora, enfoque

⁴ David Paul Ausubel (Nueva York, 25 de octubre de 1918 - 9 de julio de 2008). Psicólogo y pedagogo Estadounidense, una de las personalidades más importantes del constructivismo. Ausubel considera que el aprendizaje por descubrimiento no debe ser presentado como opuesto al aprendizaje por exposición (recepción), ya que éste puede ser igual de eficaz, si se cumplen unas características. Así, el aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr un aprendizaje significativo o memorístico y repetitivo. De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. Esto se logra cuando el estudiante relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente adquiridos; pero también es necesario que el alumno se interese por aprender lo que se le está mostrando. Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/Ausubel>

⁵ Joseph Donald Novak (nacido en 1932) es un educador estadounidense, profesor emérito en la Universidad de Cornell e investigador científico senior en el IHMC. Es conocido por su desarrollo de la teoría del mapa conceptual en la década de 1970. Fuente: http://es.wikipedia.org/wiki/Joseph_D._Novak

y atención prolongada, entrenamiento en estrategias, creatividad, libertad de acción y disfrute. Esto no significa que los niños no necesiten aún interactuar con juguetes clásicos, ya que los sentidos de olfato, tacto y gusto deben ser estimulados en igual forma para un desarrollo sano. El entretenimiento es sólo una parte del desarrollo de los niños, deben también ser estimulados a interactuar con sus semejantes y adultos y también a adquirir conocimientos como atarse los cordones y andar en bicicleta.

Para lograr un control del tiempo que los niños son expuestos a las pantallas y la tecnología, se han implementado distintas propuestas, como por ejemplo, la Regla 3-6-9-12, en Francia, que consiste en una guía para los padres donde se indica que los niños no deben ser expuestos con frecuencia a las pantallas (TV, computadoras, celulares, iPods, Tablets) hasta los tres años de edad. Tampoco deberían utilizar consolas de videojuegos los niños menores de seis años, para evitar la pérdida de atención hacia otras actividades. No se recomienda el acceso a Internet antes de los nueve años y si por alguna razón debe hacerlo, un adulto debe acompañarlo, indicándole tres reglas básicas en cuanto a Internet: Todo lo que se publica, puede ser visto por cualquier persona, todo lo que se sube a Internet, queda allí para siempre, y no todo lo que se encuentre es verdad o proviene de una fuente fiable. La Regla 3-6-9-12, sólo recomienda el acceso a Internet a partir de los doce años, con compañía de un adulto, con control de horarios y entradas a sitios no convenientes por medio de programas especialmente diseñados para clasificar, bloquear y guardar registro de sitios con contenido para adultos, ya sea por exhibición de pornografía, apuestas, violencia, fanatismos, incitación al consumo de drogas, etc. Prácticamente todos los profesionales recomiendan no exponer a los niños a más de una hora diaria de televisión o computadora y siempre bajo la supervisión de un adulto responsable.

Conclusión

Los niños argentinos de entre 2 y 5 años, acceden a proyectos Crossmedia, desde Series de Televisión de canales específicos, dirigidos hacia sitios web, con juegos On Line y consumiendo contenidos en DVDs. Como consecuencia de esta exposición, los niños se educan recibiendo las tradiciones, cultura y lenguaje de producciones internacionales, dobladas al español neutro. Es por eso, que urge la necesidad de producciones nacionales, con modismos autóctonos, que difundan la cultura argentina, rica en diversidad y en historia. Los niños deben conocer los paisajes, fauna, flora y monumentos históricos de nuestro país con la naturalidad con la que hablan de Dakota del Sur, Bahamas y de la Estatua de la Libertad de Estados Unidos.

En respuesta a esta necesidad, está en etapa de preproducción, el proyecto Crossmedia: **Me lo contó un pajarito** (Crossmedia, Internet + juegos interactivos.) Es nuestro interés explotar las posibilidades educacionales de este proyecto, que responde a interesar principalmente a los niños de entre 2 y 5 años en la realidad que los rodea, fortalecer la identidad cultural argentina integrando saberes, a incentivar y fomentar su curiosidad animándolos a generar preguntas y brindarles una respuesta didáctica y entretenida a través de un simpático personaje. Estamos totalmente convencidos que apostar a las nuevas generaciones es invertir en el futuro de nuestro país, y que educando a los más chicos, educamos a la familia.

Los niños participarán activamente en el diseño temático de microprogramas a través de sus preguntas en videos y sus opiniones. Los microprogramas serán realizados en animación 2D combinados con fondos en vivo, en la cual ITO, un simpático hornerito, ave nacional argentina, comparte su conocimiento con los niños que le hacen llegar sus preguntas en videos a través de una supercomputadora instalada en su casita de barro. La estructura de los microprogramas respondería a: El hornerito ITO recibe las preguntas de los nenes en los mensajes de video en su supercomputadora desde todos los rincones del país y responde: - Esa si es una pregunta interesante!! (Esta exclamación estimula la curiosidad y ansias de aprender). Luego, se ejemplificarán las respuestas a las preguntas de los niños a través de gráficas en su supercomputadora, y luego, ITO sale de su casa invitando a los niños a buscar ejemplos en las cercanías. Otro personaje, El SOLCITO aparece luego para preguntar acerca de que podría pasar si lo que se investiga no ocurriera o existiera para continuar la reflexión. Cada capítulo es acompañado de un mensaje preventivo referente al tema expuesto, anunciado por un BOMBO CRIOLLO. Finalmente, un entusiasta saludo de ITO afirmara que es muy interesante lo aprendido y que volverán a encontrarse en la próxima pregunta!! Planeamos una difusión en Internet, y en un futuro en canales de aire para llegar a todos por los medios más accesibles para todas las familias.

Reconocemos y valoramos el potencial integrador de Internet volcado a la ecuación desde una plataforma educacional Crossmedia y es por eso que debemos fomentar la creación de este tipo de proyectos.

Bibliografía

Vygotsky, L. S. *Mind in Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press. 1978.

Vygotsky, L. S. *Pensamiento y lenguaje*. Madrid: Paidós. 1978.

Piaget, J. *Inteligencia y Afectividad*. Buenos Aires: AIQUE, 2001.

Piaget, J. *El nacimiento de la inteligencia en el niño*. Madrid: Aguilar, 1969.

Piaget, J. *El juicio y el razonamiento en el niño*. Madrid: La Lectura, 1929. Reedición, Buenos Aires: Guadalupe. 1972.

Piaget, J. *Hacia una lógica de los significados*. Barcelona: Gedisa, 1989.
Ausubel, D. P. *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. New York: Grune & Stratton. 1963.
Ausubel, D. P. *The use of advance organizers in the learning and retention of meaningful verbal material*. Journal of Educational Psychology. 1960.
Novak, Joseph D. *El aprendizaje, creación y uso del conocimiento: mapas conceptuales como herramientas facilitadoras para escuelas y empresas*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum & Assoc. 1998.

Notas en periódicos

Perazo, [Cintia](#) ¿Cómo hacen los chicos para entender todo esto? *La Nación – Psicología* - 19.5.2012
<http://www.lanacion.com.ar/1474066-como-hacen-los-chicos-para-entender-todo-esto>
Japas, Diego *Cuando la iPad es cosa de chicos*. *La Nación – Conectados* - 15.04.2012
<http://www.lanacion.com.ar/1464758-cuando-la-ipad-es-cosa-de-chicos>
Worthen, Ben- The Wall Street Journal Americas.- *Un iPad calma a un niño inquieto pero, ¿cómo afecta su desarrollo?* *La Nación – Tecnología* – 24.05.2012. <http://www.lanacion.com.ar/1475875-un-ipad-calma-a-un-nino-inquieto-pero-como-afecta-su-desarrollo#comentar#comentar>

Sitios

Perazo, [Cintia](#) ¿Cómo hacen los chicos para entender todo esto? *La Nación – Psicología* - 19.5.2012
<http://www.lanacion.com.ar/1474066-como-hacen-los-chicos-para-entender-todo-esto>
Consultado del 20 de Mayo de 2012.
Japas, Diego *Cuando la iPad es cosa de chicos*. *La Nación – Conectados* - 15.04.2012
<http://www.lanacion.com.ar/1464758-cuando-la-ipad-es-cosa-de-chicos>. Consultado del 20 de Mayo de 2012.
Worthen, Ben- The Wall Street Journal Americas.- *Un iPad calma a un niño inquieto pero, ¿cómo afecta su desarrollo?* *La Nación – Tecnología* – 24.05.2012. <http://www.lanacion.com.ar/1475875-un-ipad-calma-a-un-nino-inquieto-pero-como-afecta-su-desarrollo#comentar#comentar>. Consultado del 27 de Mayo de 2012.
¿Qué es un proyecto Crossmedia?. <http://robertfigueras.com/2009/09/09/%C2%BFque-es-un-proyecto-cross-media/>. Consultado del 29 de Abril de 2012.
Edgar Jordí½ - *MBA en ESADE*. [Desventajas de internet para los niños](#). <http://www.educacioninfantil.info/guia-beneficios-desventajas-internet.html>. Consultado del 29 de Abril de 2012.
Definición de teoría del aprendizaje de Vigotsky.
<http://www.psicopedagogia.com/definicion/teoria%20del%20aprendizaje%20de%20Vygotski>. Consultado del 06 de Mayo de 2012.
Andrea Vera, *Conociendo a Vygotski, Piaget, Ausubel y Novak*. <http://aprender.jardininfantil.com/2009/10/Vygotski-piaget-ausubel-novak.html>. Consultado del 06 de Mayo de 2012.
Discovery Kids. <http://www.tudiscoverykids.com/>. Consultado del 13 de Mayo de 2012.
Disney Channel Latino. <http://www.disneylatino.com/es/home-ar/index.jsp>. Consultado del 13 de Mayo de 2012.
Cartoon Network Argentina. <http://www.cartoonnetwork.com.ar/#/home>. Consultado del 13 de Mayo de 2012.
PakaPaka. <http://www.pakapaka.gov.ar/>. Consultado del 13 de Mayo de 2012.
Nick Jr. <http://www.mundonick.com/nickjr/shows/?requestid=600794>. Consultado del 13 de Mayo de 2012.
Bomberitos 12-5. <http://www.bomberitos12-5.com.ar/>. Consultado del 13 de Mayo de 2012.
Inka Games. http://www.inkagames.com/juegos_flash/bomberitos_12_5.html. Consultado del 13 de Mayo de 2012.
ClicClicClic Cuentos Interactivos - Ivan y Navi, el poder de la imaginación. <http://www.cuentosinteractivos.org/>
Consultado del 13 de Mayo de 2012.
Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Sitio_web, Consultado del 29 de Abril de 2012.
Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Lev_Vygotski; <http://es.wikipedia.org/wiki/Piaget>;
<http://es.wikipedia.org/wiki/Ausubel>; http://es.wikipedia.org/wiki/Joseph_D._Novak; Consultado del 06 de Mayo de 2012.

Ponencia

Integración didáctica en el aula: la experiencia de la cátedra itinerante de color

Autores: Becerra, Paulina; Castillo Cabezas, Javier; Maillo Puente, Lucía; Castellá Esplugás, Matías

Correo electrónico: pbecerra@fadu.uba.ar; castilloc.javier@gmail.com; lucia.maillo@gmail.com; queljoeur@hotmail.com

Sede de Investigación: Programa Color, Luz y Semiótica Visual, FADU, UBA

Resumen

En el contexto actual de una educación masiva, en constante cambio y frente a la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, emerge cada vez con mayor intensidad la necesidad de revisar de manera periódica los métodos, herramientas y dinámicas de aprendizaje. Esto también es válido para el campo específico de la teoría y aplicación del color y la cesía en el marco de las carreras de diseño y artes aplicadas.

Entendiendo que el abordaje didáctico reúne en distintos dispositivos los medios y los mensajes educativos que se utilizan para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, haciéndolo más provechoso e interactivo, nuestra investigación se centra en la exploración y el desarrollo de material didáctico que favorezca la incorporación y adopción de métodos y conceptos más sofisticados para el manejo de las variables del color y la cesía.

En ese marco, se construyó una propuesta didáctica original que denominamos Cátedra Itinerante de Color. Esta iniciativa propone un abordaje participativo para el proceso de la enseñanza del color, integrando el conocimiento y las inquietudes de los estudiantes con las propuestas teóricas y experimentales de los docentes. En este sentido, la experiencia busca promover que el estudiante "construya o reconstruya" el conocimiento y no solo lo reproduzca como un producto que recibió acabado, permitiendo que aprehenda los conceptos al mismo tiempo que ejercita capacidades como el análisis, la experimentación, la relación, la clasificación, etc.

La propuesta consiste en ofrecer a las cátedras una clase estructurada que introduce a los estudiantes en la problemática del color, abordando aspectos conceptuales básicos como la producción y la reproducción del color, entre otros. El objetivo es que los alumnos puedan aprehender las nociones fundamentales del color en relación a su disciplina, a través de una experiencia de aprendizaje significativa y experimental.

En esta oportunidad se presentarán las reflexiones que surgieron de la experiencia del equipo docente a partir de la participación de la Cátedra Itinerante en asignaturas de las carreras de Diseño Gráfico, Diseño de Indumentaria, Diseño Industrial y Producción Gráfica, tanto en el contexto de la educación universitaria, como en centros culturales y artísticos.

Ponencia

Introducción

En el contexto actual de una educación masiva, en constante cambio y frente a la complejidad del proceso de enseñanza-aprendizaje, emerge cada vez con mayor intensidad la necesidad de revisar de manera periódica los métodos, herramientas y dinámicas de aprendizaje. Esto también es válido para el campo específico de la teoría y aplicación del color y la cesía en el marco de las carreras de diseño y artes aplicadas.

Entendiendo que el abordaje didáctico reúne en distintos dispositivos los medios y los mensajes educativos que se utilizan para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, haciéndolo más provechoso e interactivo, nuestra investigación se centra en la exploración y el desarrollo de material didáctico que favorezca la incorporación y adopción de métodos y conceptos más sofisticados para el manejo de las variables del color y la cesía.

En ese marco, se construyó una propuesta didáctica original que denominamos Cátedra Itinerante de Color. Esta iniciativa propone un abordaje participativo para el proceso de la enseñanza del color, integrando el conocimiento y las inquietudes de los estudiantes con las propuestas teóricas y experimentales de los docentes. En este sentido, la experiencia busca promover que el estudiante "construya o reconstruya" el conocimiento y no solo lo reproduzca como un producto que recibió acabado, permitiendo que aprehenda los conceptos al mismo tiempo que ejercita capacidades como el análisis, la experimentación, la relación, la clasificación, etc.

La propuesta consiste en ofrecer a las cátedras una clase estructurada que introduce a los estudiantes en la problemática del color, abordando aspectos conceptuales básicos como la producción y la reproducción del color, entre otros. El objetivo es que los alumnos puedan aprehender las nociones fundamentales del color en relación a su disciplina, a través de una experiencia de aprendizaje significativa y experimental.

En esta oportunidad se presentarán las reflexiones que surgieron de la experiencia del equipo docente a partir de la participación de la Cátedra Itinerante en asignaturas de las carreras de Diseño Gráfico, Diseño de Indumentaria, Diseño Industrial y Producción Gráfica, tanto en el contexto de la educación universitaria, como en centros culturales y artísticos.

El problema de la enseñanza del color y el material didáctico

La problemática de la enseñanza del color como parte de la formación de los diseñadores ha tenido una relevancia fluctuante: casos como la Bauhaus, en donde el color ocupaba una séptima parte de la programación total, con profesores como Kandinsky, Klee, Albers e Itten, entre otros; contrasta con la postura de los diseñadores del movimiento moderno, que consideraban al color como una contaminación de la forma, relegando su jerarquía en el proceso de enseñanza.

Respecto al problema sobre qué y cómo se enseña el color, Janssens y Mikellides (1998) han desarrollado estudios en Suecia e Inglaterra, acerca del conocimiento que los estudiantes de Arquitectura tenían sobre los diversos aspectos asociados con la teoría y la aplicación del color, arrojando como resultado una percepción de deficiencia en la formación en estos aspectos. En el contexto inmediato de la FADU, López (2005a, 2005b y 2006) ha analizado cómo se corrige el uso del color en los Talleres de Diseño Gráfico, y qué concepciones emergen sobre la enseñanza del color a partir de esos diálogos, observando también que existe un bajo nivel de sofisticación en el manejo del concepto de color, y sobre todo de *cesía*, en los estudiantes locales. También en la FADU, y como parte de un proyecto de beca de formación, Mailló Puente (2008) trabajó en la revisión de programas y metodologías de enseñanza del color en la carrera de diseño gráfico, llegando a conclusiones similares.

Del congreso internacional sobre Colour Education (Helsinki, 1994) surge abundante bibliografía donde profesores exponen contenidos, objetivos y metodologías de enseñanza del color en los cursos que dictan en Facultades de Diseño. Asimismo, en los congresos de la Asociación Internacional del Color y los Congresos Argentinos del Color, hay sesiones específicas sobre enseñanza del color, en donde se presentan discusiones acerca de aspectos conceptuales y teóricos como los que plantean Mattiello (2000), Sentange (2000), Cerrato (2002a), Hita Villaverde (2002), Menikheim (et al., 2004) o Musso (2004). En muchos casos, se presentan dispositivos y metodologías para la asistencia del proceso de enseñanza del color, como los que proponen Muñoz (2000), Cerrato (2002b), Creimer (et al. 2002), De Ponti (et al., 2004), Rodríguez Barros (et. al 2004), y Poblete Mandiola (2004).

Por otra parte, en los diversos seminarios y cursos de color dictados por miembros del Programa Color -en la Universidad Nacional de Rosario, la Fundación Gutenberg o el Postgrado de BIME en la FADU-UBA- se han implementado estrategias pedagógicas que incluyen el uso intensivo de dispositivos, instrumentos y material didáctico específicamente elaborado para la enseñanza de la teoría y la práctica del color y la *cesía* en sus diversos aspectos. En estas instancias, se ha podido comprobar que el material didáctico ha sido un elemento clave en la aprehensión de conceptos y vocabulario específico asociado al manejo del color y la *cesía* en el marco de proyectos de diseño.

Sin embargo, queda aún mucho potencial por explotar en lo que respecta a la enseñanza del color y la *cesía*, especialmente en el marco de las carreras de diseño y artes. La identificación de esta área de vacancia ha llevado incluso a que algunas empresas e instituciones a diseñar y comercializar módulos educativos, como una herramienta para complementar el posicionamiento de sus productos y servicios. Tal es el caso del Scandinavian Colour Institute AB, promotor del sistema de color NCS que ofrece un manual para docentes y ejercicios didácticos listos para usar; o la empresa multinacional X-Rite, que promociona dispositivos y plataformas tanto para la enseñanza como para la práctica del color en el campo del diseño y la producción.

Resulta evidente, entonces, que la enseñanza del color es todavía un campo poco explorado en el que pueden integrarse aún más disciplinas, experiencias y visiones.

La integración didáctica y el proceso de enseñanza-aprendizaje

Paulo Freire afirmaba que “enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las posibilidades para su producción o su construcción”. De allí se desprende como principal tarea docente la de crear un entorno en el que el aprendizaje resulte eficaz, a través de la implementación del diálogo como un método que permite la comunicación entre docentes y estudiantes. Lejos de colocarlos en posiciones polares, esta postura intenta construir una relación horizontal en la que ambas partes son poseedoras de conocimiento y pueden aprender del proceso. En esta nueva simetría, ambos tienen el derecho y la responsabilidad de contribuir al contenido curricular (Freire, 1973).

El salón de clases, y en especial el *taller*⁵⁶⁷, se constituye como un espacio en el que se producen una serie de integraciones: información, saberes, prácticas y relaciones, en pos de un desarrollo de competencias. Esto es particularmente relevante en el contexto de las carreras proyectuales, ya que lo que se busca es un aprendizaje de la proyección del futuro a través de un proceso creativo, y no una transferencia de conocimiento en el sentido tradicional.

Litwin (2008:73) ofrece una visión sumamente enriquecedora del significado de la integración didáctica

⁵⁶⁷ Galán (2005) comprende al taller de diseño como un dispositivo pedagógico a través del cual el alumno incorpora las representaciones, hábitos, procedimientos y actitudes que lo caracterizan como miembro de la comunidad del diseño

“Integrar, en las manifestaciones de los docentes, significa que los estudiantes doten de sentido al conocimiento adquirido. Esto es, que reconozcan su origen, valor y su vinculación con otros temas o problemas. Pueden relacionarlo con el pasado histórico, con intereses sociales, con necesidades personales. En síntesis, integrar es, desde la perspectiva del conocimiento, relacionar.

Los diseños curriculares siempre se propusieron relacionar. Lamentablemente, algunas prácticas ponen el acento en que sean los estudiantes los que, en un esfuerzo cognitivo, den cuenta de que pueden hacerlo, y utilizan la evaluación para brindar evidencias de esa integración.

Evidentemente, la integración se convierte así en la más fácil expresión del punto de llegada. Sin embargo, entendemos que, para favorecerla, es condición tratarla como punto de partida”

Resulta evidente, entonces, la importancia de la participación del estudiante en la dinámica didáctica. Por una parte, su integración mejora las posibilidades de aprehensión de los conceptos, considerando que las experiencias directas son más pregnantes en el proceso de aprendizaje, porque lo hacen partícipe en la co-construcción del conocimiento y lo alejan de la posición pasiva de receptor de la información. Por otra parte, su intervención aporta experiencias, pero sobre todo preguntas que renuevan el desafío del proceso de enseñanza-aprendizaje. Según Litwin (2008:89) *“la enseñanza requiere que provoquemos a nuestros estudiantes para que realicen diferentes actividades con el objeto de aprender, dada nuestra certeza de que los alumnos aprenden más y mejor cuando participan activamente en la organización y búsqueda de relaciones entre la información nueva y la ya conocida, y no solo cuando reciben nueva información”.*

Desde una concepción integradora del proceso de enseñanza aprendizaje, -como docentes- debemos trabajar en facilitar las herramientas para que el estudiante sea capaz de delimitar el problema, relacionarlo con conocimiento previo, plantearse interrogantes, buscar información, organizar y analizar críticamente los datos obtenidos, y finalmente elaborar conclusiones o hipótesis posibles.

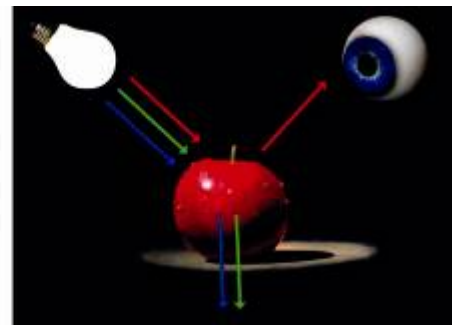
Retomando el planteo de Freire, la prioridad del educador debe ser siempre ayudar al estudiante a lograr un punto de vista cada vez más crítico de su realidad, buscando continuamente mecanismos que favorezcan la reflexión y el cambio de las relaciones del individuo con la naturaleza y con la sociedad. Precisamente, la curiosidad, la duda o el interés deberían ser los disparadores del aprendizaje. Pero no solo desde el punto de vista del nuevo conocimiento, sino también como dispositivo que promueva el propio aprendizaje del *proceso de aprender*.

Con esta meta, Freire ubica a la teoría dentro de la práctica, y no antes que ella. En síntesis, lo que Freire promovía era el fomento de una capacidad crítica que dotara a los hombres de un poder transformador. Así, el análisis, el cuestionamiento –incluso de sí mismo–, la búsqueda de respuestas frente a lo nuevo, en la percepción de que lo que no conoce pero necesita saber para evaluar-interpretar-actuar se constituye en un mecanismo clave para el proceso de enseñanza-aprendizaje, y por lo tanto para la práctica del sujeto en su contexto educativo, social, político y profesional.

La propuesta didáctica de la cátedra itinerante

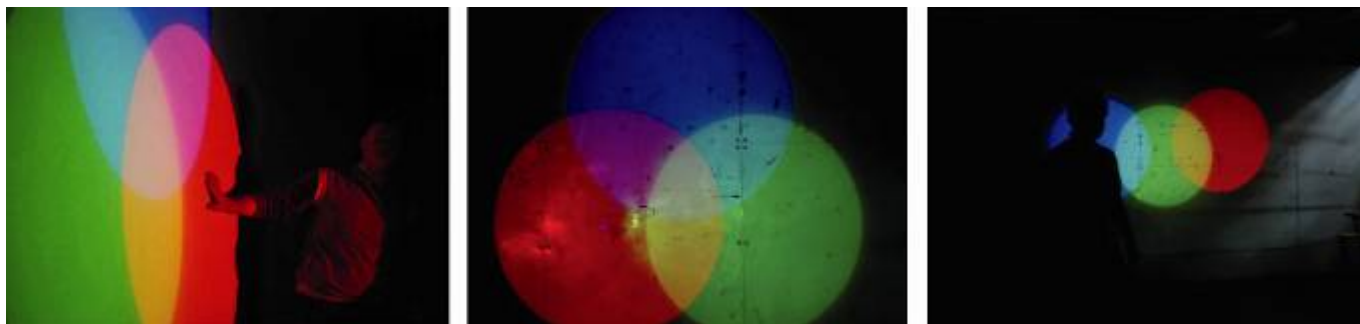
En el marco de la investigación “Diseño, desarrollo y producción de material didáctico para la enseñanza del color y la cesía (apariencia visual)”, realizamos un proyecto de *Cátedra Itinerante* sobre enseñanza del color orientada a asignaturas o cursos relacionados con el diseño. La propuesta es ofrecer a las cátedras una clase estructurada y dictada por nuestro equipo que introduzca a los estudiantes específicamente a la problemática del color y la luz. El objetivo es que los alumnos puedan aprehender las nociones fundamentales del color en relación a su disciplina, a través de una experiencia de aprendizaje significativa.

Esta clase consiste en primer lugar en una introducción breve de los principios de funcionamiento anatómico y físico de la luz y el color.



1. *Introducción a los conceptos básicos*

Luego se producen varias experiencias en función de la asignatura y tiempo disponible. Por ejemplo, se compone el esquema de síntesis aditiva mediante fuentes de luz filtradas a modo de demostración empírica del funcionamiento y principio de ordenamiento del comportamiento de la luz y el color.



2. *Mezcla aditiva a través de luces filtradas*

Otra instancia consiste en la composición de una imagen color con diapositivas en blanco y negro, cada una con una información de color diferente. La luz es filtrada con RGB y mediante las diferentes densidades por zona de rojo, verde y azul se reconstruye la imagen color, imitando el proceso de composición del color en la producción de las películas para impresión por cuatricromía.



3. *Composición de una imagen fotográfica a partir de luz filtrada*

Es posible también trabajar sobre relaciones de contraste simultáneo al modificarse el iluminante. Para esto un dibujante construye en vivo una ilustración a dos colores y se demuestra como varían las relaciones de contraste percibidas al variar el color de la fuente de luz.



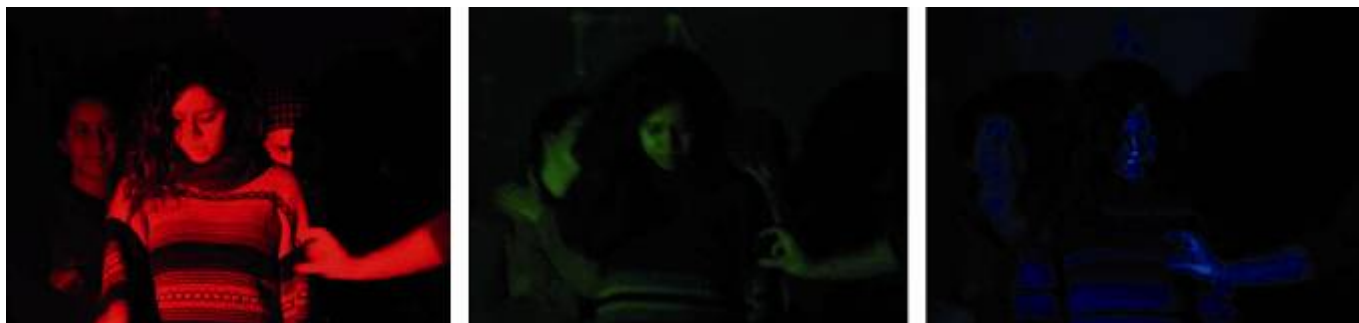
4. *Ejercicio de contraste simultáneo y luz filtrada*

Por otro lado, tomando el principio de la fotografía color se hacen cuatro tomas fotográficas de una escena, de las cuales la primera es sólo referencial, sirve de parámetro de lo que debería ser el resultado final. Las otras tres son tomadas anteponiendo y cambiando al lente de la cámara un filtro RGB. Luego se recompone la imagen digitalmente para verificar el resultado. Finalmente se produce una modificación en una de las tomas para evaluar la consecuencia del cambio y hacer más evidente el funcionamiento.



5. *Experiencia directa con luz filtrada y fotografía digital*

Para explorar la capacidad de reflexión selectiva que poseen los objetos, se trabaja con un conjunto de elementos de diferentes colores, que los propios alumnos llevaron al aula. Estos elementos se transforman en material didáctico al ponerse ante el curso y sometérselos a un cuestionamiento intuitivo acerca de su capacidad de reflejar las distintas longitudes de onda (RGB). Se colocan en el foco de luz filtrada, variándose las condiciones de iluminación y se recompone el color determinando cantidad y calidad de luz que refleja.



6. Exploración del principio de colorimetría en vivo

Este tipo de experiencias se proponen como disparadores en un contexto lúdico y abierto, que busca generar en los estudiantes algunas preguntas o inquietudes que permitan cuestionar y complementar el conocimiento adquirido hasta el momento en materia de color y cesía, a modo de introducción en la complejidad de estos fenómenos. El objetivo de la *Cátedra Itinerante* es, por lo tanto, mejorar la predisposición del estudiante frente al proceso de aprehensión de elementos conceptuales para el manejo de las distribuciones espectrales y espaciales de la luz.

Algunos comentarios a partir de las experiencias en el aula

Si bien sus orígenes pueden remontarse a fines de 2009, en diversas experiencias puntuales respecto de la enseñanza de aspectos técnicos y conceptuales del color, la *Cátedra Itinerante* se formalizó en 2011, en el marco del proyecto de investigación “Diseño, desarrollo y producción de material didáctico para la enseñanza del color y la cesía (apariencia visual)”⁵⁶⁸. A partir de ese momento, la búsqueda y el desarrollo de ejercicios y actividades didácticas fue haciéndose más sistemático, y fue complementándose con el desarrollo de otros dispositivos y herramientas más “duros”.

Además de ponerse en práctica en los espacios propios de los integrantes⁵⁶⁹ algunas de las propuestas didácticas de la *Cátedra Itinerante* se han puesto en práctica por invitación de algunas cátedras y espacios de aprendizaje:

- 2011- Morfología I, Cátedra Pereyra, Diseño Gráfico
- 2011- Tecnología I, Cátedra Zachin, Diseño Gráfico
- 2011- Medios Expresivos, Cátedra Lisman, Diseño de Indumentaria.
- 2011- Centro Cultural en la Boca
- 2012- Semiología, Diseño Gráfico, UB.

En cada una de estas instancias hemos intentado abrir el diálogo a docentes, estudiantes y curiosos en búsqueda de enriquecer el abordaje de la enseñanza del color y la cesía, especialmente orientada a la práctica del diseño y las artes.

Como parte de ese esfuerzo, fuimos realizando un relevamiento informal que nos permitiera tener una devolución acerca del impacto de la experiencia en la forma en la que los participantes comprenden los fenómenos que se trabajan. A modo de conclusión, presentamos algunas reflexiones que surgieron en esas charlas informales:

- La conexión entre la experiencia directa -a través de la observación y manipulación del fenómeno- y el “conocimiento científico” hizo más fácil la comprensión de los mecanismos de producción y reproducción del color y la cesía;
- Además, la experiencia directa permite conectar la teoría con la praxis, integrando dentro del aula los conocimientos previos “no científicos”, así como experiencias propias y ajenas como parte de la discusión y el aprendizaje;
- La percepción de los estudiantes acerca de los fenómenos básicos de producción del color se vio modificada, identificándose las falacias y los mitos alrededor del fenómeno construidos a través de una trayectoria de transmisión de conocimiento teórico por mecanismos tradicionales (especialmente durante la educación básica y secundaria);

⁵⁶⁸ Promovido dentro del programa de “Equipos Jóvenes” de la Secretaría de Investigaciones de Ciencia y Técnica de la FADU

⁵⁶⁹ Los integrantes han dictado clases sobre la temática del color y la cesía en “Tecnología gráfica” (Zachin, FADU-UBA) y “Color I y II” (Caivano-López, UNR);

- La desestructuración de la clase permite un diálogo más fluido y genera un vínculo más simétrico que promueve el aprendizaje cruzado, dando lugar al surgimiento de preguntas y dudas nuevas tanto entre los estudiantes como entre los docentes;
- En grupos reducidos, este efecto de acercamiento entre docentes y estudiantes se potenció, observándose un mayor aprovechamiento del espacio didáctico al ofrecer más oportunidades de interacción y “experiencia directa”;

La misión de la Cátedra Itinerante es generar experiencias significativas de aprendizaje alrededor de la temática del color y la cesía, como un elemento que permitiría sofisticar las herramientas con las que operan diseñadores y artistas. La breve pero rica experiencia desarrollada en estos últimos años nos ha permitido explorar y reflexionar acerca de la problemática de la enseñanza y el aprendizaje del color y la cesía. Pero especialmente nos ha resultado útil para repensar nuestra propia práctica como docentes e investigadores y discutir con colegas, estudiantes y entusiastas nuevos problemas y nuevos abordajes en relación a estas cuestiones. Esperamos también, con este y otros trabajos, contribuir al *proceso de aprender a aprender* que intentamos promover tanto en el aula como fuera de ella.

Bibliografía

- Cerrato, E. 2002^a. “Objetivos generales y específicos para una adecuada propuesta en la enseñanza del color en los niveles terciario y universitario” en *Argencolor 2000, Color: arte, Diseño y Tecnología* (Buenos Aires: GAC, pp. 37-44)
- Cerrato, E., y M. Gimenez. 2002b. “Fundamentos, objetivos y descripción de un trabajo práctico exploratorio sobre algunos aspectos referentes a problemáticas específicas del color” en *Argencolor 2000, Color: arte, Diseño y Tecnología* (Buenos Aires: GAC, pp. 45-51)
- Creimer, I., J. De Ponti y A. Gaudio. 2002. “Enseñanza del color y sistemas de aprendizaje multimedia interactivos” en *Argencolor 2000, Color: arte, Diseño y Tecnología* (Buenos Aires: GAC, pp. 53-58)
- De Ponti, J., A. Perez Salas, H. Eandi y S. Santel. 2004. “Sistema multimedial interactivo para la enseñanza del color: pantallización” en *Argencolor 2002, Actas. Color: Arte, Diseño, tecnología y Enseñanza* (Buenos Aires: GAC, pp. 517-522)
- Freire, P. (1973). *Pedagogía del oprimido*. México: Siglo XXI
- Freire, P. (1980). *La educación como práctica de la libertad*. México: Siglo XXI.
- Galán, M. B. (2005, Junio 15). *Formación de diseñadores reflexivos*. Retrieved from Registro de experiencias de diseño: www.investigacionaccion.com.ar
- Hita Villaverde, E. 2002. “Algunos aspectos de la enseñanza e investigación en color” en *Argencolor 2000, Color: arte, Diseño y Tecnología* (Buenos Aires: GAC, pp. 455)
- Janssens, J., y B. Mikellides. 1998. “Color in architectural education – A cross-cultural explorative study”, *Color Research and Application*, 23 (5), octubre.
- LITWIN, E. (2008): *El oficio de enseñar. Condiciones y contextos*. Buenos Aires: Ed. Paidós. Colección Voces de la Educación.
- López, M. 2005a. “How ‘to paint’ with words: talking about color in learning situations in graphic design”, en *AIC 2004, Color and Paints, Proceedings of the Interim Meeting of the International Color Association*, versión electrónica en www.fadu.uba.ar/sitios/sicyt/color/aic2004.htm, págs. 303-306.
- López, M. 2005b. “Funciones de la palabra del docente en la crítica de proyectos de Diseño Gráfico”, en *Discursos Críticos, 6º Congreso de la Asociación Argentina de Semiótica* (Buenos Aires: AAS), CD-ROM.
- López, M. 2006. “Cómo ‘pintar’ con palabras: dialogando sobre color en situaciones de enseñanza en diseño gráfico”, en *Color: ciencia, artes, proyecto y enseñanza. ArgenColor 2004, Actas 7º Congreso Argentino del Color* (Buenos Aires: GAC), 423-430.
- Maillo Puente, L. (2008) “Saberes, concepciones y valoraciones sobre color en estudiantes de Diseño Gráfico. Estudio comparativo entre ingresantes (CBC, Proyectual) y avanzados (segundo año, Morfología 2)” *Informa final de la beca estímulo*. Directora: Mabel A. López.
- Matiello, M. L., y E. Rabuini. 2000. “Enseñanza del color en talleres de Morfología. Una experiencia urbana” en *Argencolor 1998, Actas* (Buenos Aires: GAC, pp. 199-204)
- Menikheim, M., y colab. 2004. “La problemática de la enseñanza del color”, en *Argencolor 2002, Actas. Color: Arte, Diseño, tecnología y Enseñanza* (Buenos Aires: GAC, pp. 541-550).
- Muñoz, P., y colab. 2000. “Color en diseño industrial. Programa de color” en *Argencolor 1998, Actas* (Buenos Aires: GAC, pp. 205-210)
- Musso, M.L. 2004 “La enseñanza del color: el color en la realidad productiva” en *Argencolor 2002, Actas. Color: Arte, Diseño, tecnología y Enseñanza* (Buenos Aires: GAC, pp. 561-566)
- Poblete Mandiola, V. 2004. “El color de las mariposas: desarrollo metodológico orientado a la incorporación de las estructuras cromáticas de la naturaleza en el proceso de diseño” en *Argencolor 2002, Actas. Color: Arte, Diseño, tecnología y Enseñanza* (Buenos Aires: GAC, pp. 345-354)

Rodriguez Barros, D. 2004. "Sistemas hipermediales, imagen digital y color: efectos e influencias en lecturas multidimensionales de naturaleza didáctica" en *Argencolor 2002, Actas. Color: Arte, Diseño, tecnología y Enseñanza* (Buenos Aires: GAC, pp. 569-574)

Sentangne, E., S. Deiana, M. Baseggio, E. Solera y M.E. Roses. 2000. "La enseñanza del color en el área de Morfología" en *Argencolor 1998, Actas* (Buenos Aires: GAC, pp. 233-234)

Comunicación

Una didáctica como mediadora

Autores: Sanjurjo, Moira

Correo electrónico: moirasanjurjo@hotmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

Entendemos a las articulaciones entre carreras como acciones que posibilitan la formación de profesionales en varios sentidos. Por un lado, tener una mirada ampliada de la realidad creativa como diseñadores y por otro, abordar la problemática del diseño desde la transdisciplina para poder reflexionar sobre nuestras propias prácticas y modos de construcción de conocimiento.

Tomamos como metáfora un ejercicio que trabajó con el cuerpo como eje común entre la materia Dibujo, CBC y la materia Diseño de Indumentaria, para poner en evidencia la mecánica de las acciones proyectuales puestas en juego en el transcurrir de ese ejercicio.

El marco general fue planteado para poner en juego a las tres áreas del diseño en que se dividen los objetos de estudio de las seis carreras que conviven en la FADU, el área objetual, el espacial y el comunicacional. Sus emergentes en el tiempo han permitido ciertos desvíos saludables que posibilitaron ir construyendo el ejercicio como un dispositivo didáctico que nos posibilita medir ciertos alcances del aprendizaje y la integración de miradas en los cruces con otros talleres.

Asumimos que existe una estrecha relación entre la didáctica, entendida como la ciencia que analiza los procesos de enseñanza, y los supuestos disciplinares, simbólicos y epistemológicos de cada disciplina. En el caso particular del Proyecto, la reflexiones epistemológicas sobre el mismo van permitiendo posiciones más definidas en cuanto a las metodologías de investigación por un lado y en las prácticas de enseñanza por otro. La didáctica del Proyecto vincula investigación y enseñanza actuando como interfaz entre el propio campo del saber del diseño y el campo del saber de cómo se enseña el diseño.

En una facultad de Proyecto, donde tomamos al mismo como una disciplina autónoma, la integración planteada pone a la didáctica del proyecto como un factor común en la construcción de saberes de todas las carreras de diseño.

La transversalidad de esta mirada no pone en riesgo la especificidad de cada disciplina, por el contrario, entiende a nuestra facultad de Proyecto como un todo complejo que necesariamente debe asumir el compromiso de dar una respuesta a la sociedad desde esa misma complejidad a través de sus prácticas.

Comunicación

Introducción

En el marco de las transformaciones del contexto social, político y económico que entendemos como “globalización”, la Enseñanza Superior, también ha sufrido cambios hacia nuevos paradigmas.

Dicho proceso, pone en debate dos miradas, en la mayoría de las veces contrapuestas, sobre la educación como bien de consumo y la educación como bien público.⁵⁷⁰

El impacto de estos fenómenos en los países de la región, trajo aparejadas ciertas medidas de resguardo, como las tomadas en el marco del Mercosur, que en el campo de la Educación Superior estableció tres áreas principales de interés:

- movilidad de estudiantes y profesores;
- acreditación de carreras a nivel Mercosur;
- y la cooperación interinstitucional a través de programas de posgrado, formación docente e investigación científica⁵⁷¹

Así también, la creación de organismos como el Arquisur y el Disur desde donde se promueven políticas de investigación, enseñanza y transferencia de las propias producciones, para luego ponerse al servicio de planes regionales que fortalezcan nuestros territorios.

La FADU como una Facultad de Proyecto donde conviven seis carreras de diseño, da respuesta a esta realidad desde un pensamiento integrador, desde su autonomía académica y desde su espíritu de apertura hacia los estudiantes de otros países. Esta característica, mas allá de incorporar el aporte de otras culturas, también hace de ente difusor de la nuestra propia y de nuestras producciones teóricas, ya que los profesionales que se forman

⁵⁷⁰ UBACyT 2008-2100 U003 “Transformaciones del sistema universitario argentino (1995 - 2007): su adecuación a las tendencias del nuevo escenario internacional, la globalización y los cambios epocales. Un estudio comparado con países de la región”. Directora: Dra. Alicia Iriarte

⁵⁷¹ Protocolo de Admisión de Títulos y Grados Universitarios para el Ejercicio de Actividades Académicas en los Países del MERCOSUR, 11 de junio de 1997.

en nuestros claustros vuelven a sus países con nuestras dinámicas de trabajo, producción y construcción de conocimiento.

Hipótesis

Las experiencias integradoras, como ejercicios llevados a cabo entre distintas carreras de FADU, nos permiten indagar en la epistemología propia del diseño. De esta forma, se ponen de manifiesto aquellas dimensiones que intervienen en el proyecto en general, configurando una lógica y dinámica singular.

Estas experiencias pueden ser tomadas como un fractal de lo que ocurre a nivel regional entre distintas universidades, donde el pensamiento en red pone en juego respuestas locales para una problemática global. De esta manera se fortalecen los mecanismos internos para responder al contexto desde una posición particular. Esto puede leerse desde la especificidad de cada carrera de FADU y desde la FADU hacia otras instituciones de la Enseñanza Superior.

Caso de Estudio

Tomamos como caso de estudio un ejercicio que trabajó con el cuerpo como eje común entre la materia Dibujo, CBC y la materia Medios Expresivos II, Diseño de Indumentaria y Textil, para poner en evidencia la mecánica de las acciones proyectuales puestas en juego en el transcurrir de ese ejercicio.

El marco general fue planteado para articular las tres áreas del diseño en que se dividen las seis carreras que conviven en la FADU, según su objeto de estudio, el área objetual, el área espacial y el área comunicacional. Sus emergentes en el tiempo han permitido ciertos desvíos saludables que posibilitaron la construcción del ejercicio como un dispositivo didáctico que nos permite medir por un lado, ciertos alcances del aprendizaje y por otro, la integración de miradas en los cruces con otros talleres.

Metodología

El caso de estudio acaba de realizarse en el 1º cuatrimestre del año 2012, por lo cual la metodología para conceptualizar los alcances y medirlos, esta en curso. Se emplearán estrategias de indagación que resguarden la especificidad del objeto, aunque también se emplearán procedimientos más clásicos, irremplazables para algunos relevamientos.

Privilegiamos como estrategia para la investigación el camino de la observación, el análisis y la interpretación de lo que acontece en los talleres en condiciones naturales. Los análisis de las observaciones se complementarán con entrevistas a estudiantes y docentes, buscando un interés en los significados de las acciones desde la perspectiva de los actores.⁵⁷²

La metodología parte de la hipótesis descripta, es decir, sobre la búsqueda de factores comunes en los procesos proyectuales de diferentes disciplinas, para hacer una contribución a la epistemología del proyecto en general.

Estudio de casos

Se viene realizando estudio de casos sobre esta misma hipótesis desde la formación de la Catedra hace 4 años, que desde una lógica intensiva, enfatiza la inducción analítica, la búsqueda de comprensión y la generación de teoría. La identificación de diferentes cuestiones en las observaciones, así como los interrogantes planteados en la dimensión epistemológica y el encuadre teórico, permitirán elaborar un conjunto de teorías interpretativas para el análisis de la información empírica. Resulta sumamente importante destacar que estas categorías no han sido elaboradas a priori, ni han sido construidas antes de realizar la recolección de los datos, sino que van surgiendo del continuo interjuego entre la teoría y la empiria.⁵⁷³

Conclusión

En una facultad de Proyecto, donde tomamos al mismo como una disciplina autónoma, la integración planteada pone a la didáctica del proyecto como un factor común en la construcción de saberes de todas las carreras de diseño.

La transversalidad de esta mirada no pone en riesgo la especificidad de cada disciplina, por el contrario, entiende a nuestra facultad de Proyecto como un todo complejo que necesariamente debe asumir el compromiso de dar una respuesta a la sociedad desde esa misma complejidad a través de sus práctica

⁵⁷² E. Litwin. "el oficio de enseñar", buenos Aires, Paidós, 2006

⁵⁷³ G. Augustowsky "las paredes del aula", Buenos Aires, 2003

Así mismo la respuesta local al problema global se ve manifiesto tanto desde un ejercicio planteado entre cátedras de distintas carreras, como en una actitud política frente al modelo de Institución que queremos construir.

Comunicación

La fotografía como herramienta de construcción disciplinar del espacio arquitectónico y método morfológico proyectual. Valores y aportes a la comunicación y la didáctica del proyecto

Autores: Kulekdjian, Federico Manuel

Correo electrónico: fedeku@gmail.com

Sede de Investigación: IEHu, FADU, UBA

“La fotografía se ha transformado en uno de los medios principales para experimentar algo, para dar una apariencia de participación.”

Sontag, Susan. 2006. ¡Click! Artículo en Radar Pagina 12, 29 de enero de 2006

Resumen

La presente investigación indagará acerca del rol de la fotografía como campo de conocimiento para entender y comprender obras de arquitectura y como herramienta proyectual para conformar y generar formas espaciales. Este trabajo propone “hacer foco” en aquellas cuestiones donde la fotografía ya es utilizada como una herramienta de construcción disciplinar, debido que hasta el momento se la utiliza como registro de obras de arquitectura. Es por eso que se plantea como gran objetivo concientizar al proyectista sobre los usos de la fotografía en el relato visual, como también el aporte de la imagen fotográfica a las distintas etapas del proceso proyectual. Resulta clave comprender el concepto de “práctica social” como generadora de imaginarios visuales que intervienen en la cultura, entendiendo a la forma como producto cultural (Doberti, 2008), específicamente aquellas prácticas que operan en el espacio arquitectónico como dispositivos que condicionan y simplifican sus conformaciones. La práctica social de la fotografía se desplaza del paradigma tradicional.

Ponencia

Objetivo

Como docente de las materias de Morfología y de Proyecto de esta facultad y también como fotógrafo de arquitectura, es mi interés con esta investigación indagar acerca de la fotografía de arquitectura como campo generador de conocimientos, por un lado para la comprensión de obras de arquitecturas construidas y por otro como herramienta proyectual posibilitante de formas espaciales arquitectónicas. En particular la forma que se estudia desde el campo de la morfología general y de la morfología específica -en nuestro caso arquitectónica- donde la imagen fotográfica aporta a la construcción de múltiples sentidos en estas espacialidades: abstracta y arquitectónica.

Al mismo tiempo, el trabajo persigue contribuir al diagnóstico de problemas de construcciones de sentido del espacio arquitectónico a través de la fotografía⁵⁷⁴ y la comprensión de las obras de arquitectura construidas a través de los registros gráficos.

Se analizarán diversos casos de estudio de fotógrafos, los cuales son de referencia continua para trabajos propios realizados a través de diversos encargos profesionales y por propio interés.

Por último se hace foco en aquellas cuestiones que hacen de la fotografía una herramienta de construcción disciplinar del espacio arquitectónico. Asimismo considero que la fotografía como toda práctica social es generadora de imaginarios varios en la sociedad.

Relevancia

La formación académica de los arquitectos se basa en los registros gráficos que corresponden a los dibujos realizados desde el Sistema Monge -plantas, cortes, vistas- y los registros tridimensionales como perspectivas paralelas y clásicas, que a partir de la era digital aparecen sus traducciones como son los renders y modelados. La producción de imágenes digitales de arquitectura que se estimula desde las universidades promueven un discurso único y hegemónico de lo visual, que se hace necesario poner en crisis para poder reflexionar y repensar

⁵⁷⁴ Suarez, Hugo José, La Fotografía Como Fuente De Los Sentidos: El autor explicita porque la fotografía puede ser considerada como objeto de estudio para develar las estructuras que la sustentan. p. 28 “La fotografía es, antes que nada, un producto social que, bien observado, puede develar estructuras de sentido, valores, jerarquías, modelos culturales, en suma, una multiplicidad de “saberes sociales” (Garrigues, 2000). Será la teoría, el método y la investigación empírica, en suma la sociología, la que podrá hacer de ella un insumo analítico; y es también ésta la que nos dirá cuáles son los aspectos esenciales de una imagen y cuáles no tienen valor. Queda claro, como fuera, que el material fotográfico debe ser sometido a una lectura sociológica, por tanto, antes de enfrentarse a documento empírico, hay que construir el objeto teórico de conocimiento.

el sentido de la imagen. La fotografía aparece hoy como herramienta de registro en el relevamiento de las obras de arquitectura que se difunden en las cátedras.

Entonces, antes de la fotografía, ¿cómo se estudiaba arquitectura? Los portales, los blogs de internet y las revistas especializadas ponen en evidencia la importancia de la imagen fotográfica como la manera ideal de conocer una obra a partir del trabajo de un fotógrafo que se encuentra presente en el sitio relevando y construyendo desde su mirada la espacialidad de esa obra, sobre-interpretando al autor.

Aunque la cámara sea un puesto de observación, el acto de fotografiar es algo más que observación pasiva (Sontag, 1973), entre el fotógrafo y el tema tiene que mediar distancia. La cámara no viola, ni siquiera posee. Aunque puede “atreverse, entrometerse, invadir, distorsionar, explotar y hasta asesinar” (en el extremo de la palabra) cuando se nombra sin sutileza cada vez que hablamos de “cargar” y “apuntar” una cámara, de “apretar el disparador”. Como los automóviles y las armas, las cámaras crean adicción. Esto da cuenta del rol clave que adquiere esta nueva práctica social que denominamos “la cámara proyectual”. Fotografiar deja de ser esencialmente un acto de no intervención.

Se pone en evidencia una crisis de representación del mundo real en diversas prácticas sociales, entre ellas la arquitectura y la fotografía. La primera como comprensión de ese real y manera de posicionarse frente al mismo, tomando una postura. Alejandro Zaera Polo explica muy bien en su artículo “Un Mundo Lleno de Agujeros”⁵⁷⁵, donde explicita diversos pares de donde posicionarse desde el proyecto arquitectónico frente al mundo.

En cuanto a la fotografía se puede decir que contribuye en esa misma dirección definiendo un relato, para la construcción de numerosas realidades, tomando una postura frente a las mismas⁵⁷⁶. Por lo tanto, es importante tomar conciencia sobre la importancia del relato fotográfico, con lo cual se presenta un desafío en la comunicación de las obras de arquitectura., tanto desde el punto de vista del dibujo proyectual como fotográfico.

Modo de ver la fotografía

¿Por qué nos llama más la atención una fotografía de arquitectura que la obra en sí? A menudo, es a través de la imagen impresa, que los críticos y el público (en general) se familiarizan con estas arquitecturas. Nuestras ideas y reacciones no provienen de la obra arquitectónica en sí, sino de una fotografía de ella. A veces, la fotografía refuerza, niega, o forma las imágenes que hemos construido a partir de nuestras propias impresiones directas de la arquitectura. En otras ocasiones, la fotografía es el único autor de la imagen, todo lo que sabemos (de la arquitectura) es lo que la fotografía nos dice.
Akiko Busch, *The Photography Of Architecture*

Mi interés por la fotografía comenzó en los inicios de la carrera de Arquitectura con prácticas en el uso de la cámara en la materia Sistemas de Representación Geométrica en el año 2001. Esas prácticas tenían el objetivo de explorar la morfología espacial a través de la lente generando imágenes con sentido espacial de recorridos perceptuales que dieran cuenta de la forma en exploración complementando el relato gráfico.

El termino Fotografía, procede del griego phos ("luz"), y grafis ("diseñar", "escribir") que, en conjunto, significa "diseñar/escribir/grabar con la luz". Pero la fotografía va más allá que un mero “dibujo” de la luz.

La fotografía es considerada por algunos como una herramienta de registro de la realidad. Ya sea para retratar un instante único como las imágenes de reporteros de medios gráficos o para documentar científicamente de manera objetiva, como los registros de un conjunto de células tomada por una cámara que captura la imagen de un microscopio electrónico de cientos de miles de aumentos.

Mi modo personal de comprender esta práctica y de acuerdo a mi experiencia, la fotografía es un hecho que trasciende lo meramente material y mecánico que realiza la cámara y cautiva un instante, un determinado espacio y tiempo en una imagen, hecho que el ojo humano no puede realizar. En definitiva, la fotografía está ahí para completar aquello que hace la mente; hace material lo sensible, lo intangible. Es un fenómeno de cierta fascinación que sensibiliza de manera muy particular la arquitectura a través de la producción de imágenes. Decía que trasciende espacio y tiempo porque materializa la luz a través de una imagen en un soporte (ya sea analógico o digital) que permite su observación de manera detenida. La fotografía remite a hechos o situaciones que dan cuenta el paso del tiempo y/o del espacio. Ya sea porque se registran en la imagen indicios de ello (imágenes en movimiento) o por el hecho que la fotografía es una evidencia contrastante con el presente mismo para corroborar el tiempo transcurrido (fotos de nuestra niñez, etc.)

A su vez, una fotografía puede hacernos recordar cosas distintas cada vez que la observamos. Dice un famoso refrán que una imagen vale más que mil palabras, pero ¿qué palabras específicas son las que describen una imagen? O mejor dicho cuáles son esas cualidades que hacen que una foto pueda sorprendernos más que la realidad misma.

⁵⁷⁵ Zaera-Polo, Alejandro “Un mundo lleno de agujeros” en Revista El Croquis n° 88/89 “Worlds One” El Croquis Editorial. Madrid, 1998 pp. 308 - 323

⁵⁷⁶ Suarez, Hugo José, La Fotografía Como Fuente De Los Sentidos: p. 25 “Así una foto nunca es imparcial: opta, demarca, sugiere -y en el límite impone- una visión de mundo. Esta puede ser de manera subjetiva u objetiva, el caso es que en toda imagen está impreso el sistema subjetivo de categorías sociales (y socialmente creadas) que tiene el fotógrafo.”

Vivimos inmersos en un mundo donde la cultura visual ha eclipsado a las demás culturas (la textual y la material). Para ello basta con observar que durante el siglo XX se han hecho los avances en materia tecnológica con aportes a la reproducción de las imágenes (del televisor de tubo a la pantalla LED) y el consiguiente traspaso de la era analógica a la digital en diversos campos de la tecnología, la constante renovación de las cámaras fotográficas, desarrollo en tecnologías de captura digital (sensores CMOS) y últimamente la incorporación de la grabación de video en full HD para la realización de videos reportajes de arquitectura.

Estudio de Casos

. Un rosario de imágenes

"Dicen que el arquitecto transforma las dos dimensiones en tres, y el fotógrafo de arquitectura vuelve esas tres dimensiones a dos" (...) "Como fotógrafo, siempre se me plantea si hay que hacer una linda foto o si hay que respetar la obra. El dilema es entre objetividad y subjetividad."
Juan Hitters, *Fotógrafo*⁵⁷⁷

De acuerdo a varias investigaciones y análisis de casos pude comprobar distintas prácticas fotográficas y de muy diverso tipo. Esta búsqueda incluyó revistas y portales de internet, estos últimos permitieron que ésta sea más prolífica y rápida. En este caso voy a mencionar algunos ejemplos encuadrados en grupos (clásico, contemporáneo, nacionales), que sirvieron de referencia también para mi trabajo profesional.

A partir de estas investigaciones evidencio cierta dualidad en torno a la representación arquitectónica a través de la fotografía. Como dice Massad y Yeste⁵⁷⁸ en su artículo, hay fotógrafos que no sólo muestran una obra arquitectónica, a modo de mera ilustración, sino que además examinan sus significados, donde interviene la representación fotográfica. Esta última contribuye en gran medida a la construcción de imaginarios en torno a la cultura de la imagen.

"El trabajo de ambos afirma la importancia de la intencionalidad de la representación estética de la obra (implicando esto no solo una ilustración exhaustiva del edificio son también la búsqueda de la captación expresiva de detalles y de la atmosfera espacial) como generador de connotaciones y significados que pueden devenir un componente útil para la reflexión crítica."

Sobre esta ambigüedad de la que hablo se observan diversos trabajos, cada uno con sus variantes y matices. Por un lado el de fotógrafos de los inicios de la era moderna, como el norteamericano Julius Shulman y sus trabajos fotográficos de las Case Study Houses en los años 1940 o las imágenes del arquitecto y fotógrafo Miguel de Guzmán., con sus representaciones de la arquitectura con sus fotografías con una carga indicial proveniente del campo de la publicidad, apelando a imaginarios de la cultura de la visualidad instalados en la sociedad.

Por otro lado resulta interesante ver trabajos de fotógrafos dedicados a producir fotografías como producto del tipo rentable (o para revista) como el trabajo del brasilero Leonardo Finotti (p.19) y su gran banco de imágenes de arquitectura de Brasil y Portugal, que puede ser visto en su pagina web www.leonardofinotti.com para realizar encargos de compra de las mismas. Quisiera sentar una aclaración, con esta categorización la cual no se intenta subestimar la fotografía de publicación, como la de Finotti, sino por el contrario que en cada caso hay hechos que me interesan y forman parte de un corpus productivo como referencia para futuros proyectos, incluso en los últimos mencionados.

. Mirada Clásica

El siglo XX ha sido protagonista también de grandes sucesos en el campo de la Arquitectura. Particularmente con las llamadas Arquitecturas Modernas (Estilo Internacional, racionalismo) y sus derivaciones regionales.

Durante los inicios de la era moderna la fotografía empezó a tomar un vínculo muy fuerte con la arquitectura de su época y encontró un buen aliado en la arquitectura moderna de los años 1930. De esta modo la fotografía encontró un camino de desarrollo para poder mostrar en ella las nuevas configuraciones espaciales. En este sentido lo demuestra la investigadora Patricia Méndez⁵⁷⁹ en su texto *La Fotografía en la Arquitectura Moderna*:

"Desde su invención, como medio de representación gráfica de la realidad, la Fotografía encontró en la Arquitectura su mejor aliada. Los edificios, por sus condiciones tectónicas, estáticas y formales, constituyeron el "modelo" más acabado y pudieron transformarse en "noticia" gracias a las imágenes fotográficas"

Esta primera delimitación de imágenes, es muy valioso, ya sientan las bases para definir la fotografía de la arquitectura moderna. Vale rescatar los trabajos de Ezra Stoller (p. 13) y Julius Shulman (p. 14). No solo por su vasto trabajo y su desarrollo en el conocimiento técnico de la cámara (formatos, ópticas, etc.) sino también en la

⁵⁷⁷ diario La Nación Cuando los fotógrafos también son arquitectos publicada en versión impresa y digital el 11/08/1999 <http://www.lanacion.com.ar/206955-cuando-los-fotografos-tambien-son-arquitectos>

⁵⁷⁸ Massad, Fredy y Alicia Guerrero Yeste. Artículo "El Proyecto de La Visión" en revista EXIT nº 36, España, 2009-2010

⁵⁷⁹ Méndez, Patricia "La fotografía en la arquitectura moderna" CONICET-CEDODAL, arquitecta, CONICET – CEDODAL. <http://70.32.107.157/revistas/read/arquitectos/08.086/229/es>

exploración de la arquitectura y sus significados. en el caso de Shulman se rescata que el mismo admite no tener referentes y formarse solo en el campo de la fotografía.

. Miradas Contemporáneas

En este abanico de opciones, se encuentran ejemplos de muy variada procedencia y formas de trabajo. Por un lado la selección comprende fotógrafos que han sabido trabajar en contacto con la obra tanto intradisciplinar, (por ej. Pedro Kok), como transdisciplinar, desde afuera.

Está el trabajo del fotógrafo chileno Cristóbal Palma (p.15) donde su interés por la fotografía de arquitectura ha sido producto de la paciencia y el tiempo necesario para que la obra arquitectónica alimente su trabajo fotográfico y pueda comunicar su modo de interpretar la arquitectura. Es por eso que le interesa fotografiar arquitectura porque esta le permite tomarse su tiempo, sin apuros

Pedro Kok (p. 21), es arquitecto egresado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de San Pablo, pero nunca ejerció esa profesión, él cree que es posible la producción de la arquitectura de otras maneras, tal vez por textos, fotografías, videos, discusiones y debates. No descarta la posibilidad de trabajar un día como arquitecto, sin embargo su dedicación actualmente se centra en la fotografía. El aporte de su práctica resulta de especial interés a esta investigación, con la publicación de su trabajo final de graduación de la facultad: titulado Registros Fotográficos de Arquitectura. En el mismo explicita la motivación que tuvo al adentrarse en el campo de la fotografía durante la cursada académica y la decisión de realizar su tesis de grado basándola en esa práctica.

El fotógrafo Iwan Baan (p. 18) es conocido principalmente por las imágenes que narran la vida y las interacciones que se producen dentro de la arquitectura. Tuvo su "golpe de suerte" cuando se le encargó en el año 2005 fotografiar los avances de la obra de OMA/Koolhaas la sede de la televisión pública, una obra de escala monumental que supo plasmar en maravillosas imágenes durante su ejecución. A partir de allí tuvo encargos para Herzog & De Meuron con el estadio Olímpico de Beijing, y trabajos para Zaha Hadid quienes le encargaron la producción fotográfica de sus obras. De esta relación de sujeto-objeto (arquitectura-personas) le permite transmitir las obras en escalas muy diversas. Aunque Baan se autodefine como fotógrafo documental donde la arquitectura es protagonista como telón de fondo, resulta interesante el trabajo elocuente de vínculo entre las estructuras espaciales de la arquitectura en la foto, que por momentos es protagonista principal y por momentos interactúan con el público usuario.

El trabajo del fotógrafo Miguel de Guzmán (p. 20) merece una mención particular. Sus producciones rozan el campo de otras prácticas, como la publicidad, trayendo recursos transdisciplinarios que hacen de su obra obra de creatividad y valor en sí mismo en algunos casos. Asegura que en sus imágenes impone el reflejo del acto de mirar (dinámico) frente al estatismo de una escena con un punto de vista fijo; para ello se pueden disponer elementos estabilizadores que facilitan la organización perceptiva, como trampas para capturar la atención y servir de puertas hacia situaciones inestables donde las referencias se desdibujan.

El trabajo del fotógrafo alemán Hagen Stier (p. 22) es muy interesante desde el punto de vista de las imágenes resultantes con composiciones a dos tomas (horizontal y vertical) a modo de completamiento de la visión del espacio debido a la limitación del formato rectangular de la cámara.

Otros ejemplos que también incluyen esta selección son Duccio Malagamba (p. 16), Roland Halbe (p. 21) y Hisao Suzuki (p. 17), todos ellos integran un grupo bastante interesante en su producción de imágenes. Muchos desarrollan una técnica fotográfica que logra la realización de imágenes de impecable composición y denotan un estudio milimétrico en el proceso de la exposición de la toma.

El listado de fotógrafos referentes es mucho más extenso y variado, pero a los efectos de este trabajo, la selección que abarco es más que suficiente para el análisis de casos.

. Producción local

Para el capítulo sobre referentes locales voy a mencionar aquellos que por su distinta procedencia me parecen como los que hacen un aporte valioso desde la fotografía para las obras y proyectos.

Como referente clásico-moderno de la fotografía nacional considero al fallecido Horacio Coppola (p. 25). Fotógrafo que trabajó en los años 30 en una Buenos Aires en pleno crecimiento y transformación. Sus imágenes poseen una sensibilidad por el fenómeno urbano registrando los hechos de Buenos Aires, trazando un línea de vanguardia, constituyendo un paradigma de la modernidad, incluso tienen real trascendencia en la actualidad. De manera más elocuente lo define Adrián Gorelik, arquitecto e historiador, quien realiza una observación que va más allá de definir las imágenes como escenas urbanas: "Construye motivos formales atemporales, postula arquetipos para la ciudad que se instalan en una doble búsqueda de síntesis, típica de un sector de la vanguardia porteña: la síntesis entre modernidad y tradición, y entre la ciudad y la pampa"⁵⁸⁰.

Facundo de Zuviría (p. 26) y Alejandro Leveratto (p. 26), ambos constituyeron parte de las bases de la fotografía de arquitectura contemporánea nacional. Lo llamativo es que ninguno de ellos viene de la disciplina, el primero es

⁵⁸⁰ Adrian Gorelik, Miradas sobre Buenos Aires, historia cultural y crítica urbana. Siglo Veintiuno Editores, Buenos Aires 2004, p. 96.

abogado y el segundo es licenciado en geología, pero cada uno con motivaciones y fines internos diversos para cada encargo, han sabido representar la arquitectura mas allá de la mera presentación, montando verdaderas arquitecturas a través de las fotos.

A partir de estos fotógrafos, defino un grupo bastante acotado. Está el trabajo del arquitecto Claudio Manzoni (p. 23), que logra manejar muy hábilmente la composición de la imagen gracias a sus conocimientos muy formados en técnica fotográfica y su formación académica. De un modo similar, Daniela Mac Adden, también arquitecta (p. 23), encuadra en ese mismo sentido, aunque ella este más dedicada a la fotografía de diseño interior a fin de satisfacer un mercado casi exclusivamente dedicado a publicaciones de revistas y libros.

Por último, Gustavo Frittegotto (p. 24), oriundo de Santa Fe, trabaja registrando obras para arquitectos como Rafael Iglesia, Diego Arraigada, Gerardo Caballero, Mariel Suarez y Gervasio Solari, entre otros. Arquitectos cuyas obras son de real interés para la arquitectura contemporánea y han encontrado en Frittegotto una manera de mirar y componer nuevos proyectos a través de la imagen. Al mismo tiempo Gustavo lleva a cabo un taller de fotografía en la zona de Santa Fe donde les enseña a sus alumnos el oficio de la fotografía a través de las prácticas de campo.

Fotografía como práctica social. Imaginarios y sistemas de sentidos

Al principio me referí a la fotografía como una mera herramienta utilizada para registro. Pero en el campo de los comportamientos sociales, tal como el diseño o la literatura, a la fotografía se la puede considerar una práctica social. Toda práctica tiene una forma, o sea una estructura propia que la sustenta, en términos más estrictos, dice Doberti, que las prácticas son necesariamente sistemáticas. Estas están conformadas por varios niveles de estructuración de las prácticas sociales para reconocer las normas, justificaciones y sentidos que las rigen. En cuanto a los niveles, existe un nivel perteneciente al campo de las realizaciones, un nivel del área de la gramática y otro que es inherente a los significados.

Estos significados son generadores de imaginarios que intervienen en la cultura visual, especialmente en aquellos que operan como dispositivos ya instaurados y que condicionan y hasta simplifican el proyecto de la imagen fotográfica, subestimando el valioso potencial que tiene la fotografía como aporte para el relato del proyecto arquitectónico.

Ejemplo de esto es que por momentos la fotografía es mero registro o herramienta y por otros es un hecho artístico del tal relevancia que la obra en sí cobra valor propio, como son los trabajos de la fotógrafa Candida Höfer (p. 22) y sus obras de gran formato de espacios interiores de edificios urbanos; todos realizados con una toma que combina desde conocimientos técnicos y control de la iluminación, hasta el punto de vista y encuadre.

En la fotografía de arquitectura hay ejemplos muy diversos en este sentido: hay quienes prefieren fotografiar la arquitectura tal como se finalizó en su ejecución como los trabajos de Cristóbal Palma sobre la obra de los arquitectos Adamo y Faiden. En otro sentido serían las imágenes de la obra del fotógrafo Miguel de Guzmán y su mirada "Subliminal" de la arquitectura, donde interviene la ambigüedad y la contradicción en su obra, a través de representaciones con diversos elementos creando trampas para capturar la atención del receptor y dejando agujeros para ser completados mentalmente.⁵⁸¹

Morfología Arquitectónica

La materia Morfología 1 centra su mirada en el estudio de las formas arquitectónicas. Con este objetivo asume como estrategia indagar acerca de la práctica proyectual que las origina, de esta manera reconocer condiciones, categorías y ordenamientos que le son propios y determinantes desde el momento de su prefiguración.

Las herramientas utilizadas en el proyecto de estas formas arquitectónicas son los sistemas de dibujo, que en tanto instrumentos condicionan la propia práctica y su producido. Define entonces la necesidad de indagar acerca de los sentidos que conllevan estos sistemas en la prefiguración, sus evocaciones y proyecciones.

Las formas arquitectónicas son además derivadas y constructoras de posicionamientos, materializan cuerpos de ideas acerca del sitio en que se insertan, el programa que organizan, o la forma en que se configuran, en definitiva, consciente o inconscientemente, acerca de la propia noción de arquitectura. Existen diversos discursos que organizan y explicitan estos cuerpos de ideas fundantes y consecuencia de la forma.

Campo de lo fotografiable

Considero que existe un campo de lo fotografiable, que no es infinito, sino que está claramente definido para el actor, el fotógrafo mas precisamente. En este caso, se trata de delimitar aquellas arquitecturas y/o prácticas a fotografiar. Es decir, cuales son aquellas formas espaciales construidas arquitectónicamente para definir el campo de actuación de la fotografía de arquitectura, y que resulten relevantes para la comprensión y comprobación de modelos de análisis morfológicos y estructurales.

⁵⁸¹ De Guzmán, Miguel. Imagen Subliminal. www.imagensubliminal.com

Análisis estructural

El análisis detenido de la fotografía sirve en este caso para sacar conclusiones morfológicas y proyectuales. El abordaje metodológico está enfocado en los contenidos y los sentidos de la imagen, más allá del uso de la misma. La comprensión global de la foto se extiende tanto al uso social de la misma, como a las condiciones culturales en que fue hecha (los contextos), y cuanto aspecto concerniente al contenido de la imagen.

Para llegar a este acercamiento es necesario tomar comprensión de las dimensiones analíticas en estos aspectos. De esta manera se delimitan los campos culturales de actuación, las denotaciones y connotaciones, y por último las estructuras de sentido. Se utilizan herramientas metodológicas capaces de desmenuzar y/o deducir de una imagen cuales son sus contenidos disciplinares (morfológicos y proyectuales)

Un primer enfoque sería ver que elementos constitutivos y contextuales entran en juego en la imagen. En primer lugar, conocer cuales son las tres naturalezas de la foto: el asunto (fotografía de Arquitectura), el fotógrafo (autor, responsable) y la tecnología (aspecto tecnológico, material, digital o analógico). Las coordenadas de situación serán el espacio geográfico donde ocurre la fotografía y el tiempo cronológico (fecha, época, momento) en que se realiza la foto.

En cuanto a las denotaciones y connotaciones en la imagen, es importante entender primero lo denotativo, aquello sin código, lo meramente descriptivo en la imagen, aquello capaz de mostrar. Esta instancia se trata de ser capaz de comprender la parte objetiva que contiene la foto. Por otro lado existe otra parte de la imagen que está codificada, es decir que contiene un conjunto de códigos susceptibles de ser leídos y entendidos por un colectivo particular que es quien recibe las imágenes⁵⁸² es decir que para que esta connotación tenga sentido debe ser leída por un sector social, sus elementos evocaran una connotación diferente de acuerdo al lugar desde donde se lo mire.

Modelo de análisis estructural en la fotografía

En base a estudios de casos resulta pertinente la elaboración de un modelo de análisis estructural de la fotografía de arquitectura en torno a categorías o jerarquías espaciales. De este modo y para poder descifrar en primera instancia los contenidos en el orden morfológico y arquitectónico explícitos de la imagen, se establecen distintos pares o polos donde situar el objeto de análisis.

Estos pares están determinados por categorías desde espaciales con respecto a su forma, hasta lo relativo a su uso.

> PUNTO DE VISTA	FRONTAL < > OBLICUO
> ENCUADRE	ABIERTO < > CERRADO
> FORMA	LINEAL > PUNTUAL SIMÉTRICO < > ASIMÉTRICO
> SITUACIÓN	INTERIOR < > EXTERIOR
> CONTEXTO	DESPOJADO < > DOMÉSTICO-COTIDIANO
> USO	PÚBLICO < > PRIVADO

A partir de este trazado que de alguna manera delinea un camino en donde posicionarse frente a esta practica nos podemos adentrar en la conformación de aquellas estructuras de sentido que caracterizan a las imágenes de arquitectura de acuerdo

Así como en el hecho arquitectónico encontramos distintos tipos y sentidos del mismo de acuerdo a un modelo estructural de los principios que rige la producción y ocupación del hábitat (Doberti⁵⁸³), en la fotografía podemos encontrar, tipologizaciones y categorías semánticas con sus respectivas posiciones extremas e intermedias.

TIPO	SENTIDO	POLOS
PROFESIONAL R. Halbe, H. Suzuki, P. Kok	OBJETIVIDAD	ACADEMICO < > AFICIONADO

⁵⁸² Suarez, Hugo José, La Fotografía Como Fuente De Los Sentidos: p. 41

⁵⁸³ Doberti, Roberto, 2008, Espacialidades, Editorial Infinito

INSTITUCIONAL	EMBLEMA	CANON < > RUPTURA
ARTISITCA A. Ortiz, F. Chaubin, V. Enrich	INTERSUBJETIVIDAD	EXPERIMENTACION < > ESTÉTICA
COMERCIAL L. Finotti	MERCANCIA	LUCRO < > CONVENCIONAL
PUBLICITARIO	ESTIMULO	NOVEDAD < > INSTAURACION
DOCUMENTAL	REGISTRO CRONICA	COLECCIÓN < > INVESTIGACIÓN

De esta manera se esbozan estos dos modelos de análisis, por un lado la identificación de elementos descriptivos en la configuración de la imagen y por otro en la caracterización de los tipos y sentidos que dispara la misma, apuntando a partir de esto a reconocer sus significantes.

Experiencia propia

A partir de diversos trabajos y prácticas en el campo de la fotografía de arquitectura, en principio por interés propio y más tarde por diversos encargos profesionales, comencé a explorar numerosos caminos de trabajo. Por un lado metodológico, que tendían a definir un forma de trabajo y por otro de exploración en la construcción de distintos tipos de imágenes. Esta última faceta es la que más me interesó de la fotografía y la que me motivó y dio lugar a este trabajo de investigación.

Las imágenes de arquitectura o la percepción de la arquitectura a través de la fotografía puede tener múltiples interpretaciones. De este modo una misma obra de arquitectura puede ser fotografiada o ser visibilizada a través del lente de distinta manera por dos fotógrafos; al mismo tiempo el público, con cierta formación, que recibe esas resultados fotográficos y los recepciona de modos disimiles. Es así que las evocaciones y representaciones forman parte de aquellos aspectos de la fotografía que actúan para lograr lo antedicho.

En este experimentación se trata de descubrir cuales son las posibilidades que tiene una obra de arquitectura de ser mostrada fotográficamente. Así dilucidar cuales son las formas de la imagen, las composiciones que la conforman, y que sentidos proyectan.

Metodología y técnica fotográfica

En la fotografía existen 3 formatos definidos, el pequeño formato (película de 24x36 mm), el formato medio (película de 6x6 o 6x4 cm, los más habituales) y formato grande o de placa (4x5" o 24x30 cm). Debido al gran desarrollo de la tecnología por un lado y los altos costos de producción en algunos materiales sensibles, el sensor digital ha dado grandes avances en la fotografía de formato pequeño. Con respecto al formato medio el caso es totalmente opuesto, los altos costos de producción en los sensores digitales hacen que todavía siga siendo el método analógico el mas razonable a utilizar, por ejemplo una cámara de 50 megapixeles ronda los U\$S 11.000 a 36.000⁵⁸⁴. Decía que no solo por sus costos, sino también porque sus resultados siguen siendo sobresalientes, con lo cual no tiene nada que envidiarle al método digital; la alta definición de detalles y la gran latitud de tonos resultado de excelentes películas profesionales, son algunas de sus características. Es este formato el recomendado para fotografiar espacios arquitectónicos. Recordemos las fotografías de Candida Höfer (p. 27), Axel Hutte (fotógrafos formados en la escuela de Duseldorff) que han desarrollado una técnica de composición y toma que logran imágenes de alta resolución y detalles, y todas en gran formato.

En cuanto a los métodos utilizados para capturar imágenes, persisten en la actualidad el analógico y el digital. El tradicional o analógico, consiste en un material sensible a la luz, (negativo o diapositiva en cualquiera de los 3 formatos) como ser una emulsión de nitrato de plata, el cual al reaccionar con la luz forma una imagen latente para su posterior revelado y procesos (copia, digitalizado. etc). Por otro lado desde hace unas décadas ya se viene utilizando de forma más masiva la captura digital, compuesta por un sensor CCD o CMOS, o sea un chip conformado por millones de componentes sensibles a la luz que al ser expuestos capturan la imagen fotográfica. Como primeras experiencias fotográficas estas fueron con el método tradicional. Esto no quiere decir que se subestime el valor de la captura digital, sino que me he sentido mas cómodo obteniendo imágenes en película, por el muy buen resultado que esta me ha dado. La única diferencia está en los sucesivos procesos que esto conlleva

⁵⁸⁴ Precios de B&H Photo Nueva York
http://www.bhphotovideo.com/c/search?atclk=Category_Medium+Format+Cameras&ci=16734&N=4259332393&cm_sp=Filters_-_Category_-_Medium_Format_Cameras

(toma, revelado, digitalizado de películas y posterior revelado digital) y el alto costo que día a día hace que la fotografía en película sea menos utilizada debido a la gran variedad y prestación de los sistemas digitales.

Equipos utilizados actualmente:

Analógico:

Cámara Nikon F3 HP,

Lente: 20 mm f2.8, 28 mm f2.8, 50 mm f1.4 y 50-135 mm f3.5.

Digital:

Cámara Canon EOS 50D y 5D Mark II

Lente 17-40mm f 4

Como metodología de producción de imágenes en cuanto al campo analógico, considero que las películas más adecuadas para este tipo de trabajos son las japonesas de la marca FujiFilm, tanto en negativo (Reala 100 o PRO 160 C) como en transparencias (PROVIA 100F). Esto se debe a los buenos resultados obtenidos en cuanto a definición de detalles, debido a su grano extremadamente fino, su definición en los colores, la amplia latitud de respuesta tonal generalmente encontrados en este tipo de películas de transparencia.

Con el advenimiento de la devaluación del peso argentino por un lado y con los desarrollos en equipos digitales y el desplazamiento de la fabricación de productos analógicos, actualmente resulta dificultoso trabajar con métodos analógicos. Por un lado la poca variedad en insumos y sus altos costos⁵⁸⁵ y por otro los altos costos en procesos⁵⁸⁶ hacen que volquemos nuestro trabajo al formato digital, de muchísima versatilidad de respuesta y de mayor rapidez en la producción de fotografías. Por supuesto que todavía existen fotógrafos que utilizan los procesos analógicos, especialmente en los formatos medio y grande, ejemplo de ellos es Hisao Suzuki.

Actualmente utilizo un equipo digital Canon 50D y 5D, el primero de formato APS-C (sensor 18 x 24 mm) y el segundo es de fotograma completo (24 x 36 mm) lo cual permite el aprovechamiento de todo el angular del lente, cuestión bastante ventajosa para trabajar imágenes de escala arquitectónica, ya sea de interiores y exteriores, para registrar diversos puntos de vista.

Muchos de mis trabajos comenzaron como pura experimentación con la cámara, para poder familiarizarme con el objeto fotográfico y así poder dominarlo a través de una metodología de trabajo que combine la técnica fotográfica y los conocimientos disciplinares de la arquitectura.

Es así que al encarar un proyecto fotográfico, generalmente se trata de tener un acercamiento con la obra primero desde un punto de vista lo más objetivo posible analizando su documentación gráfica en primera instancia, para conocer su dimensión y escala. Luego, de acuerdo a las posibilidades de tiempo y distancia, poder visitarla para tener un acercamiento más sensible, y si es posible, hacer algunas tomas preliminares. Estas primeras pruebas pueden ser utilizadas como material de base para generar nuevas imágenes y formas espaciales que, a través de las fotos, particularicen la obra.

En el proceso de edición de la fotografía después de la captura, existe una instancia que es denominada la interpretación, proceso por el cual se lleva a cabo el revelado. Este trabajo puede ser variable de un momento a otro, incluso para un mismo fotógrafo; se puede obtener de una misma captura distintas fotografías. En esta etapa se realizan correcciones de forma, re-encuadre, perspectiva y de luminosidades, a modo general y local, conformando distintas espacialidades.

Imágenes representativas

Algunos trabajos propios que se muestran en esta investigación (páginas 29 a 36), son de variado encargo y motivación. Estas producciones reflejan en algún sentido aquellos aspectos que me interesa trabajar en cuanto al relato fotográfico arquitectónico; en el transcurso de distintos proyectos se va elucubrando cuáles son o cuáles podrían ser las formas de comunicar una obra a través de la imagen.

Proyección

“Si asociamos a la rigurosidad lógica de la geometría, la sensibilización estética frente a las formas, constituiremos un principio básico que generará su comprensión profunda y estable. Dicha asociación se encauza y potencia mediante el desarrollo de la apropiación y operación de la espacialidad.”

Roberto Doberti⁵⁸⁷

De cierta manera la terminología fotográfica nos aporta el título para este capítulo que tiene por intención esbozar posibles caminos en torno a la transferencia académica.

⁵⁸⁵ Centro Mayorista de Fotografía, Libertad 434, CABA, rollo 36 exposiciones FujiFilm PROVIA 100F, precio al 18/06/2012 73,87 pesos,

⁵⁸⁶ Buenos Aires Color, Piedras 980, CABA, revelado, escaneo digital en alta calidad 150 a 180 pesos por rollo.

⁵⁸⁷ Doberti, Roberto. Funciones y Sentidos del Dibujo en la Práctica Proyectual, Revista AMSCA HOY n° pag 30-32

En cuanto a lo estrictamente disciplinar, evidencio que la fotografía a través de su técnica realiza una suerte de emulación de los sistemas de dibujo; a través de diversas operaciones caracterizadas por la técnica y óptica fotográfica con similares características a la morfología espacial y sus métodos de representación, el Sistema Monge (planta, corte y vista) las perspectivas (a uno y dos puntos de fuga) y las axonometrías de volumen. De esta manera las imágenes van traduciendo las tres dimensiones cartesianas de representación del espacio en dos dimensiones del plano de una foto.

La Cámara Proyectual. La arquitectura de la fotografía

Durante los últimos años de trabajo, surge la posibilidad de confluir los conocimientos adquiridos y generados en diversos ámbitos a través de la práctica académica, como docente de las materias Morfología y Proyecto, y como profesional, arquitecto y fotógrafo.

Morfología espacial en la fotografía. Los sistemas de representación.

Doberti asegura que los sistemas de dibujo no deben ser considerados como mero registro o inventario de la realidad, sino como instrumento de conocimiento y proyección del espacio⁵⁸⁸. Del mismo modo, la fotografía también tiene que ser considerada de la misma manera. Los sistemas de dibujo dentro del campo de la morfología general se dividen fundamentalmente en tres tipos, la Geometría descriptiva o sistema de proyecciones ortogonales (plantas, cortes y vistas), las perspectivas paralelas o sistemas de axonometrías y la Perspectiva clásica o sistema de perspectivas cónicas (uno y dos puntos de fuga).

Los dibujos arquitectónicos, organizados de acuerdo a esta estructura de niveles y sentidos cobran un valor bastante importante para definir su sentido. En el estudio de las morfologías arquitectónicas y en especial con el uso de la cámara como práctica proyectual se lleva a cabo los siguientes modelos teóricos a abordar:

- El modelo hipotético- iterativo para indagar acerca de la prefiguración de las formas arquitectónicas, definiendo instancias y categorías del proyectar en conjunción con las fotografías.
- Los discursos arquitectónicos para explicitar los diversos pensamientos arquitectónicos contemporáneos y su grado de coherencia con las formas fotografiadas.

Analogías fotográficas

Es posible encontrar en la fotografía de arquitectura analogías a los sistemas de dibujo. Las imágenes frontales de fachadas exteriores e interiores, teniendo riguroso cuidado en su composición y encuadre, con técnicas como la corrección de perspectiva, ya sea ópticamente con lentes desplazables o en su posterior revelado, a través de , las imágenes aéreas simulando axonometrías con escasa fuga, la fotografías en perspectiva, etc.

La producción de estas imágenes da cuenta de cuestiones que encuadran dentro del campo de la Morfología y de los sistemas de dibujo. Existen diversos tipos de cámaras, ya sea digitales y analógicas, dependiendo de los complementos técnicos de la misma, tipos de lentes (gran angulares, normales y tele), los cuales definen el tipo de imágenes que queremos lograr de un espacio arquitectónico, dan como resultado esta gran variedad de imágenes.

Proyecciones a través del lente. Exploración morfología con la cámara.

Uno de los objetivos finales de este trabajo es crear una suerte de motivación para que el alumno utilice la cámara como una herramienta complementaria del proyecto más allá de la exploración proyectual espacial tradicional.

La fotografía, tanto como los dibujos proyectuales, puede formar parte de una experiencia reveladora del proyecto, como de la instancia proyectual para generar imágenes y confrontarlas con los dibujos organizativos, objetuales y perceptuales, completando así un relato arquitectónico y aportando un sentido al mismo.

Ficción de la ficción fotográfica

Como cierre de este capítulo y de la investigación, quería mencionar los trabajos de dos fotógrafos que actúan sobre el resultado final pero de maneras muy distintas. Por un lado está el español Victor Enrich⁵⁸⁹ (p.28), cuyo trabajo consiste en la manipulación digital de sus propias fotografías de arquitectura donde los edificios aparecen deformados de manera inusual, creando estructuras imposibles a un modo escheriano.

⁵⁸⁸ Doberti, Roberto. Funciones y Sentidos del Dibujo en la Práctica Proyectual, Revista AMSCA HOY n° pag 30-32

⁵⁸⁹ Enrich, Victor. Fotografías en <http://www.dezeen.com/2012/02/25/city-portraits-by-victor-enrich/>

Por otro lado aparece el trabajo del arquitecto y fotógrafo argentino Augusto Zanela (p. 27), donde su producción se centra sobre los procesos ópticos de formación de imagen (proyección, reflexión, refracción) aplicados a la fotografía, videos e instalaciones.

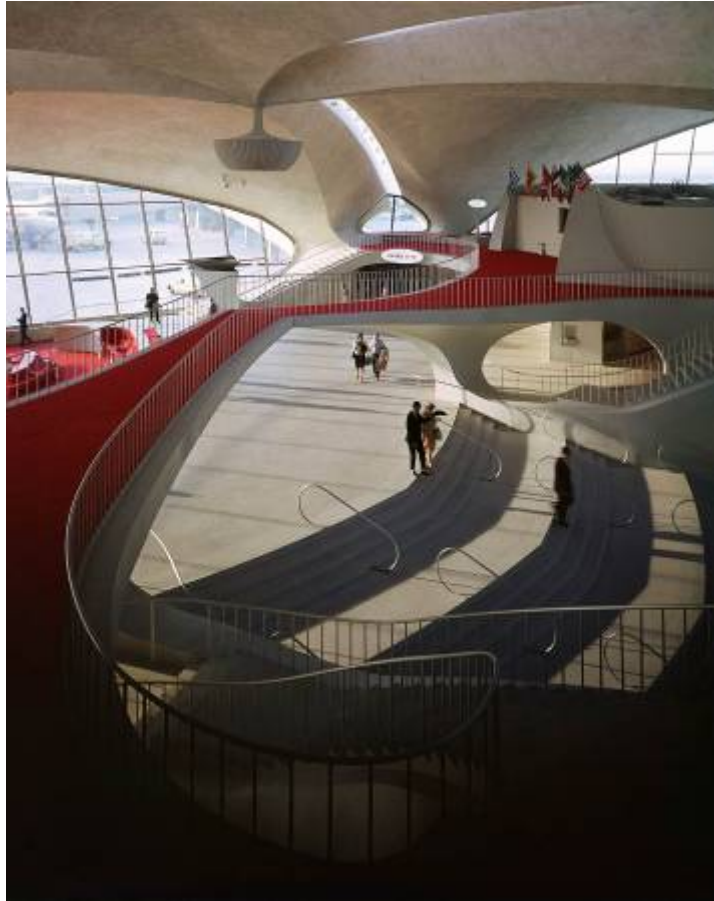
Su trabajo se focaliza en el desarrollo de proyectos en donde confluyen las proyecciones a través del lente del contexto espacial con la composición de una figura que se “deforma” para la lograr una imagen plana. Sus estudios e investigaciones en cuestiones de óptica y representación convierten su trabajo en una práctica que abarca distintas disciplinas.

Realiza su obra artística interviniendo diversos espacios públicos como el Malba y Proa con lo cual intenta establecer un modo de relación con el observador en donde la obra se presente como el inicio de un estadio reflexivo.

Bibliografía

- ABACA, Alejandro y otros. 2012. El mágico mundo de la perspectiva. Publicación de Cátedra de Morfología General taller forma & proyecto.
- AICHER, Otl. 1991. Analog and Digital (Berlin: Ernst & Sohn) Trad. Española por Yves Zimmermann, Analógico y digital (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA, 2001)
- BARTHES, Roland. 1989. La chambre claire. Note sur la photographie. Trad. española por Joaquim Sla-Sanahuja, La cámara lúcida. Nota sobre la fotografía (Barcelona: Paidós, 1997).
- BOURDIEU, Pierre. 1965. Un art moyen. Essai sur les usages sociaux de la photographie (Paris: Les Editions de Minuit). Trad. española por Tununa Mercado, La fotografía: un arte intermedio (México: Nueva Imagen, 1979).
- BUSCH, Akiko. The photography of architecture. New York: Van Nostrand Reinhold Company Inc., 1987
- COPPOLA, Horacio. Buenos Aires / Horacio Coppola; Facundo de Zuviria ; Adrian Gorelik, 1ª Ed. (Buenos Aires, Lariviere, 2006)
- DE ZUVIRIA, Facundo. Estampas Porteñas. <http://revistanuestramirada.org/galerias/facundo-de-zuviria>
- DOBERTI, Roberto. 2008 “Espacialidades” (Buenos Aires, Ediciones Infinito)
- DOBERTI, Roberto, Liliana Giordano, Liliana D Angeli – “Norma, justificación y significado. Un ordenamiento estructural de la Teoría del Proyecto”.
- DOBERTI, Roberto, Liliana Giordano. “Funciones y sentidos del dibujo en la práctica proyectual”. Revista Asociación Mutual de la Sociedad Central de Arquitectos, AMSCA Hoy 30
- DOBERTI, Roberto. Las Prácticas Sociales. Dimensiones y Niveles. <http://www.teoriadelhabitar.blogspot.com.ar/>
- FONTCUBERTA, Joan. 2007. Estética fotográfica (Barcelona: Gustavo Gili).
- _____. 2009. El beso de judas. Fotografía y verdad (Barcelona: Gustavo Gili).
- GORELIK, Adrián, 2004. Miradas sobre Buenos Aires, historia cultural y critica urbana. Primera Edición. (Buenos Aires, Siglo Veintiuno Editores Argentina)
- KOK, Pedro, 2009. Registros Fotográficos de Arquitetura, as obras dos jovens arquitetos da fauusp (San Pablo) <http://www.pedrokok.com.br/blogdotfg/wp-content/uploads/2009/06/tfg-pedrokok-livro.pdf>
- MASSAD, Fredy; Alicia Guerrero Yeste. 2009. “El Proyecto de la Vision”, EXIT 39, 16-24
- GUTIÉRREZ, Ramón; MÉNDEZ, Patricia (org). Federico Ortiz. 2005. Miradas sobre la arquitectura. Colección FotoArquitectura, nº 1. (Buenos Aires, Cedodal)
- LANGOFORD, Michael: 1969. Advanced Photography (Oxford, Phocal Press) Traducción española, Tratado de fotografía. Barcelona, Editorial Omega
- _____. 1965. Basic Photography (Oxford, Phocal Press) Traducción española, Fotografía básica, (Barcelona, Editorial Omega)
- LÓPEZ, Mabel. 2000. La lectura de la Imagen Fotográfica. (Buenos Aires, Proyecto editorial. Ciudad Universitaria. UBA)
- MENDEZ, Patricia. 2007. La Fotografía En La Arquitectura Moderna (Bueno Aires, Cedodal, Conicet)
- MOHOLY-NAGY, László. 1993. Peinture, photographie, film et autres écrits sur la photographie (Nimes: Editions Jacqueline Chambon) Traducción española, pintura, fotografía, cine (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA, 2005)
- SCHAEFFER, Jean-Marie. 1987. L’image précaire. Du dispositif photographique (Paris: Editions du Seuil). Trad. española por Dolores Jiménez, La imagen precaria. Del dispositivo fotográfico (Madrid: Cátedra, 1990).
- SUÁREZ, Hugo José. 2008. La fotografía como fuente de los sentidos (Costa Rica: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales-FLACSO).
- SONTAG, Susan, 1973. On Photography (Barcelona, Random House Mondadori S.A.) Traducción al español por Carlos Gardini, Sobre la Fotografía (Buenos Aires, Random House Mondadori S.A.)
- WEBB, Jeremy. 2010. Design Principles. (Worthing, AVA Publishin SA). Trad. española por Cristina Zelich, Diseño fotográfico, Manuales de fotografía creativa aplicada (Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA, 2011)
- ZAERA POLO, Alejandro “Un mundo lleno de agujeros” en Revista El Croquis nº 88/89 “Worlds One” El Croquis Editorial. Madrid, 1998

Anexo de Imágenes



©Ezra Stoller - Esto Photographics
Terminal de la TWA, Aeropuerto JFK New York, Eero Saarinen, 1962



©Julius Shulman
Stahl House, Case Study Houses N° 22, Pierre Koenig, California, 1960



©Cristobal Palma

Hotel Indigo Patagonia, Sebastián Irarrázaval, Chile, 2006



©Duccio Malagamba

Guggenheim Bilbao / Frank O. Gehry, Bilbao, 1997



©Hisao Suzuki

Ciudad de la Justicia, Barcelona, David Chipperfield, Barcelona 2002-2009



©Iwan Baan

VitraHaus / Herzog & de Meuron, Suiza, 2006



©Leonardo Finotti
W305 Building / Isay Weinfeld, San Pablo, 2011



©Miguel De Guzmán
Red Bull Music Academy. Nave 15 Matadero. Madrid, Langarita-Navarro Arquitectos,



©Miguel De Guzmán
Casa Rota. Manuel Ocaña Arquitecto, Madrid,



©**Pedro Kok**
Auditório Ibirapuera - Oscar Niemeyer



©**Roland Halbe**
Casa Pitch / Iñaqui Carnicero, Madrid, 2005-2009



©Hagen Stier

Nacionales



©Claudio Manzoni

Bodegas Navarro Correas, AFT, 2008



©Daniela Mac Adden
Aeropuerto Internacional de Montevideo, Carlos Ott, Uruguay, 2009



©Gustavo Frittegotto



©Horacio Coppola
Medrano esquina Bartolomé Mitre, 1931



©Horacio Coppola
La vuelta de Rocha, 1936



©Alejandro Leveratto
La vuelta de Rocha, 1936



©Facundo de Zuviría
Vista desde el Kavanagh, 2000. El ciudadano, Alem y Viamonte, 1988

Mirada Artística



©Candida Höfer
Congreso de la Nación, Buenos Aires



©Augusto Zanela
Anamorfosis, Malba, Buenos Aires



©**Victor Enrich**
Shalom 1 and 2 Tel Aviv 2009

Experiencia Propia



©**Federico Kulekdjian**
Plaza San Martín, Fotografía año 2005



©Federico Kulekdjian
Nuñez, Fotografía año 2008





©Federico Kulekdjian
Córdoba, Paseo del Buen Pastor
Fotografía año 2010





©Federico Kulekdjian
Centro Metropolitano de Diseño, Paulo Gastón Flores
Fotografía año 2010



©Federico Kulekdjian
Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo, Blanco-Flores-Grillo-Perez Moralejo, Arquitectos
Fotografía año 2009



©**Federico Kulekdjian**
Min House, Max Zolkwer Arquitecto
Fotografía año 2009



©**Federico Kulekdjian**
Atelier para artistas
Fotografía año 2012



©**Federico Kulekdjian**
*Banco de Londres, Clorindo Testa Arquitecto,
Fotografía año 2012*



©**Federico Kulekdjian**
*Animal Music, Nidolab Arquitectura,
Fotografía año 2011*

Ponencias de la unidad Proyecto y Habitar



▪ Síntesis del moderador de mesa 1

Adriana Apollonio

La actividad proyectual como instrumento de integración se manifiesta desde diversos enfoques en las presentaciones de esta mesa, atendiendo en común a: la multiplicidad de saberes intra y extra disciplinares que convoca, la interdependencia entre los diferentes entornos y áreas del diseño y las diferentes modalidades de interacción dentro del ámbito académico y hacia la comunidad. Se refieren, en este marco, con particular énfasis, la gestión participativa, de conocimientos y recursos para la atención de las demandas sociales, la prosecución de resoluciones sustentables y particularmente, las formas de habitar y significaciones que inducen los proyectos y materializaciones del hábitat, promoviendo exclusiones o posibilitando la inclusión.

Este carácter complejo e integrador, inherente a la actividad proyectual, se expresa en la ponencia de Miguel Sebastián desde la gestión participativa. Propone reflexionar acerca de cuáles son los instrumentos, que desde este enfoque, posibilitan operar en el campo disciplinar de la arquitectura y la planificación. Aborda el tema del espacio público sustentable desde el análisis de nuevas formas de participación social, a través de proyectos de democratización y de educación ciudadana que integran la gestión gubernamental con universidades, ONG y la comunidad. En este sentido analiza dos casos que considera importantes y de trascendencia en América Latina: Caso I: Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial - México DF, Caso II: Proyectos Urbanos Integrales, Medellín.

La presentación de Negro, Juan Pablo; Fernández Buffa, Rodrigo; Crivos, Bárbara y otros, reflexiona sobre el carácter integral del proyecto, “desde el rol del arquitecto, como intérprete de su contexto y mediador entre la sociedad y el proyecto y desde el hecho arquitectónico, como acontecimiento atravesado por la cultura, pero también, como generador y transformador de esta cultura en la que se inserta”. Analiza la relación entre experiencias pedagógicas proyectuales de grado, posgrado e investigación, desde la implicación recíproca entre espacio público y vivienda colectiva, a partir de la observación de las prácticas sociales y su contexto cultural, enfatizando la relación singular entre sujeto y objeto de estudio para instrumentar el proceso de enseñanza aprendizaje

La ponencia de Urroz, Gisela; Galloni, Ma. Nélide y Álvarez, Alejandra, plantea la distinción conceptual y operativa entre integración e inclusión al confrontar los modelos sociales de la discapacidad, definidos por la Organización Mundial de la Salud –OMS - en relación al entorno. Queda expresado, que a partir del modelo biosicosocial, la discapacidad no se centra en la persona, sino en la interacción recíproca con su entorno. Por tanto, es el medio el que se debe adecuar a las necesidades de todos los usuarios, demandando una gestión integral de la accesibilidad que contemple el entorno físico, equipamiento, NT, servicios y formación profesional, Aborda la integración desde este enfoque, reconociendo las implicancias que sobre los procesos de inclusión exclusión promueven las resoluciones de proyecto, y en tal sentido la formación profesional en el área del diseño y la gestión institucional en el ámbito de la educación pública, proponiendo una revisión de las políticas implementadas en la FADU UBA .

La experiencia de integración didáctica entre enseñanza, formación e investigación presentada por Giusti, Mariana y La Valle, Gabriel Leandro propone fomentar caminos de integración entre distintas áreas de formación proyectual, articulando la producción de Investigación con las actividades del taller de Arquitectura y reflexionar sobre el rol de la arquitectura como herramienta de transformación y construcción de la ciudad, y en particular sobre el concepto de sustentabilidad asociado al planteo energético. Se propone al alumno verificar sus propias estrategias proyectuales en relación a conceptos básicos de este planteo, a fin de concientizar sobre la importancia y las implicancias que en esos aspectos producen las decisiones adoptadas en la etapa de proyecto. Destaca la importancia de la formación docente en la articulación entre la investigación y la enseñanza.

La ponencia de Debuchy, Astrid; Sandoval, Ana María; Dalaisón, Wilhelm plantea el desarrollo de actividades referidas al recurso físico en salud, que desde las diversas modalidades de atención se reconoce condicionado por el entorno físico, socio económico y tecnológico, a partir de la interacción permanente de sus áreas de investigación, docencia información y cooperación técnica, refiriendo acciones concretas desde dos ejes principales: interacción investigación / docencia e interacción docencia / comunidad, vinculadas con el posgrado.

La ponencia de Pedro, Beatriz se enfoca en el proyecto participativo y la formación interdisciplinaria. Presenta una experiencia de integración proyectual y social, surgida desde el Taller Libre de Proyecto Social, de cátedra libre. Cuestiona la forma tradicional de aprendizaje y de docencia de las disciplinas del diseño y a este respecto propone la formación de docentes y alumnos que la integran en un seminario teórico común, articulado con el desarrollo de trabajos en territorio, a partir de acuerdos con organizaciones sociales autogestionadas y sus necesidades y demandas. Trabaja con un enfoque multidimensional y complejo de la relación entre ambiente, entorno construido y sociedad

En la reflexión y el debate en torno a la convocatoria de estas jornadas se impone el enfoque de Giusti y La Valle centrado en tres aspectos principales: “el grado de integración y transversalidad del conocimiento producido desde

la investigación en la FADU UBA, la vigencia de los programas de grado y los procesos de formación docente entendidos como articuladores entre la investigación y la transmisión en la formación profesional". En este sentido, se propone, definir contenidos básicos y de especialización en vistas a la implementación de modalidades superadoras de las alternativas vigentes, entendiendo la falta de integración entre investigación y formación como una subvaloración y desaprovechamiento de los propios recursos generados por la facultad, y que la remisión de esta situación demanda el necesario acompañamiento de las áreas de gestión institucional.

Paper

Espacio Público Sustentable. Proyectos de democratización y educación ciudadana

Autores: Miguel, Sebastián

Correo electrónico: arqsmiguel@fibertel.com.ar

Sede de Investigación: IEHu, FADU, UBA

Resumen

Para comprender los alcances y posibilidades de acción sobre el espacio público sustentable, debemos analizar en primera instancia la forma de la ciudad contemporánea.

La urbe extendida hoy ya no responde siquiera a las lógicas de la metrópoli del siglo XX: muchos la califican como ciudad-territorio o post-metrópolis, y está sujeta a mutaciones constantes, sin bordes visibles, donde los avances de la tecnología reelabora constantemente la propia noción de lugar.

Por lo tanto ¿Cómo se articula esta post-metrópolis con la voluntad de imaginar formas de habitar no agresivas, viables ambientalmente, dignas para el conjunto social, que sean más armónicas para la propia vida humana? Rápidamente caemos en adscribir a los modelos: de “Ciudad Genérica” o el regreso al pasado, sumergiéndonos en el mundo natural representado por una “comunidad naturalista”. Ambos extremos plantean modelos ideales y de corte universal, bastante difícil de resolver en cuestiones específicas. Consideramos que es responsabilidad y tarea colectiva pensar la ciudad, y en cada una de las ciudades hacerlo con sus temas concretos y específicos. Pensar e incorporar el verde a la ciudad fue una de las preocupaciones clave desde el siglo XIX. Los instrumentos de construcción del espacio público democrático estaban representados por los parques, jardines y los huertos comunitarios.

Es imprescindible traer a este ámbito aquellos referentes de la horticultura y el paisajismo tales como los proyectos de Loudon con sus primeros trazados ordenadores para la ciudad de Londres que permitían “respirar” a través de la articulación de sus parques.

En otro orden encontramos la propuesta de Olmsted sobre la creación del Central Park de New York con un planteo progresista y de integración social. Posteriormente Sarmiento se inspirará para la concepción de la Quinta Normal en donde se profundiza un modelo de valor civilizador e interdisciplinario entre educación, producción, ciencia y placer.

Es también por esos años que surge el modelo higienista del Parque 3 de Febrero, promocionado por Sarmiento con el fin de combatir las epidemias: Aquí se plantea un escenario de espacios públicos de calidad para la sociedad y de paso revitalizar inmobiliariamente un sector de la ciudad en próspero crecimiento.

Pasando ya al Siglo XX, vemos el proyecto de Burle Marx y Affonso Reidy para la costa de Río de Janeiro. Se crean aquí una serie de parques públicos con presencia de instituciones culturales y deportivas en un entorno verde revitalizando los barrios allegados.

Como vemos, el verde no sólo se consideró, entonces, como factor de higiene, ocio, contemplación, educación pública u oportunidad ciudadana. La reintroducción del mundo natural en la ciudad con alcances productivos es una idea que intentamos reivindicar. Los usos mixtos a través de la articulación de espacios públicos urbanos comprenden una oportunidad de repensar las ciudades y de incorporar una actividad dinámica, nos permite además acercar el debate sobre los “ecosistemas urbanos” y la calidad de vida.

Desde la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA hemos estudiado una serie de casos que han promovido un Laboratorio de Proyectos de espacios urbanos de uso comunitario.

Ponencia

Introducción

Este trabajo plantea el tratamiento de ciertas formas de acción sobre el espacio público de la ciudad Latinoamericana contemporánea. Las nuevas formas de participación social a través de proyectos de democratización y de educación ciudadana, incorporan el uso de nuevos instrumentos de desarrollo y construcción del espacio público contemporáneo.

Como es sabido, la ciudad fragmentada, el deterioro del espacio público, la brecha y desigualdad de clases sociales, resultan algunos de los problemas habituales con los que nos enfrentamos al momento de establecer las pautas de diseño y planificación a escala territorial o de fragmentos urbanos.

Para comprender los alcances y posibilidades de acción sobre el espacio público sustentable, nos parece propicio analizar en primera instancia la forma de la ciudad contemporánea.

La urbe extendida hoy no responde a las lógicas de la metrópoli del siglo XX, al menos en los términos en que se pensaba en el período denominado Movimiento Moderno. Durante la primera mitad del siglo XX, los arquitectos del Movimiento Moderno, entre otros, elaboraron una crítica radical sobre la ciudad industrial. Esto devino en una

postura ideológica sobre la obsolescencia de la ciudad histórica, que los llevó a promover un paradigma basado en la nueva realidad determinada por las innovaciones tecnológicas.

De este modo la ciudad moderna alzaba la bandera de la equidad social con la confianza absoluta en la ciencia y la tecnología como medio para resolver todos los problemas de la ciudad contemporánea. Estaban convencidos de estos ideales que devenían de las utopías sociales del siglo XIX y de las vanguardias artísticas que surgieron a principios del XX.

Pero en la década del 50, se plantea el inicio de la crítica a la ciudad funcional a través de la mirada que Heidegger⁵⁹⁰ establece sobre el concepto de habitar como fundamento del ser del hombre. Esto abarca tanto al individuo como al ser colectivo, representado en el contexto de la propia ciudad.

Algunos planteos teóricos coinciden en que la era de la metrópolis moderna tal como se la definía hacia finales del siglo XX, se ha extinguido. Esto no significa que la ciudad moderna ha desaparecido, sino que ha mutado en una nueva forma urbana.

Con los años, esta crítica toma importancia y nos plantea la reflexión sobre cuáles son los nuevos significados de la ciudad actual, que es definida como ciudad-territorio o post-metrópoli, y está sujeta a mutaciones constantes, caracterizada por no tener bordes visibles, y donde los avances de la tecnología reelabora constantemente la propia noción de lugar.

Las últimas décadas, son testigo presente del crecimiento de las áreas suburbanas que han recentrado en otros lugares al paisaje urbano, produciendo así una fragmentación urbana y redefiniendo a las relaciones sociales y al uso del espacio público.

Nos encontramos con la mirada crítica de Edward Soja⁵⁹¹, que aborda el proceso de transformación de la post-metrópolis, desde la geografía y el contexto, posicionando su reflexión a partir de una perspectiva esencialmente anglosajona y referida al espacio urbano norteamericano.

Coincide con otros autores sobre las acciones de la globalización y el neoliberalismo, que están afectando a todas las grandes metrópolis del mundo en donde se distinguen dos fenómenos bien determinantes: La brecha entre clases sociales y el deterioro del espacio público de calidad que contenga a su vez condiciones de carácter, cultura y representación ciudadana.

Por otra parte, en el medio académico internacional se está debatiendo de qué manera las corrientes como la economía, la política y los estudios culturales, juegan un rol fundamental sobre la definición del concepto actual de ciudadanía, la representación del individuo, las políticas culturales, la inclusión social y las condiciones ambientales, entre otros.

Por lo tanto ¿Cómo se articula esta post-metrópoli con la voluntad de imaginar formas de habitar no agresivas, viables ambientalmente, dignas para el conjunto social, que sean más armónicas para la propia vida humana? Rápidamente caemos en adscribir a los modelos: de *Ciudad Genérica* o el regreso al pasado, sumergiéndonos en el mundo natural representado por una *comunidad naturalista*.

En el caso de la *Ciudad Genérica*⁵⁹², presentada por Rem Koolhaas en 1994, establece una extensa y precisa descripción justificada sobre el urbanismo despiadado y acelerado ocurrido en las mega-ciudades en la década de los 90's.

La post-metrópoli o post-ciudad del mundo urbanizado, es definida aquí como *un estado mental, sedado y sedentario que percibimos a través del vidrio del departamento, del automóvil, o del monitor*, que está lejos de ese espacio del *flaneur* que circulaba por la ciudad moderna.

Esta *Ciudad Genérica* que aparentemente comenzó en América del Norte, hoy ha trascendido a los cinco continentes y es el resultado del movimiento poblacional alejándose del campo y de la agricultura, hacia la ciudad. En la ciudad moderna pensada en términos funcionales, lo que unía a los diferentes fragmentos urbanos estaba representado por los vacíos que se resolvían a través de la incorporación del verde, como soporte de la *máquina de habitar* y la infraestructura; en cambio en la Ciudad Genérica sus límites o intersecciones están definidos por el espacio residual, que no solo carece de pensamiento y valor urbano, sino que resulta ignorado aunque permanece latente.

Mientras tanto en el otro extremo se presenta el modelo de *comunidad naturalista*, que está representada por oposición, a los efectos del consumo y a la masividad que se viven en la ciudad contemporánea y aún se encuentra mucho más distanciada de la *ciudad genérica* que definíamos anteriormente.

En particular podríamos decir que el modelo de comunidad naturalista, también llamada *eco-comunidad* tiene la capacidad del desarrollarse en pequeña escala y en un marco social y territorial que permiten cierta independencia y relación con el contexto inmediato. Sí, existe en estos casos una independencia o aislamiento físico (pequeños poblados o comunidades satélites) que siempre estarán emparentados, a través de una dependencia productiva, con centros de consumo y producción que les permitan la subsistencia. Es decir que la pertinencia y definición de una comunidad que sostiene ciertos principios de conservación de la naturaleza puede desarrollarse en porciones

⁵⁹⁰ Véanse los conceptos de Construir, Habitar, Pensar en Heidegger, M. Conferencias y artículos, Barcelona, Ed. Del Serbal, 1994.

⁵⁹¹ Soja, E. W. Postmetropolis. Critical Studies of cities and regions. Oxford, Blackwell, 2001.

⁵⁹² Koolhaas, R., La ciudad genérica, Barcelona, 2011, Gustavo Gili.

territoriales con un número reducido de habitantes estable o asociarse territorialmente a sectores de una ciudad en donde se comparten ciertas infraestructuras, servicios y espacios de consumo, preservando a su vez la fisonomía espacial característica y distintiva.

Como vemos, ambos extremos: la *Ciudad Genérica* y la *Comunidad naturalista* plantean modelos ideales y de corte universal, bastante difícil de resolver en cuestiones específicas. Consideramos que es responsabilidad y tarea colectiva pensar la ciudad, y en cada una de las ciudades hacerlo con sus temas concretos y específicos.

Hipótesis

Desde el contexto académico, proponemos discutir y promover algunos modelos de intervención en la ciudad Latinoamericana que se vienen desarrollando en la última década y que parecen brindar la oportunidad de reflexionar acerca de cuáles son los instrumentos de gestión que posibilitan operar en el campo disciplinar de la arquitectura y la planificación. La incorporación de pautas ambientales y sostenibles en el tiempo, son hoy en día imprescindibles para llevar a cabo cualquier intervención.

Es por ello que consideramos pertinente estudiar y promover diferentes propuestas y puntos de vista que constituyen un Laboratorio de experimentación Projectual desde el momento en que se comparten y difunden los conocimientos acerca de los modos, instrumentos de gestión, el estudio de las condiciones socio-políticas y territoriales en donde se insertan los proyectos.

En este sentido es posible analizar dos casos de singular importancia y trascendencia en América Latina, que nos permitirán verificar nuestra hipótesis inicial que establece la detección de nuevas formas de participación social, a través de proyectos de democratización del espacio público y de educación ciudadana, que promuevan el uso de instrumentos de desarrollo y construcción de la esfera de *lo público* en la ciudad contemporánea.

De este modo, la construcción sustentable de fragmentos urbanos o de pequeñas intervenciones en el tejido, promueven la integración social, la mejora en la calidad de vida y el desarrollo de infraestructuras urbanas, capaces de delinear una ciudad inclusiva y productiva.

Caso I: Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial – México - DF

El Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial⁵⁹³ (PCMB) de la Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno del Distrito Federal de Ciudad de México es un programa de mejoramiento de barrios impulsado por diversos movimientos sociales y organizaciones civiles establecido en 2007.

En términos generales el Programa propone la mejora de los espacios públicos en barrios de bajos ingresos, especialmente aquellos con elevados niveles de conflictividad social, marginación y deterioro urbano. Esto se logra a través de una política de inclusión social y de manera participativa invitando a participar a todos los miembros de la comunidad.

Los proyectos desarrollados a través del programa incluyen iluminación, provisión de instalaciones recreativas, comunitarias y deportivas, sistemas de drenaje y pequeños parques, así como obras de captación y reciclaje de agua de lluvia. Los fondos son distribuidos directamente a las comunidades. Estas tienen total responsabilidad para llevar adelante los proyectos seleccionados, después de recibir cierta capacitación en gestión financiera y manejo de proyectos con el apoyo de la municipalidad.

El objetivo principal del programa es desarrollar un proceso participativo de mejoramiento y recuperación de espacios públicos en el Distrito Federal.

Por otra parte, esta política pública, apunta a invertir el proceso actual de segregación socio espacial y mejorar las condiciones de vida urbana en las zonas más marginales de la ciudad, especialmente las que experimentan elevados niveles de deterioro urbano o son habitadas por personas que viven con elevados niveles de marginación.

.Contexto

La Ciudad de México es un claro ejemplo de expansión urbana descontrolada y de deterioro ambiental. En términos de población, uno de cada seis mexicanos vive en Ciudad de México. El Distrito Federal está dividido administrativamente en 16 distritos y viven alrededor de 8.7 millones de personas. El área metropolitana tiene una población de más de 21 millones de habitantes.

De acuerdo a datos estadísticos⁵⁹⁴ más de un tercio de la población vive en barrios sin agua, electricidad y sistema de cloacas. La contaminación atmosférica causada por los vehículos, emanaciones industriales y

⁵⁹³ <http://www.programabarrialsds.gob.mx> consultado 10-07-2012

⁵⁹⁴ Rollnick, R., Naudin, T.Ed., INFORME ANUAL DE ONU HABITAT 2010, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, Nairobi, 2010

prácticas en la quema de basura, son extremadamente nocivas para la calidad del aire. Esto resulta multiplicado debido a que la Ciudad de México está construida en una cuenca y las inversiones térmicas atrapan los contaminantes a nivel del suelo.

La situación se ve agravada debido a que la densidad demográfica es sumamente elevada en algunas zonas de la ciudad, con la consiguiente saturación de los servicios urbanos.

México se encuentra en el puesto 14 entre las economías más grandes del mundo, y el ingreso promedio en el Distrito Federal de Ciudad de México es comparativamente elevado. Sin embargo, la mitad de la población vive con ingresos muy bajos, en condiciones de pobreza y marginación.

La vulnerabilidad económica y social de las familias se manifiesta en el desempleo, la pérdida de poder adquisitivo y la reducción de ingresos: Esto ha dado como resultado un sin número de problemas sociales, que afectan de manera directa en las condiciones y el comportamiento de los miembros de la sociedad en su conjunto.

.Características del Programa

La Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno de Ciudad de México (SDS) es responsable de la operación del Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial (PCMB), que fue establecido en 2007 por el Jefe del Gobierno de la Ciudad de México en respuesta a las crecientes demandas de los movimientos sociales urbanos.

El programa contempla el mejoramiento de los espacios públicos, la infraestructura urbana y las instalaciones comunitarias en asentamientos informales por medio de un proceso de presupuesto participativo y autogestión de recursos, llevado a cabo en asociación entre la comunidad y el gobierno municipal.

La SDS convoca en enero de cada año a residentes, organizaciones cívicas, comunidades e instituciones académicas a promover y recomendar proyectos para mejorar su localidad. Las comunidades presentan sus propuestas en una asamblea barrial y, una vez aprobadas, son enviadas al panel de jurado de la SDS.

En el caso de aquellos proyectos seleccionados, los fondos son distribuidos directamente a las comunidades, quienes eligen a su propios comités de administración, supervisión y desarrollo comunitario, y toman todas las decisiones sobre cómo se deben asignar los fondos. Estos comités supervisan el proceso de construcción y son responsables de recibir y rendir cuentas de los fondos públicos, garantizando que las obras propuestas se ejecuten adecuadamente. También son responsables del seguimiento de la implementación posterior. El Gobierno y una gama de instituciones académicas, ONGs y otras organizaciones brindan asistencia social y técnica a los proyectos de las comunidades.

Los proyectos desarrollados a través del programa incluyen saneamiento, alumbrado público, recuperación y creación de parques, plazas y centros comunitarios, salones comunitarios de uso múltiple, foros culturales y deportivos, salas de juego, bibliotecas, bici-sendas, senderos para caminatas y veredas, construcción de jardines y reforestación de áreas verdes, comedores comunitarios, entre otros

Incorporación de la calidad medio-ambiental

En mayor o menor medida los proyectos incorporan algunas iniciativas relacionadas con el diseño bio-ambiental. Esto es posible a través de la integración de las comunidades a los equipos técnicos y colegiados que cuentan con tecnología y el conocimiento para el desarrollo de proyectos bio-ambientales.

Entre los temas destacados podemos mencionar la reforestación de las áreas en donde se llevan a cabo las propuestas, la conservación y mejora de la bio-diversidad en aquellos entornos favorables. El uso de materiales locales para reducir el consumo de energía de transporte y en algunos casos la incorporación de tecnología para la generación de energía eléctrica a partir de sistemas de captación fotovoltaica, re-utilización de aguas de lluvias y el tratamiento de solados absorbentes y retardadores en el drenaje hacia la red urbana.

A nivel social, el Programa incentiva y promueve una verdadera participación ciudadana en el diseño, ejecución y evaluación de la política de desarrollo urbano de la Ciudad de México para la construcción, recuperación y adaptación de espacios públicos.

Para esto los miembros de la comunidad se han organizado en comités, y trabajan juntos en el diseño y la implementación de los proyectos. En muchos casos, las obras han ido acompañadas de proyectos sociales para mejorar la organización y la cohesión social de la comunidad.

Por lo general, en cada comunidad donde se ha aprobado un proyecto para mejorar las destrezas de gestión y administración se lleva a cabo un taller de desarrollo de capacidades que es de carácter obligatorio para los representantes elegidos.

.Resultados de la gestión

El Programa de mejoramiento de barrios urbanos tiene un desarrollo a gran escala y los residentes se convierten en participantes activos, que diagnostican sus propios problemas, fijan prioridades, diseñan planes, reciben fondos, realizan obras, contratan a prestadores de servicios y rinden cuentas a la comunidad y a la (SDS).

El mecanismo que promueve que los fondos sean distribuidos directamente a la comunidad, es decir a los comités integrados en comisiones electas por votación comunitaria, permite la regulación y el control de la gestión, la supervisión de la implementación y el trabajo de seguimiento. Esto genera el fortalecimiento de la democracia

participativa y la creación de mecanismos por medio de los cuales las comunidades pueden ejercer una influencia directa sobre las políticas públicas.

Caso II: Proyectos Urbanos Integrales, Medellín

A finales de los años 90 la ciudad de Medellín se encontraba estigmatizada y atravesando altos índices de inseguridad, violencia y segregación social. Durante la gestión del Alcalde Fajardo, entre el 2004 y el 2007, se desarrollaron ciertas políticas de intervención pública, en asentamientos informales de la ciudad, que han revertido notablemente las condiciones de marginalidad y pobreza de un amplio sector de la población de la capital antioqueña. Dentro de las políticas públicas impulsadas citamos la del *Urbanismo Social* que ha sido representada a través del Los Proyectos Urbanos Integrales (PUI).

Estos proyectos constituyen una serie de estrategias de intervención física en los sectores informales de la ciudad que buscan nivelar el desequilibrio y la inequidad social que existía (y aún hoy existe) entre los diferentes estratos sociales de Medellín. De un modo significativo estos proyectos tienen por objeto mejorar la calidad de vida de los sectores vulnerables a partir de la creación de espacios públicos de calidad, la accesibilidad a través del transporte, la conectividad y la incorporación de servicios e infraestructuras para un amplio sector de la población.

.Contexto

Los procesos de urbanización están en muchos casos vinculados a una creciente demanda de usos del suelo, vivienda, infraestructura y accesibilidad a los servicios públicos. Como es sabido, cuando estas necesidades primarias no están garantizadas, surge una situación de fuertes presiones sociales que se aplican directamente sobre las instituciones públicas locales y en muchos casos nacionales.

A su vez debemos considerar que más del 75% de la población del país, vive en ciudades y de este porcentaje el 25% se encuentra en condiciones de habitabilidad deficiente alojados en asentamientos informales⁵⁹⁵. En el caso de Colombia podemos decir que conjuntamente con Brasil son los países de América Latina con el más alto índice de inequidad y de inseguridad urbana.⁵⁹⁶

Como consecuencia de los procesos migratorios hacia la ciudad, Medellín no ha escapado de la condición de informalidad física y social, producto del movimiento de personas con aspiraciones de integrarse al desarrollo industrial que aconteció en Colombia durante el siglo XX.

Los efectos de este aumento demográfico a principios del siglo XX, coinciden con el aumento en la demanda de vivienda, asociada a la producción de residencia obrera, como consecuencia de la gran cantidad de mano de obra requerida por el sector industrial emergente.

Es así como desde esta época empiezan a aparecer, sobre todo hacia el costado nororiental y a lo largo de las rutas de tranvías y de las principales vías, nuevos barrios de iniciativa pública y privada. Paralelamente y a través de esta oportunidad de migración se crean algunos instrumentos como el Instituto de Crédito Territorial y el Fondo Central Hipotecario, que viabilizan la conformación de núcleos urbanos en territorios aún no urbanizados.

Durante los años 50, la violencia por asuntos políticos provoca nuevas olas migratorias y causa el desplazamiento rural que en tan solo 10 años provocará la proliferación de nuevos barrios informales desarrollados por los procesos ilegales de subdivisión, la venta de la tierra y auto-construcción progresiva de vivienda⁵⁹⁷.

La nueva situación urbana que se profundiza en las décadas del 80 y el 90, comienza a generar una importante segregación de orden físico, social y económico en la ciudad. Hacia el norte y hacia las partes altas de las laderas oriental y occidental se va localizando la ciudad informal. Paralelamente las clases media y alta ocupan el centro y el sur del valle, sobre la superficie planificada de la ciudad formal. Es así como Medellín se divide en dos realidades, dos "ciudades" opuestas segregadas por sus condiciones de localización y relieve geográfico.

Hacia el año 2000 una nueva ola de violencia, el desplazamiento rural, y la presión por combatir el narcotráfico, comienza a asumir una dimensión política y social dramática. Los barrios de las laderas del norte del valle, comúnmente llamados "comunales", se convierten en el hábitat natural de bandas ilegales, de pandillas de sicarios a las órdenes de los narcotraficantes.

En este contexto social y de manera consecuente se han desarrollado en Medellín, a partir de año 2004, algunas alternativas de acción política que son acompañadas por una serie de decisiones, a través de la organización de equipos interdisciplinarios intervinientes, con el objeto de repensar la ciudad en términos progresivos y dirigidos a la resolución de problemas estructurales complejos.

Pero estas políticas de acción directa sobre los problemas sociales y habitacionales se vienen pensando desde los años noventa. Las administraciones públicas, la academia y las organizaciones no gubernamentales, han venido estudiando e implementando programas parciales para transformar la calidad de vida de los habitantes de los barrios marginales, y compensar parte de esa deuda social acumulada en décadas de inequidad.

Las ciudades de Medellín y Bogotá, constituyen hoy en día los referentes de implementación de programas de desarrollo inclusivo por el impacto generado en la calidad de vida de su población. Entre los casos de estudio que más se destacan a nivel local se encuentran el Programa Integral de Mejoramiento de Barrios (PRIMED), implementado en la década de los noventa y, desde el 2004, la política de Urbanismo Social con acciones como

⁵⁹⁵ Fuente ONU HABITAT 2003, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, Nairobi, 2003

⁵⁹⁶ Fuente ONU HABITAT 2009, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, Nairobi, 2009

⁵⁹⁷ Botero Herrera, F. Barrios Populares en Medellín. Historia de Medellín. Vol. 1, Suramericana de Seguros, Medellín, 1996.

los Proyectos Urbanos Integrales (PUI) y el Proyecto de Construcción de Hábitat y Consolidación de Vivienda en la quebrada Juan Bobo⁵⁹⁸.

.Características del Programa

Desde el año 2004, con el liderazgo del alcalde Sergio Fajardo, la ciudad lleva adelante una política pública enfocada a reducir las profundas deudas sociales acumuladas durante décadas. Entre las transformaciones estructurales que se plantearon llevar adelante se pueden citar los programas de educación, cultura y emprendimiento radicados en algunos de los barrios localizados en las zonas más críticas de la ciudad. La campaña promovía el slogan: “Medellín la más educada”, que estaba directamente focalizada sobre los barrios más desfavorecidos, también llamados “comunidades”.

De este modo se llevan adelante los Proyectos Urbanos Integrales, como una de las herramientas estratégicas de cambio. Para esto se convocó a equipos técnicos y a diseñadores para operar en los territorios seleccionados y aportar un valor agregado a la iniciativa.

En el año 1993 se crea La Empresa de Desarrollo Urbano (EDU) de Medellín, que resulta una entidad descentralizada del Municipio de Medellín y es donde se localizan los Proyectos Urbanos Estratégicos definidos como prioritarios en el plan de desarrollo. Entre estos podemos mencionar los Parques Bibliotecas, los Colegios de Calidad, el Plan del Centro, el Plan del Poblado, los Proyectos del “Nuevo Norte”, y los Proyectos Urbanos Integrales, entre otros⁵⁹⁹.

La EDU logra en poco tiempo convertirse en un equipo de trabajo especializado e interdisciplinario con dedicación exclusiva para cada uno de los Proyectos Urbanos Estratégicos. Pasa a ser un instrumento clave, que planea y ejecuta los proyectos urbanos en territorios priorizados, bajo la constante supervisión y seguimiento de la Secretaría Privada del Municipio, garantizando un alto nivel de coordinación interinstitucional entre las distintas instancias públicas locales⁶⁰⁰.

El primer proyecto piloto se llevaría a cabo en la Comuna Nororiental de Medellín. Motivado por ser el sector de la ciudad con índices más bajos de condiciones de vida (ICV) e índice de desarrollo humano (IDH). Por otra parte en este mismo sector de la ciudad se estaba por inaugurar un sistema de transporte de mediana capacidad, conocido hoy en día como Metrocable, que a través de un teleférico conectaría la ciudad informal a la red de transporte de la ciudad.

La implementación del sistema de transporte por cable y sus nuevas estaciones, fueron la base esencial en la definición de la estrategia territorial. El PUI se apoyó y potenció la ubicación de las estaciones, con el objetivo de complementar y ampliar el impacto generado por el Metrocable.

De este modo se llevó adelante un proceso de consolidación barrial que permitiría estructurar y ordenar el territorio a través de obras y proyectos de carácter público como equipamientos comunitarios, parques, calles, paseos y puentes peatonales para conectar los barrios, entre otros.

Desde la etapa inicial de diagnóstico y planificación, hasta la fase de ejecución, la comunidad se volcó a participar activamente en el proceso. Articulado por los equipos técnicos, los trabajadores sociales y los comunicadores: se conformaron comités de escala barrial agrupados en las áreas de influencia de cada estación del Metrocable: Andalucía, Popular y Santo Domingo, con el fin de establecer necesidades y prioridades. Pero por sobre todas las cosas generar un sentido de pertenencia de las ideas y las propuestas a las que se arribaría por consenso. Para esto se conformaron los denominados Talleres de Imaginarios, donde la comunidad participaba directamente en la definición y en el diseño de los proyectos⁶⁰¹.

.Incorporación de la calidad medio-ambiental

Las iniciativas desarrolladas en cada uno de los proyectos aportan una mirada medio-ambiental a través de los proyectos que promueven la accesibilidad y movilidad de las personas a través de un medio de transporte no contaminante y la posibilidad de conectar a comunidades que estaban en situación de aislamiento físico debido a su localización en las laderas de las quebradas. A su vez varias de los trabajos de infraestructura permitieron encausar los sistemas pluviales de las zonas afectadas que hasta ese momento colapsaban en épocas de lluvias importantes, como así también la mejora en el sistema de la red cloacal que ha permitido a miles de personas cambiar sus condiciones de hábitat e infraestructura.

⁵⁹⁸ Consejo Nacional de Política Económica y Social. (CONPES). Lineamientos para la Consolidación de la Política de Mejoramiento Integral de Barrios. Departamento Nacional de Planeación (DNP), Colombia, 2009.

⁵⁹⁹ Para ampliar el conocimiento acerca de los proyectos realizados se puede acceder a la Empresa de Desarrollo Urbano – Proyectos Urbanos Integrales (PUI) en http://www.edu.gov.co/index.php?option=com_content&, consulta: 06-07-2012

⁶⁰⁰ Conceptos desarrollados durante la Conferencia de Alejandro Echeverri, director de URBAM, Centro de Estudios Urbanos y Ambientales de la Universidad de EAFIT en Medellín, Colombia y ex director de Proyectos Urbanos de la Alcaldía de Medellín, 29 de septiembre de 2011- Facultad de Arquitectura de la Universidad de Palermo, Buenos Aires.

⁶⁰¹ Plan de Desarrollo Municipal 2004 -2007. Medellín, Compromiso de Toda la Ciudadanía. Alcaldía de Medellín, Medellín, 2004.

La incorporación de programas comunitarios con un fuerte componente cultural, educativo y de formación ciudadana colabora en el fortalecimiento de la concientización del cuidado del medio ambiente y fomenta a las prácticas del derecho y los deberes del ciudadano.

.Resultados de la gestión

En cada uno de los proyectos que se llevaron a cabo podemos observar que se repite un patrón de desarrollo que parte de poder tipificar, en primera instancia, cada una de los proyectos. Esto se relaciona luego con un tratamiento específico de acuerdo a las necesidades reales. En cada caso es posible evidenciar, una gran atención en la fase de diseño y de planificación, promoviendo altos estándares de intervención de calidad. La experiencia analizada demuestra que en cada uno de los casos de proyecto, se presenta una estructura de organización conformada por equipos multidisciplinarios dedicados exclusivamente a la ejecución del respectivo proyecto. Esto tiene una evidente ventaja en términos de eficiencia, que es acompañada por una voluntad política, como garante de la continuidad de cualquier programa de carácter público.

Como hemos analizado, los procesos de participación ciudadana, han adquirido mayor relevancia. Es así como se busca aumentar el nivel de compromiso y de empoderamiento de la comunidad, incentivando la creación de una sociedad más democrática. No obstante el sistema político y el engranaje de gobernanza, aún limita bastante la capacidad de toma de decisiones de las comunidades.

No caben dudas que las políticas de mejoramiento garantizan principalmente la sostenibilidad física, ambiental y social de un territorio. Por otra parte podemos decir que debido al alto costo de las intervenciones y a la magnitud del programa, es necesario implementar mecanismos de financiación que permitan disminuir el uso de los recursos públicos locales, induciendo una sostenibilidad de carácter financiero en donde el Estado no sea el único motor de inyección de capitales.

De manera complementaria el Centro de Estudios Urbanos y Ambientales de la Universidad EAFIT promueve un curso interdisciplinario para entender la problemática social y ambiental de la ciudad de Medellín y utiliza a la propia ciudad como un laboratorio de experimentación y generación de ideas a través del curso "Urbanismo social en Medellín: urbanismo, medio ambiente y sociedad"

A partir del programa de gobierno llevado a cabo entre el 2004 y el 2007, se ha puesto en la escena local e internacional el fenómeno de reconversión urbana y social conocido como el "caso de Medellín", convirtiéndose así en un jalón de referencia para diversas áreas del conocimiento y sobre todas las cosas a través de un fenómeno de aplicación de saberes interdisciplinarios.

Es por ello que cada año el Centro de Estudios urbanos y ambientales Urban – EAFIT convoca, a través de un curso, a un grupo de profesionales que desde diferentes campos disciplinares han participado, analizado e investigado el proceso de transformación urbana y social de Medellín. Este curso tiene el propósito de fortalecer espacios abiertos de reflexión para el análisis crítico en temas urbanos, territoriales, ambientales, permitiendo cuantificar su impacto en la sociedad y el territorio.

Este curso pretende dar a conocer desde la perspectiva urbanística, medio ambiental y social, los resultados de la gestión pública y la participación comunitaria, a través de la aplicación de los instrumentos de planificación para llevar adelante el proceso de transformación urbana y social de la última década.

Conclusiones

El sistema participativo y de distribución de fondos y proyectos del Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial (PCMB) de la Secretaría de Desarrollo Social del Gobierno del Distrito Federal de Ciudad de México, permite ver de qué manera es posible regular la participación democrática a través de diferentes actores de la comunidad.

Es decir que es posible que los propios miembros de la comunidad decidan dónde invertir los recursos públicos en su comunidad y esto permite fortalecer la organización local y focaliza mejor el uso de recursos públicos. A su vez los proyectos son catalizadores de otras iniciativas de la comunidad, a medida que vuelve la confianza de que se pueden hallar soluciones colectivas a los problemas del barrio.

Por otra parte la organización comunitaria puede llevar a un uso más rentable de los recursos, como lo evidencia el hecho que el 96% de todos los proyectos tienen periodos de construcción más cortos y costos más bajos comparados con los tradicionales proyectos del Gobierno.

Desde el Gobierno de la Ciudad de México se sostiene la argumentación que se ha logrado una reducción de las desigualdades por medio de la redistribución de recursos a las comunidades más pobres y el consiguiente mejoramiento del entorno físico y social. A su vez el programa promueve una mayor conciencia del derecho a la ciudad de todos los residentes de la Ciudad de México. En otro plano de discusión se establece una planificación para que se recuperen los espacios públicos como un recurso clave para mejorar la integración social y como foco para un mayor desarrollo e inversiones.

En el caso de Medellín, la política del *Urbanismo Social*, cambió la mirada sobre la forma tradicional de intervención en barrios informales haciendo uso de instrumentos públicos de gestión como el Proyecto Urbano Integral. Esto permite lograr transformaciones estructurales en los sectores más vulnerables de la ciudad. La arquitectura y el urbanismo se vuelven una herramienta potente para lograr un cambio que trasciende lo formal y redobla la apuesta proponiendo llevar a cabo un proceso de integración y equidad social.

En ambos casos, una vez que se pasa el umbral de las acciones primarias y se logra un ordenamiento territorial, vemos necesario articular estas acciones con programas de desarrollo socioeconómico, cultural y educativo que trasciendan la temporalidad de las intervenciones.

Esto permitirá construir una nueva capacidad de la comunidad y permitirá ejercer la sostenibilidad de las comunidades.

Bibliografía

Botero Herrera, F. *Barrios Populares en Medellín. Historia de Medellín. Vol. 1*, Suramericana de Seguros, Medellín, 1996.

Consejo nacional de Política Económica y Social. (CONPES). Lineamientos para la Consolidación de la Política de Mejoramiento Integral de Barrios. Departamento Nacional de Planeación (DNP), Colombia, 2009.

Heidegger, M. Conferencias y artículos, Barcelona, Ed. Del Serbal, 1994.

Koolhaas, R., *La ciudad genérica*, Barcelona, 2011, Gustavo Gili.

Plan de Desarrollo Municipal 2004 -2007. Medellín, Compromiso de Toda la Ciudadanía. Alcaldía de Medellín, Medellín, 2004.

Rollnick, R., Naudin, T.Ed., *INFORME ANUAL DE ONU HABITAT 2010, Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos*, Nairobi, 2010

Soja, E. W. *Postmetropolis. Critical Studies of cities and regions*. Oxford, Blackwell, 2001.

Paper

Experiencias pedagógicas proyectuales de grado y posgrado en contextos de segregación socio-espacial

Autores: Negro, Juan Pablo; Fernández Buffa, Rodrigo; Crivos, Bárbara; Pérez Wodtke, Mercedes; Solari, Lucía; Rapisarda, Natalia

Correo electrónico: arqjupaneg@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: POIESIS, FADU, UBA

Resumen

Esta ponencia tiene como objetivo explicitar las pautas pedagógicas y los productos finales de la Carrera de Especialización en Investigación Proyectual (posgrado) y de la Pasantía de Investigación Proyectual (grado). En ambos casos se trabajó en fragmentos urbanos con problemáticas ligadas a procesos de segregación socio-espacial, como el caso de la ExAU3 y algunos sectores del barrio de La Paternal, ambos en la Ciudad de Buenos Aires.

Partiendo desde el supuesto ontológico que desde el proyecto se puede producir conocimiento, proponemos una pedagogía en base a la producción dialéctica entre la genealogía de la historia de la arquitectura y la contemporaneidad. El proceso proyectual se motoriza a partir de hacer consciente el bagaje cultural previo que el estudiante trae consigo en función de su propia duración, y asimismo, a partir del interés y la actitud crítica frente a temas de arquitectura, del estado contemporáneo de la disciplina y de la cultura que el mismo estudiante nos acerca. Es el estudiante quien da sentido y dirección a todo el proceso gracias a la fundamentación teórico-conceptual de cada paso que asume. En tal sentido, optamos por no aplicar herramientas a priori sino que enfatizamos la relación singular entre sujeto y objeto de estudio, de donde surgen herramientas específicas para cada caso.

A esto se suma la temática específica de abordaje que es la relación de implicación recíproca entre el espacio público y vivienda colectiva, partiendo de la hipótesis que ambos componentes no pueden proyectarse de manera autónoma. La profundidad de la observación de las prácticas sociales que se dan en los espacios contenidos en esa relación, se transforma en material proyectual de base para el desarrollo de las investigaciones. Esas observaciones se suman a una serie de conceptos extradisciplinarios y a categorías de lectura del territorio que terminan conformando un cúmulo de material proyectual que brinda al estudiante una mirada más integral, en donde el proyecto se potencia a partir de su coherencia interna y su relación contextual.

Como resultado, se obtienen investigaciones proyectuales planteadas desde la complejidad como paradigma, contraponiéndose al obsoleto paradigma de la simplificación encarnado en la "arquitectura de partido" que plantea una visión casi autónoma del producto arquitectónico o urbano.

Nuestra tarea consiste en acompañar el proceso del estudiante para que haga explícito ese recorrido con la finalidad de que en lo sucesivo, una vez egresado del ámbito formativo, genere un posicionamiento frente a la disciplina que le permita proyectar con espíritu crítico frente a la compleja realidad.

Ponencia

Genealogía Proyectual

Entendemos al arquitecto como un intérprete que, más allá de resolver problemas, expone, ya no la verdad de las cosas, sino su subjetiva mirada de lo que lo rodea. Esta actitud hermenéutica posibilita tender vínculos, como puentes, entre lo matérico y la sociedad. En este sentido, creemos que desde el proyecto se pueden producir conocimientos, entendiendo a estos como interpretaciones del real que la sociedad avala.

En la enseñanza de la arquitectura, a menudo, se confunde la idea de proyecto con la de composición proyectual de espacios culturalizados (como dispositivos⁶⁰² del habitar); por eso, el procedimiento se reduce a las operaciones básicas de la configuración de la forma y el acomodamiento de las funciones dentro de la misma, o viceversa. El debate de proyecto se resume, en consecuencia, a una discusión estéril. En virtud de superar ese modelo, preferimos utilizar la idea de "genealogía proyectual" como procedimiento para arribar a la concepción de la identidad del proyecto, sabiendo a este como procedimiento complejo.

⁶⁰² Según Foucault, un dispositivo es "un conjunto resueltamente heterogéneo que incluye discursos, instituciones, instalaciones arquitectónicas, decisiones reglamentarias, leyes, medidas administrativas, enunciados científicos, proposiciones filosóficas, morales, filantrópicas, brevemente, lo dicho y también lo no-dicho (...)". Estos dispositivos están socialmente aceptados, tienen una función estratégica concreta y siempre se inscriben en una relación de poder. En este caso, denominamos dispositivos del habitar a los tradicionales dormitorios, livings, etc.

La genealogía⁶⁰³, entendida como análisis del saber en términos de estrategias y tácticas de poder, nos posibilita estudiar los presupuestos a partir de los cuales se proyecta. En coherencia con ello, la didáctica de la genealogía proyectual no pretende instaurar un cierto origen, sino que su principal interés radica en dar cuenta del proceso transformador que sufren los problemas atemporales de la arquitectura, motivo por el cual se han abordado de diferentes maneras dependiendo del contexto y del momento histórico. En consecuencia, concebimos al hecho arquitectónico como acontecimiento atravesado por la cultura y las relaciones de fuerzas, pero también como generador y transformador de la cultura en la que se inserta.

En referencia a la metodología de trabajo, optamos por no aplicar herramientas a priori sino que enfatizamos la relación singular entre sujeto y objeto de estudio; de allí surgen herramientas específicas para cada caso. Como un “revival neopositivista”, el “apogeo metodológico”, impuesto por el orden científico global, adiestra a los estudiantes en el manejo de instrumentos y no en el pensamiento crítico, en consecuencia, se deja a un lado el posicionamiento ético-político frente a la disciplina. Tras la búsqueda de una universalidad abstracta y un formalismo extremo, se gana en rigor y se pierde en reflexión y conciencia de los propios límites. Ante este escenario en el cual se enseñan métodos como recetas, nos posicionamos en otro lugar: abordamos las contradicciones buscando explicitar los supuestos epistemológicos (en ocasiones ocultos tras esas metodologías instrumentalistas) en vistas de ser rigurosos en cuanto a lo teórico-conceptual y flexibles en cuanto a los procesos proyectuales. Los métodos para proyectar son propios del estudiante pero nuestra labor como docentes es hacerlo consciente. Esta intención se posibilita por medio de un proceso dialéctico entre los fines internos⁶⁰⁴ de la arquitectura y los fines internos que aporte, con su interés más genuino, el propio estudiante.

Las diversas instancias pedagógicas de la Investigación proyectual (materia de grado, posgrado y pasantía) implican un abordaje diferencial para cada una de dichas instancias. En el caso de la materia de grado el proceso proyectual se motoriza a partir de hacer consciente el bagaje cultural previo que el estudiante trae consigo en función de su propia duración⁶⁰⁵, como asimismo, a partir su interés y su actitud crítica frente a temas específicos de la arquitectura y del estado contemporáneo de la disciplina. El estudiante es quien da sentido y dirección a todo el proceso gracias a la fundamentación teórico conceptual de cada paso que asume⁶⁰⁶. Estamos por tanto contribuyendo a la formación de sujetos que desarrollan una mirada crítica y consciente del mundo. En el caso de la pasantía de investigación, el objetivo ya no es solamente formar sujetos con una mirada crítica sino que se trata de producir para un objeto de estudio determinado. El estudiante es parte de una dinámica de trabajo alternativa a la acostumbrada en las materias teóricas o de taller, ya que se involucra como parte activa de un grupo que, en simultáneo a su tarea, desarrolla la misma investigación dentro del centro POIESIS. Por último, en la instancia de posgrado, al tratarse de un arquitecto ya formado académicamente, la búsqueda pedagógica esta orientada a formar a lo que denominamos I.P.e.F.: investigador proyectual en formación. Se hace hincapié en la relación de este I.P.e.F. con el objeto de estudio; el foco oscila entre la formación de un sujeto con un posicionamiento crítico y con ciertos criterios personales, y el desarrollo de una investigación proyectual propia. Para ello se abordan ciertas teorías, metodologías y técnicas, de la arquitectura en general y otras propias de la investigación proyectual en particular.

El camino del proyecto y la investigación

El contenido del ejercicio propuesto en la materia de grado tiene un alto contenido de experimentación. Lo valorado en cada instancia del proceso es que se explicita el camino recorrido por el alumno y la coherencia interna. De esta manera se pondera la formación del sujeto sobre el producto final obtenido.

El ejercicio se divide en tres etapas y cada etapa es, a su vez, atravesada por una dialéctica entre lo analítico, lo conceptual y lo proyectual. La primera etapa consiste en la elección de un referente arquitectónico de vivienda. A partir de un análisis crítico, el estudiante debe explicitar los fines internos de esa obra y visibilizar las estrategias proyectuales latentes, identificando conceptos o temas específicos de la arquitectura que le despierten interés. A

⁶⁰³ Para Foucault y en sintonía con Nietzsche, la genealogía se opone al despliegue metahistórico de las significaciones ideales y de los indefinidos teleológicos. Se opone a la búsqueda del "origen". En su libro "Saber y Poder" afirma: "[...] Si interpretar fuese aclarar lentamente una significación oculta en el origen, sólo la metafísica podría interpretar el devenir de la humanidad. Pero si interpretar es ampararse, por violencia o subrepticamente, de un sistema de reglas que no tiene en sí mismo significación esencial, e imponerle una dirección, plegarlo a una nueva voluntad, hacerlo entrar en otro juego, y someterlo a reglas segundas, entonces el devenir de la humanidad es una serie de interpretaciones. [...]"

⁶⁰⁴ En la epistemología planteada por el Dr. Arq. Jorge Sarquis, los fines internos son aquellas finalidades intradisciplinarias que pueden explorarse a través del proyecto. Podemos mencionar algunos ejemplos como: la convivencia de diferentes densidades urbanas, el espacio público, la búsqueda de nuevos lenguajes formales coherentes con las formas de vida contemporáneas.

⁶⁰⁵ Para Henri Bergson, la duración se concibe como evolución vital. A partir de un cambio constante e acumulativo en la materia, la memoria como pasado va sellando a la materia, de tal forma que el presente está lleno de pasado. Bergson, bajo una concepción heraclitana de devenir, plantea la idea de que un cambio incesante y radical es vital para la comprensión del existir propio en la duración.

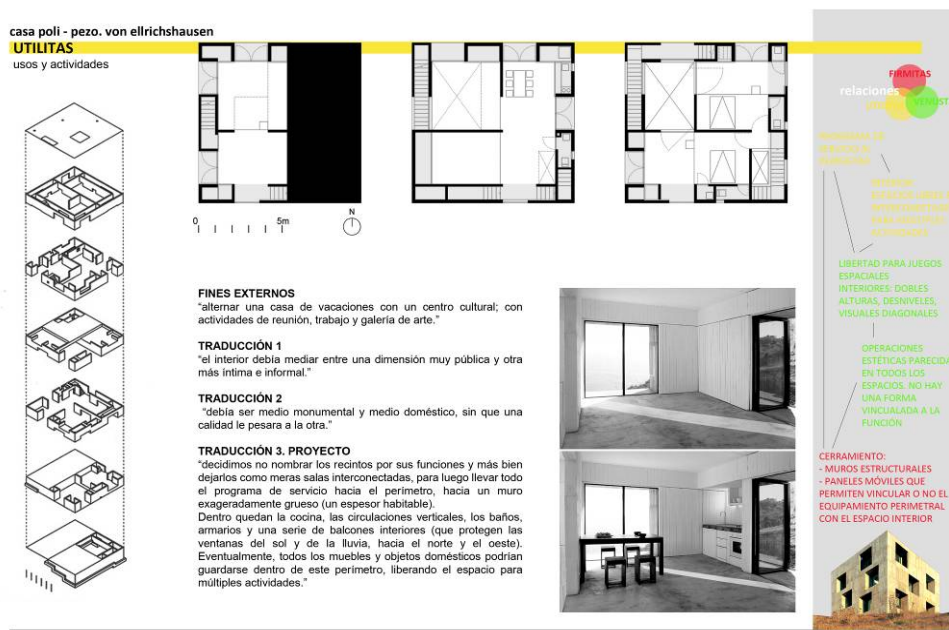
⁶⁰⁶ Este procedimiento lo relacionamos con el concepto de Bachelard de "vigilancia epistemológica" que rescata Pierre Bourdieu y que consiste, a grandes rasgos, en tomar los conceptos como motores heurísticos y en enfatizar la coherencia teórica del investigador con su propia línea de pensamiento para identificar los errores de su práctica como investigador. Se relaciona con la capacidad de transpolar conceptos y métodos a otros trabajos de investigación, con el objetivo de que al ser arrancados de su contexto original, puedan adquirir nuevos usos. El ejercicio de la vigilancia epistemológica debe ser constante y tendiente a subordinar uso de técnicas y conceptos a un examen continuo sobre las condiciones y los límites de su validez.

partir de aquel conocimiento y de las decisiones tomadas sobre el mismo, se maquetiza un “artefacto analógico”⁶⁰⁷ de la obra que se manipulará tectónicamente proponiendo diferentes tipos de resoluciones y disposiciones cada vez más complejas, a medida que se van incorporando nuevas variables (especialidad interna y externa, escala, complementariedad tectónica, sintaxis y semántica tectónica, etc.)

A partir del trabajo con la analogía, apostamos a que la nueva maqueta interpele proyectualmente al referente y establezca una relación de semejanza entre los aspectos elegidos de la obra y los intereses propios que cada uno trae. En ese acto de reinterpretar o resignificar un aspecto de la cultura arquitectónica que produce interés personal, el estudiante logra tomar distancia y, cada vez en mayor grado, independizarse del referente elegido para comenzar a desarrollar y afianzar una idea propia.

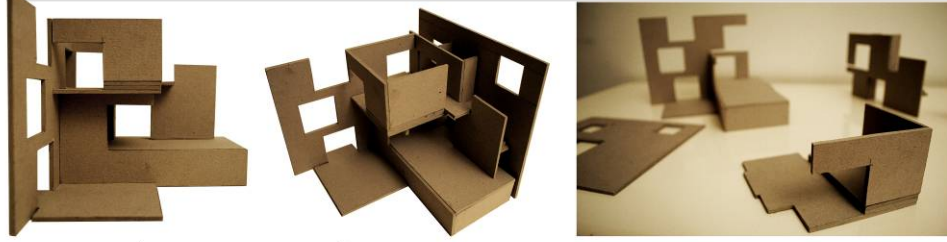
¿A partir de qué se establece esta coherencia o familiaridad? ¿De qué se trata esta distancia entre lo diferente y lo parecido que configura a la analogía? Se trata de relacionar y aislar, de analizar, de ajustar y de empalmar contenidos concretos. Este modo de trabajar análogamente, es fundamental por cuanto creemos que, en gran medida, estamos condicionados por el mundo en que vivimos, que nos ha hecho como somos, que nos ha dado las normas con y contra las que vivir. Buscamos evidenciar la epistemología que rige silenciosamente el proyecto. Las filosofías proyectan imágenes de sujetos de la misma manera que los arquitectos imaginan los marcos de su existencia. Es nuestra intención pedagógica hacer consciente las razones que nos guían para que operamos de cierta forma, muchas veces de manera repetida, y entonces reafirmar la identidad del proyectista, o bien, desterrar aquellas prácticas anquilosadas. ¿Acaso no es toda semejanza, a la vez, lo más manifiesto y lo más oculto? Al respecto, el arquitecto Paulo Mendes Da Rocha dice en el libro Conversaciones⁶⁰⁸ “[...] si vamos a hacer un proyecto, ante todo hay que ser capaz de evocar la memoria sobre un saber, aunque no se tenga conciencia de qué se sabe.” Nos interesa ver cómo en los límites epistemológicos de las técnicas proyectuales se acota el significado de las arquitecturas. Pensamos que si se cuestionan las técnicas de proyecto se arriba al momento decisivo que contiene el núcleo ideológico y crítico de cuanto hacemos.

La maqueta del recorte analógico va ganando en complejidad en la medida que se fundamentan los preceptos que le dan origen y le confieren la posibilidad de repetirse en otros sistemas de elementos alternativos, a su vez análogos al original. Es precepto cada una de las instrucciones o reglas que se dan o establecen para el conocimiento o manejo de un arte o facultad. No existe, ni aun para la más ingenua de las experiencias, ninguna semejanza, ninguna distinción que no sea resultado de una operación precisa y de la aplicación de un criterio previo. Guiamos cada trabajo para que vaya indagando en este sentido hacia la construcción de un orden o ley interna.



⁶⁰⁷ Foucault en "Las palabras y las cosas" retoma el concepto de analogía utilizado en la Edad Media relacionándolo con la capacidad del hombre de observar la realidad circundante para descubrir un conjunto de semejanzas por las que pone en relación las cosas tangibles con las intangibles. La analogía organiza este sistema de relaciones para crear un conjunto de significados. Foucault describe a la analogía, junto a la convenientia, la aemulatio y la empatía, como potencial creador y expresión de aquellos significados que las cosas, por sí solas, no pueden expresar.

⁶⁰⁸ Pag. 13, Capítulo "Maquetas de papel" del libro "Conversaciones con Paulo Mendes Da Rocha", Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2010.



MEDIANTE LA HORADACIÓN DE MUROS PORTANTES DE HORMIGÓN CON UNA MEDIDA CONSTANTE, SE RESUELVE LA RELACIÓN ENTRE ESPACIOS INTERIORES Y CON EL EXTERIOR Y EL PAISAJE.

ESTA OPERACIÓN SE REPITE A DIFERENTES ALTURAS E INCLUSO EN EL PLANO HORIZONTAL DEL TECHO, LO QUE, SUMADA LA POSIBILIDAD DE OCULTAR CIRCULACIONES Y SERVICIOS EN UN DOBLE MURO, GENERA UNA ESPACIALIDAD CONTINUA Y APARENTEMENTE LABERÍNTICA (por la repetición y la falta de referencias funcionales).



1. EXTRACCIÓN DE LA PIEZA

2. GENERACIÓN DE UN MÓDULO DE REPETICIÓN (x 4)

3. REPETICIÓN EN EL ESPACIO

*Continuación del trabajo realizado en la materia Investigación proyectual. Duración del proceso un cuatrimestre.
Autor: Paula Imperatore*

La complejidad de la maqueta se acrecienta en tanto produce una reflexión sobre los posibles modos de disponer el material elegido, reconociendo las propiedades intrínsecas del mismo, sus restricciones y sus posibilidades. Contamos con un marco teórico-conceptual que se desarrolla al inicio de cada clase antecediendo el trabajo de taller y desde el cual encontramos soporte para reflexiones a cerca de temas tales como la diferencia entre materia, material y materialidad o sobre los datos determinados y aspectos indeterminados de la tectónica, entre otros. A partir de allí se fortalece la capacidad de los estudiantes para proponer leyes tectónicas a la materialidad elegida. Resulta también útil que a partir de la/s estrategia/s adoptada/s, se cataloguen también acciones específicas.

La segunda etapa consiste en el abordaje del “utilitas” que nos introduce en el debate que existe entre las formas de vida, formas de habitar, formas de hábitat y arquitectura; estas no son neutrales sino que contienen en sí mismas la capacidad de maniobra crítica de nuestro trabajo. Entendemos la vivienda no solamente como un ámbito privado sino también como parte de un fragmento urbano en el cual se deberán analizar diferentes tipos de prácticas sociales en un gradiente que va desde lo más público a lo más íntimo. Se analizan diferentes casos y contextos socioculturales poniendo énfasis en situaciones transicionales entre espacios públicos y privados. Extraemos datos determinados y aspectos indeterminados del habitar para estudiarlos e incorporarlos de manera creativa en el proyecto y no guiados simplemente por criterios funcionalistas. Para realizar la parte analítica se utilizan diversas herramientas gráficas como diagramas, esquemas topológicos, cuadros, y toda herramienta que el estudiante construya para tal fin. Estos gráficos deben tener una interpretación por parte del estudiante de la que extrae conceptos que luego vuelca proyectualmente en la maqueta. Esta información se expresa en la misma sufriendo sucesivas afectaciones, modificándose en función de los conceptos que se extrajeron de la parte analítica.

Para esta etapa nos ha sido de gran utilidad trabajar en base a una película, con los espacios y los sujetos que allí aparecen intentando de este modo eludir la auto-referenciación en el tratamiento de los modos de habitar. La manera en que Iñaki Ábalos⁶⁰⁹ analiza e interpreta la película “Mon Oncle” del director Jaques Tati⁶¹⁰ nos ha servido para recrear esta parte del ejercicio. La trama del largometraje consiste en contraponer dos estilos de vida y ello se evidencia, no a través de los diálogos u opiniones expresadas, sino a través de las acciones y los marcos físicos que lo rodean, la arquitectura y el urbanismo. Por consiguiente, pedimos a los estudiantes que, valiéndose de las acciones e idiosincrasia que pueden extraer de la historia, ellos recreen el marco físico y la atmósfera, para un personaje que es a veces imaginario y otras veces informado de una película.

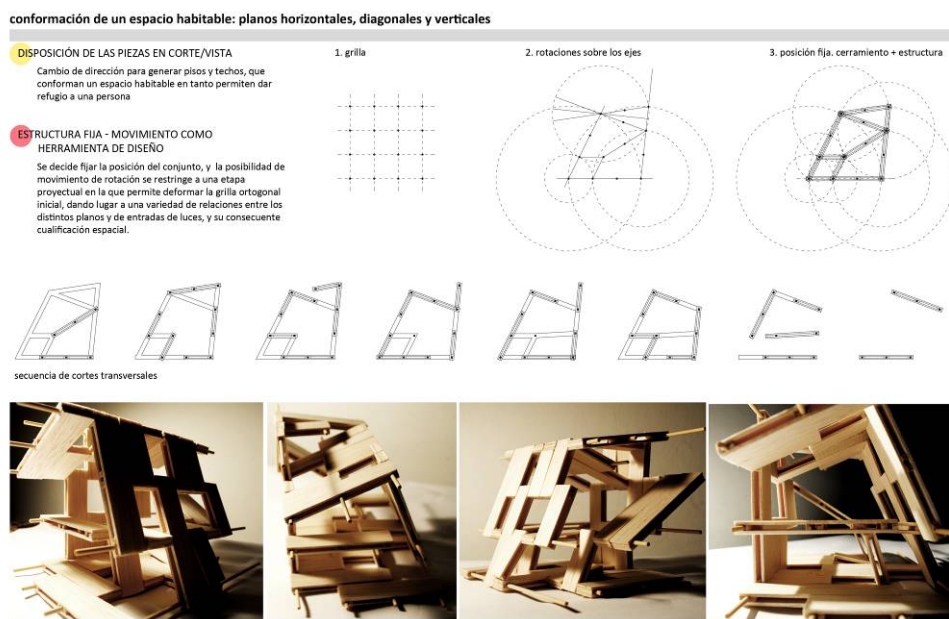
En el trabajo con la película y a partir del sujeto elegido o diseñado, los estudiantes construyen datos que les sirven para arribar a un origen y sentido de las fantasías que proyectan y en cuyo proceso la maqueta tectónica se va convirtiendo en una casa imaginaria. La construyen manipulando distintas referencias provenientes tanto de los imaginarios sociales, como del capital simbólico y del capital cultural en términos de Bourdieu. Se trata de entender donde radica la vitalidad de la casa y cómo la misma es apropiada por el usuario. ¿Para quién está destinada la casa? ¿Quién es el sujeto privilegiado que la habita? ¿A que forma de vida esta destinada? ¿Qué

⁶⁰⁹ La buena vida, Visita guiada a las casas de la modernidad. . Iñaki Ábalos. Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2011.

⁶¹⁰ Mon Oncle película francesa estrenada en el año 1958.

valores implica en relación al espacio privado y también al espacio público, aunque sólo fuese por la evidencia con que se niega? ¿Qué valores implica en relación la naturaleza? Así se da inicio a un trabajo en base a codificaciones pormenorizadas de privacidad, sociabilidad y representatividad, “con su implícita rutina de pequeñas exigencias morales” tal como lo indica Ábalos. Son más bien representaciones de casas que exageran algunos aspectos comportamentales de sus habitantes para producir un efecto innovador en referencia al par formas de vida / formas de hábitat. Construimos, entonces, fragmentos de un collage y no casos reales completos propios de una realidad que es compleja, llena de matices y contradicciones. Hacemos una simplificación a los fines pedagógicos para poder poner en cuestión algunas convicciones profundas sobre el habitar al que estamos habituados, valga la redundancia que explica el significado del término, que no admiten una explicación más allá del porque sí.

En pos de generar una interfase reflexiva entre la primera y segunda etapa del ejercicio de taller, se interpela a reconocer relaciones entre espacio, habitar y tectónica. Se trabaja para lograr espacializar y escalar diferentes ámbitos en función de los requerimientos que poseen las diferentes actividades. ¿Qué cualidades de la maqueta pueden aportar un dato de escala? ¿Que restricciones y posibilidades aparecen al definir una escala? ¿Cómo la tectónica afecta el modo de habitar? ¿Que posibilidades ofrece la tectónica para modificar el uso del espacio? ¿Cómo el manejo de la materialidad puede condicionar las variantes del uso del espacio? ¿Cómo el espacio puede caracterizar al hipotético habitante y viceversa? ¿Qué condiciones aportan los aspectos determinados del habitar que obligan a hacer nuevas modificaciones sobre la tectónica desarrollada en la etapa anterior?



Trabajo realizado en la materia Investigación proyectual. duración del proceso un cuatrimestre.
Autor: Paula Imperatore

En la última etapa se trabaja sobre la implicación recíproca entre las dos etapas anteriores y la contextualización en diferentes ámbitos urbanos, proceso que termina motivando diferentes intervenciones sobre el objeto. Se analizan distintas posibilidades de operaciones morfológicas que serán fundamentadas en relación al potencial tectónico de la maqueta. Es decir, se deberán plantear estrategias acordes a las decisiones que se tomaron anteriormente. Las estrategias podrían ser operar desde la deformación, la adición, la proliferación, la repetición o la variación de la pieza, por ejemplo. Muchas de estas decisiones también deben estar fundamentadas desde la estrategia habitacional adoptada en la segunda fase del ejercicio y en función del fragmento urbano seleccionado. La maqueta con sus permanentes transformaciones es el eje en torno al cual gira todo el ejercicio. Es a la vez resultado y provocación; es al la vez elemento concluyente y disparador de las reflexiones, los análisis y las conceptualizaciones que se van desarrollando clase a clase. Se trata de pensar la maqueta como instrumento de proyecto y no como proyecto en sí mismo. Lo interesante es que, en esa extensión del raciocinio, el objeto ya existe en la medida en que está configurado en nuestra mente. No se pretende ir descubriendo el proyecto en la maqueta sino que la misma discurre simultánea a los razonamientos capaces de sustentar todo un proyecto. Por tanto, más que interesarnos la fabricación de una maqueta como objetivo final, nos preocupamos porque la misma evidencie el razonamiento y posicionamiento del estudiante acerca de las variables que en cada etapa la van afectando transversalmente. Por lo enunciado, valoramos en mayor medida el proceso proyectual y la vocación de indagar e innovar sobre las nuevas formas de vida y habitar, que el hecho de finalizar el curso con un proyecto de arquitectura cerrado y acrítico que no hace más que confirmar el saber hacer disciplinar ya instalado. Creemos que la posibilidad de obtener un proyecto de arquitectura no es directamente a través de la maqueta sino que en alguna medida la misma es indispensable para llegar a ese resultado. Esa manera de arribar a un proyecto es muy diferente a la de prefigurar una forma o una idea y luego trabajar en pos de materializarla. En relación a esta

contraposición, Jorge Sarquis define “camino desde” y “camino hacia” retomando los conceptos enunciados por el filósofo Massimo Cacciari.



*Trabajo realizado en la materia Investigación proyectual. duración del proceso un cuatrimestre.
Autor: Paula Imperatore*

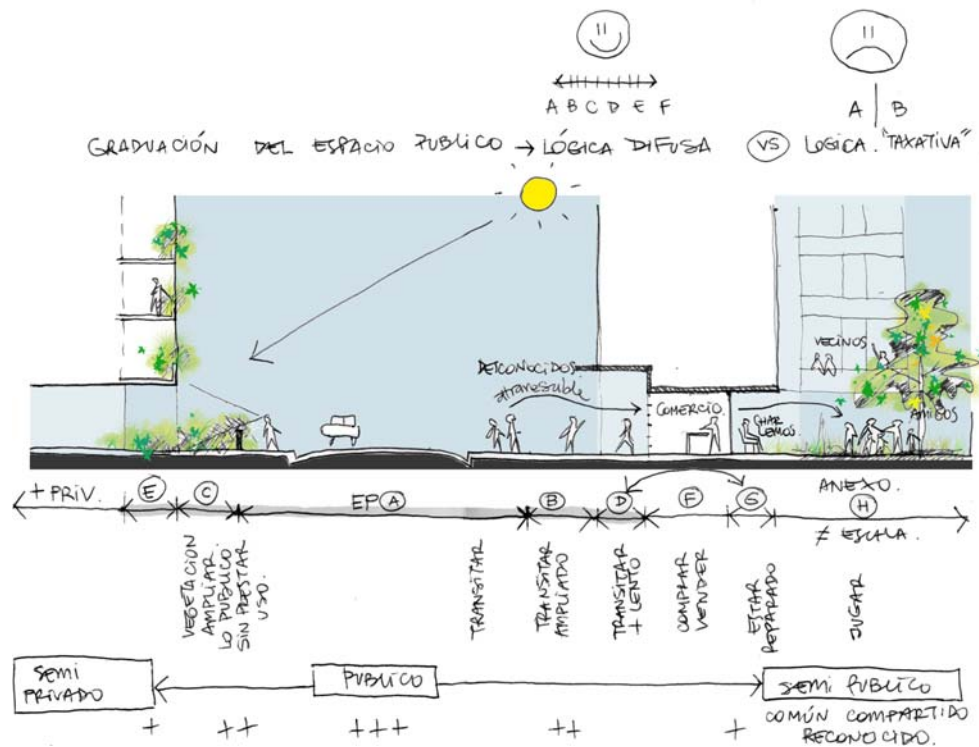
Consideramos que enfrentar al estudiante con la complejidad como paradigma, contrapuesto al obsoleto paradigma de la simplificación⁶¹¹ encarnado en la “arquitectura de partido”, es la manera de actualizar la historia disciplinar y el mecanismo para producir conocimiento y nuevas significaciones en nuestro campo. Nuestra tarea consiste en acompañar el proceso del estudiante para que haga explícito ese recorrido con la finalidad de que en lo sucesivo, una vez egresado del ámbito formativo, genere un posicionamiento frente a la disciplina que le permita proyectar de manera autónoma y con espíritu crítico frente a la compleja realidad.

Espacio público y vivienda colectiva: implicación recíproca

⁶¹¹ En términos epistemológicos, Edgar Morin en su obra “Introducción al Pensamiento Complejo” afirma: “Para comprender el problema de la complejidad, hay que saber antes que nada, que hay un paradigma de simplicidad. La palabra paradigma es empleada a menudo. En nuestra concepción, un paradigma está constituido por un cierto tipo de relación lógica extremadamente fuerte entre las nociones maestras, nociones clave, principios clave. Esa relación y esos principios van a gobernar todos los discursos que obedecen consciente o inconscientemente, a su gobierno. Así es que el paradigma de la simplicidad es un paradigma que pone orden en el universo, y persigue al desorden. El orden se reduce a una ley, a un principio. La simplicidad ve a lo uno y a lo múltiple, pero no puede ver que lo Uno puede, al mismo tiempo ser Múltiple. El principio de simplicidad o bien separa lo que está ligado (disyunción) o bien unifica lo que es diverso (reducción).”

El déficit habitacional de nuestro país y las perspectivas de crecimiento demográfico ubican el problema de la vivienda para la población de bajos recursos a la cabeza de los problemas sociales a los que nuestra disciplina, entre otras, tiene que dar respuesta. Por otro lado, la dispersión territorial en las ciudades latinoamericanas, en la mayoría de los casos, trae aparejado un proceso de suburbanización en el que el tejido de baja densidad termina ocupando la mayoría de la trama urbana, proceso denominado “aglomeración urbana difusa”. La necesidad de nuevas viviendas es testigo de esta realidad ya que, al estar ocupada casi la totalidad del tejido de la ciudad por vivienda de baja densidad, los nuevos planes se sitúan en la periferia, conformando nuevos barrios de baja densidad a los que hay que abastecer de nueva infraestructura, generando un encarecimiento en la producción de viviendas y fomentando un uso muy extensivo del suelo urbano. Asimismo, al situar las nuevas viviendas en la periferia urbana, el acceso al transporte, y por ende, a las fuentes de trabajo y de equipamiento urbano (hospitales, escuelas, comercios), se dificulta, lo que acrecienta la marginalidad y la fragmentación social, que en consecuencia traen aparejados procesos de segregación urbana y social.

En nuestro país, podemos afirmar que en los últimos años desde las Unidades Académicas se retomó la vivienda de carácter social como tema de debate y de proyecto produciéndose prototipos de vivienda genéricos con algunos avances notorios. Esta apreciación refiere a la adecuación desde la arquitectura de los modos de vida de los usuarios, pero se encuentran dificultades a la hora de producirse la territorialización en contextos reales. En ese sentido, el estudio de los intersticios urbanos de diferentes escalas como espacios posibles para insertar hábitat social, y el análisis de la articulación entre el tejido (físico y social) preexistente y los nuevos proyectos se convierte en material de investigación ineludible para abarcar el problema del hábitat social en su totalidad. Las nuevas urbanizaciones deben ser integrales e integradas, y deben disponer de todos los servicios sociales, desde educación hasta salud, conformando sistemas abiertos, completables y actualizables. Asimismo, se pone énfasis en soluciones que permiten establecer ciertos grados de carácter identitario colectivo, evitando los procesos de anomia característicos de estas situaciones. Este es uno de los aspectos más relevantes a tener en cuenta durante la lectura territorial: los sitios de referencia y los imaginarios sociales presentes en esos sitios. La condición urbana de la vivienda, queda expresada en su capacidad de generar y calificar la densidad del tejido. La temática no es la mera habitación sino la construcción de ciudad a partir de ella, garantizando condiciones de accesibilidad, sustentabilidad y referencia, haciendo conscientes y explícitas las posibilidades de los emprendimientos en tanto agentes catalizadores del desarrollo urbano. Asimismo se está trabajando sobre la búsqueda de un lenguaje arquitectónico consecuente con los nuevos modos de habitar y con la materialidad propuesta. Pensar la relación entre formas de vida y lenguaje formal implica pensar en modos de sistematizar combinaciones formales y modos de articulación entre estéticas histórico-disciplinarias y estéticas de lo cotidiano. Las nuevas estrategias de inserción urbana deben evitar la posibilidad de crear una isla urbana o “ciudad utópica ingenua” que aspire a inventar una comunidad cerrada sobre sí misma, cuyos fracasos ya se han registrado con abundancia. Es por ese motivo que se vuelve tan necesario evaluar las razones de su suerte, para no repetir los errores de la historia. Se trabaja poniendo énfasis en buscar soluciones que permitan una interrelación positiva entre la población existente en el área urbana intervenida y los nuevos habitantes de las viviendas propuestas. En ese sentido, para no repetir soluciones que terminaron fomentando procesos de fragmentación social y espacial y procesos de segregación urbana, se están analizando las relaciones socio-espaciales existentes en casos parecidos a los propuestos como el Barrio Centenario de Santa Fe o en los recientes barrios surgidos del Plan Federal de Viviendas. Consideramos que el debate sobre los “Grandes Complejos Habitacionales” no está cerrado, y que muchas soluciones que se implementaron en ese período significaron importantes avances para la disciplina. Lamentablemente, al darse por terminado ese período (desde la disciplina y desde las políticas de Estado) bajo una sensación de “fracaso”, nos vimos impedidos de entender esas soluciones dentro de un proceso continuo en el que el perfeccionamiento de proyectos, y en particular de la manera en que se insertaban en un tejido consolidado, debería haber sido uno de los caminos a seguir. La mayoría de las propuestas que se implementaron a partir de la década del `80, nos referimos a los barrios periféricos de baja densidad con una vivienda por lote, no sólo no solucionaron los problemas de segregación y fragmentación típicos de los “Grandes Conjuntos” sino que también promovieron una ciudad más dispersa, con una pésima política de utilización del suelo urbano.



Croquis realizado durante uno de los talleres proyectuales con el objeto de estudiar la escala del espacio público en el Conjunto Las Flores de la Ciudad de Santa Fé.
 Autor: Arq. Mercedes Pérez Wodtke

Se tomaron muchos casos paradigmáticos en los que la articulación urbana promovió procesos de integración socio espacial exitosos. Nos referimos por ejemplo al barrio Catalinas Sur, al Barrio Los Andes y al Complejo Simón Bolívar, los tres situados en la ciudad de Buenos Aires. Estos ejemplos no fueron analizados desde lo tipológico sino que se estudiaron las relaciones socio-espaciales entre las diferentes escalas de espacios públicos, desde los de escala más urbana hasta los de vida colectiva de pequeña escala. Además, estos casos fueron catalizadores de soluciones espaciales que permiten albergar las diferentes actividades que exceden al ámbito privado de la vivienda, permitiendo espacios públicos y semipúblicos de diferentes escalas que fomentan la apropiación y la identificación por parte de los habitantes.

Para comprender las áreas urbanas donde se insertarían los proyectos de vivienda colectiva es necesario desarrollar herramientas de lectura y de proyecto. Los cambios en la Ciudad Latinoamericana nos enfrentan ante la posibilidad de reconocer en nuevas y estructuradas categorías temáticas los paradigmas urbanos resultantes de las transformaciones territoriales. El cuestionamiento de las hipótesis tradicionales de desarrollo y sus políticas urbanas asociadas, hoy vigentes como respuestas al proceso de mundialización, requieren de nuevos abordajes, demandan renovados instrumentos conceptuales y posturas metodológicas para poder enfrentar las nuevas y complejas realidades en constitución. Uno de los objetivos de este trabajo de investigación es formular nuevas formas de comprensión y prefiguración del hecho urbano, con la finalidad de explorar contra - tendencias frente a la dualidad urbana de nuestras ciudades, basándose en la percepción de su compleja estructura sin caer en infructuosos esfuerzos de adaptación, apropiación o ejemplificación en nuestros territorios.

La lectura territorial se planteó, en primer lugar, a escala metropolitana con el objetivo de extraer la mayor cantidad de datos cuantitativos, enfocándose en la generación y ponderación de indicadores que den cuenta de los recursos presentes en el territorio y del nivel de vida de la población. Metodológicamente, se subdividió la ciudad de Santa Fe en zonas para identificar áreas de mayor vulnerabilidad de la población. El objetivo de este análisis es la identificación de carencias y necesidades insatisfechas en cuanto a infraestructura, equipamiento y servicios públicos.

Podemos postular que existen una serie de condiciones inherentes a lo urbano que permanecen, asumiendo a lo largo de la historia diferentes formas contextuales. Ciudad es flujo, referencia, habitación, intercambio y deslinde. La expresión material de la estructura social requiere condiciones de flujo (movilidad y accesibilidad de personas y bienes), de referencia (distinción identitaria de pertenencia a una matriz cultural común), habitación (espacios de ejercicio de prácticas individuales y grupales), intercambio (ámbitos concretos o virtuales de interrelación), e incluso deslinde (necesaria asunción de identidades parciales).

Bajo estas categorías se analizaron las áreas de influencia de los seis lotes propuestos por el municipio santafesino. Algunos de esos análisis que constan de variables cuantitativas y cualitativas cuya interpretación dio pie al planteo de estrategias urbanas para la inserción para los proyectos de vivienda colectiva, muchos de ellos con carácter propositivo, con el fin de plantear supuestos previos para el desarrollo de las estrategias:

Estrategias proyectuales de inserción urbana

La finalidad de las estrategias de inserción urbana es que articulen “sistemas” y “actores sociales”, para ello esos sistemas deben ser abiertos y flexibles, y deben permitir ciertos niveles de indeterminación y actualización permanente. Creemos que estos sistemas complejos no pueden ser resueltos desde, en palabras de Edgar Morin⁶¹², el “paradigma de simplificación” que separa lo que está ligado (disyunción) o bien unifica lo que es diverso (reducción), ambas soluciones brutalizantes y mutilantes. Debemos abordar esta problemática desde los principios del pensamiento complejo, los principios de distinción, conjunción e implicación entendiendo la afectación recíproca que tienen el contexto construido con el proyecto, la trama social preexistente con la de los nuevos habitantes y los espacios de referencia entendidos como espacios dinámicos que se construyen colectivamente articulando la identidad precedente con una nueva identidad integradora.

Por tales razones, el espacio público se transforma en un eje central de la investigación. Usualmente el espacio exterior a la vivienda (donde se “vive”) es entendido como un territorio hostil. El ámbito de la vivienda es comprendido como refugio, cobijo, como el orden y lo conocido, un espacio estático plagado de certezas y previsibilidad, rutinas y ritos. En cambio, el espacio público es interpretado como el ámbito de la incertidumbre y el devenir, lugar del caos y la extrañeza; pero también es el espacio para el intercambio, para los encuentros casuales, la emancipación y el acontecimiento. Entender este potencial socializante como herramienta de integración creemos que es fundamental como material proyectual para encarar intervenciones urbanas como las que proponemos.

Por todo esto, focalizamos la investigación no sólo en los modos de habitar la vivienda, sino también en los modos en que se habita la ciudad, en cómo los ciudadanos reinterpretan la forma urbana a partir de los estilos de vida con que se apropian de ella, como ámbitos de colonización transitoria.

Las estrategias adoptadas durante el transcurso de la investigación fueron diversas. Las mismas, surgen de la lectura crítica del territorio pero guardan preceptos comunes como la valorización del espacio público y la necesidad de densificar la ciudad por las razones ya expuestas en este informe. Fueron, asimismo, guía de trabajo para los pasantes. Algunas de ellas son las siguientes:

- Densificación intersticial progresiva con incorporación de programas complementarios de baja y media complejidad.
- Densificación de tejido a partir de nodos y articulaciones: generación de focos atractores y nuevas centralidades barriales.
- Generación de piezas de articulación urbana de baja y media densidad con incorporación de equipamiento comunitario.
- Completamiento de tejido con baja ocupación de suelo y media densidad, articulado con un sistema de espacios públicos de baja y media escala.
- Generación de piezas de deslinde de media densidad como elementos de limitación al crecimiento urbano complementado con sistema de vialidad de escala metropolitana. (opción elegida para zonas donde el crecimiento difuso del tejido avanza sobre áreas de cultivo).

Uno de los preceptos para lograr la integración social es la no identificación aislada de los nuevos habitantes en contraposición a los habitantes originarios. Una de las posibilidades es adoptar estrategias de completamiento y densificación del tejido existente. La ocupación de los intersticios urbanos con programas mixtos de vivienda de media densidad se opone como estrategia a la ocupación de grandes áreas destinadas a nuevos programas que promoverían un proceso de segregación y auto-segregación que impedirían la integración social y generarían una ciudad bipolar. Por otra parte, el mantenimiento de la heterogeneidad de los espacios libres traduce, entre otros factores, la preservación de la diversidad de los elementos biofísicos, de los elementos visuales más significativos, la variedad social, la variedad funcional y tipológica y la movilidad alternativa. En principio, mantener la heterogeneidad de los espacios libres tendería a la individualización de cada porción de territorio, con el refuerzo de sus características propias, en contra de la homogeneización, de la banalización y de la segregación de las diferencias que vienen asolando a nuestros territorios actuales.

La integración social también está promovida por el uso intensivo del espacio público. Esto se propicia mediante la nueva configuración espacial propuesta como articulación entre los intersticios urbanos y la red vial que pasa a tener una vocación no sólo de espacio de circulación sino también como espacio de intercambio social. Esta nueva configuración del espacio público está acompañada por programas que promueven el uso comunitario de esos ámbitos. Estos aspectos, se configuran junto con las premisas que definen la escala de estrategias urbanas, aunque se hacen más visibles en la escala de los proyectos urbanos.

Por último, cabe aclarar que cuando hablamos de articulación urbana no sólo nos referimos a relacionar las componentes físicas o “piezas” de un proyecto, sino también de compatibilizar modelos, prácticas, estrategias, acciones, sentidos, lógicas, saberes, escalas, inserciones, gradientes, actores, etc.

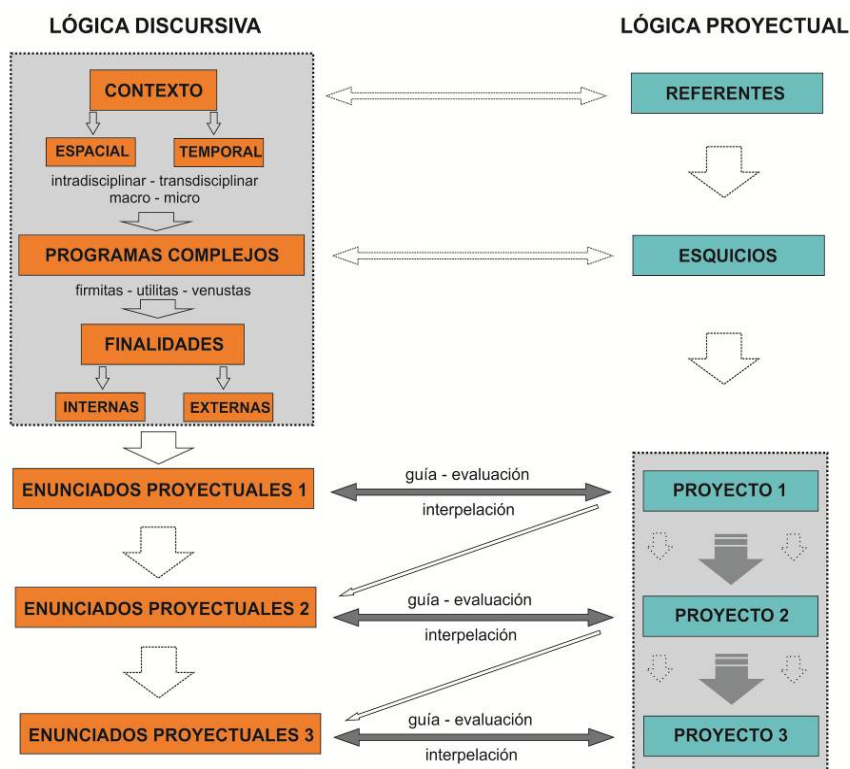
⁶¹² MORIN, Edgar. (2001). “Introducción al pensamiento complejo”. (Barcelona, Editorial Gedisa.)

Instancia Pedagógica de Posgrado

Este apartado tiene como objetivo explicitar las pautas pedagógicas y los productos finales del Taller de la Carrera de Especialización en Investigación Proyectual (C.E.I.P.). Su desarrollo tiene una duración de tres cuatrimestres consecutivos y, aunque comienza con pautas metodológicas más estructuradas, paulatinamente, dichos lineamientos iniciales, van decreciendo conforme al posicionamiento personal de cada investigador proyectual en formación.

En concordancia con el supuesto ontológico que enuncia que desde el proyecto se puede generar conocimiento, este curso de posgrado produce un cambio de enfoque en la relación sujeto-objeto, un salto cualitativo que es el inicio de la formación de un Investigador Proyectual. El proceso consta básicamente de desarrollar una investigación a través del proyecto y se estructura mediante una teoría, metodología y técnica propia del Centro POIESIS, aunque con el aporte de los I.P.e.F. Por lo dicho, queda explícito que el objetivo está puesto en la formación del sujeto I.P.e.F. en relación con el objeto de estudio.

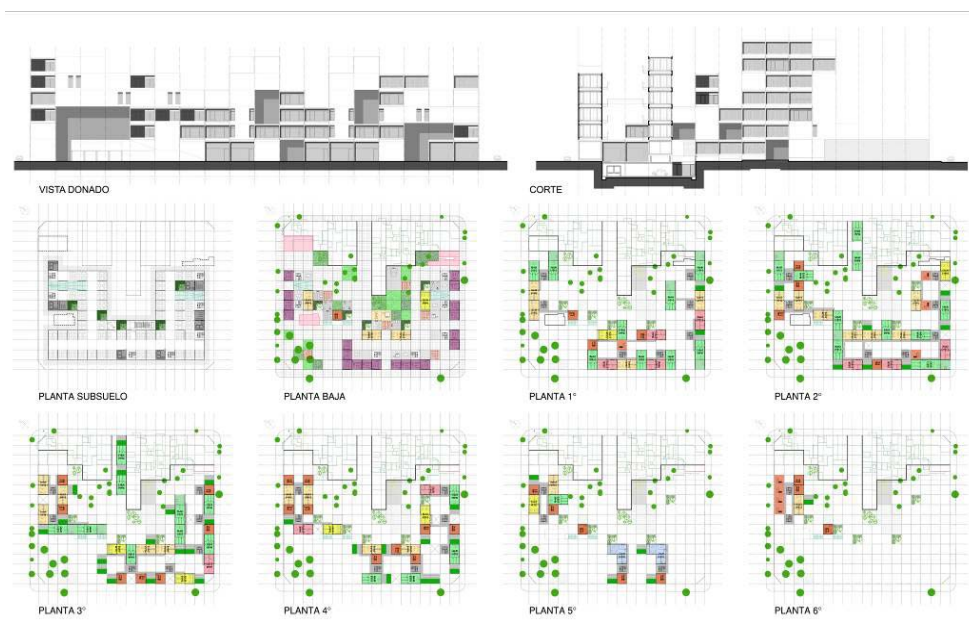
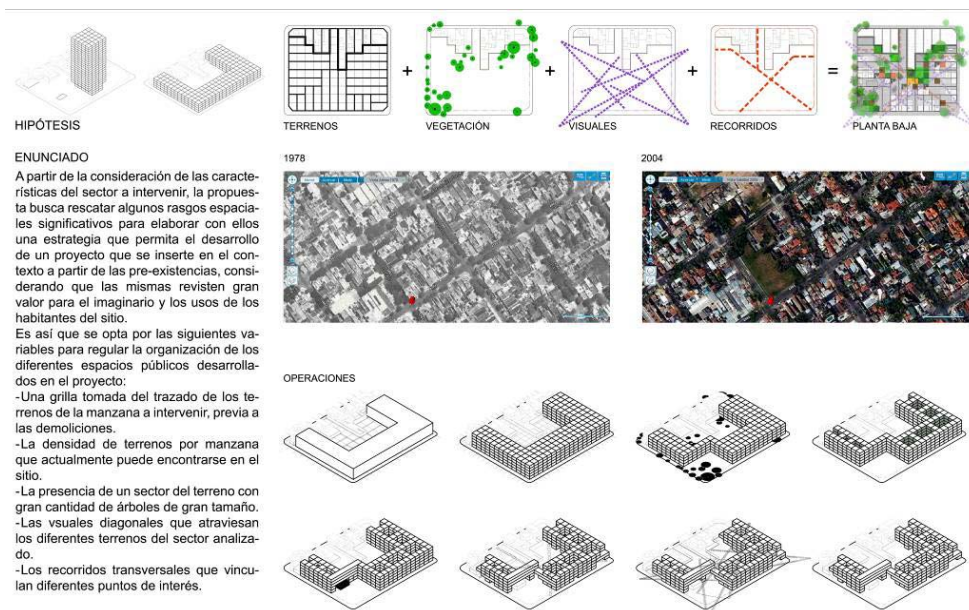
El proceso pedagógico se estructura mediante el cruce de la lógica discursiva y la lógica proyectual. El ejercicio que se plantea fija los fines externos⁶¹³ y, con objetivos pedagógicos, se libra a cargo de los I.P.e.F. la construcción de los programas complejos⁶¹⁴ de sus proyectos. Para lograr este objetivo, el contexto espacial y temporal debe abordarse intra- y trans-disciplinar, como asimismo deben estudiarse las distintas escalas desde las cuales el contexto puede ser leído críticamente para entenderse. El trabajo con los componentes vitruvianos *Utilitas*, *Venustas* y *Firmitas*, ya explicados anteriormente, como también la elaboración de los recién mencionados programas complejos, posibilitan la definición de los fines internos y los primeros enunciados proyectuales. En paralelo, estas tareas se van articulando con aquellas que son propias de la lógica proyectual. Nos referimos al trabajo con los referentes de la arquitectura y a los ejercicios específicos tendientes a seguir construyendo un pensamiento crítico. No se debe entender estos procedimientos como meros pasos a seguir, los distintos puntos tienen implicancias mutuas, que ayudan a ir construyendo el sustento teórico que fundamentará la investigación. En tal sentido, optamos por no aplicar herramientas a priori sino que enfatizamos la relación singular entre sujeto y objeto de estudio, de donde surgen herramientas específicas para cada caso.

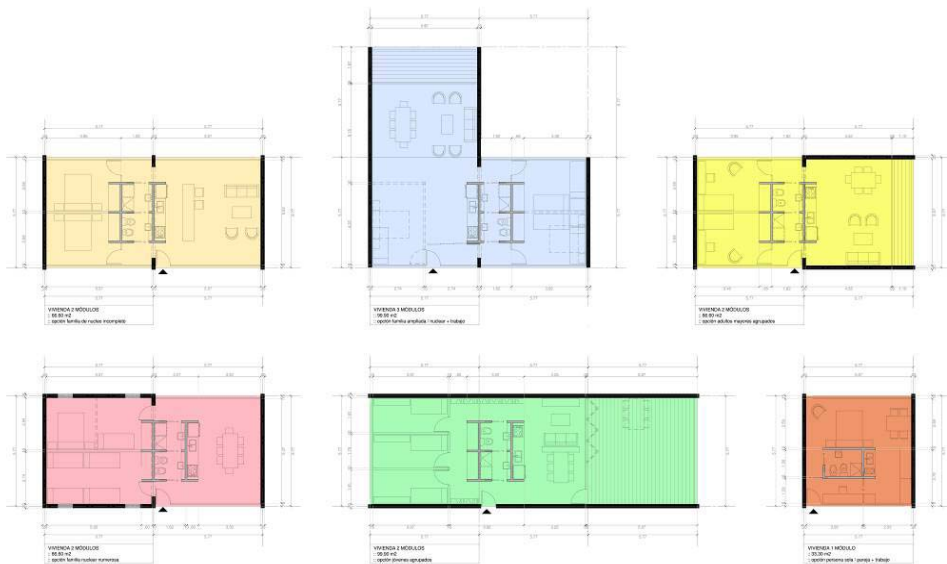


⁶¹³ Jorge Sarquis define el significado de "fines externos" y "fines internos" en su tesis doctoral. Los fines externos son aquellos venidos por fuera de la disciplina, no sólo se remiten al destino de los edificios, sino que también indagan, por ejemplo, sobre los materiales que desean los usuarios y los imaginarios que de manera implícita ellos revelan. Los fines externos, en cambio, son aquellos originados desde el interior de la disciplina y se constituyen como una obligación ética para con ella. Pueden estar definidos por historiadores o por los mismos arquitectos que construyen su propia realidad a partir del real y a partir del sentido que ellos entienden que tienen estas acciones y obras humanas. Contra lo que se suele pensar, los fines internos no sólo se remiten a la estética de los edificios.

⁶¹⁴ Jorge Sarquis define el significado de "programas complejos" en su tesis doctoral. Estos consisten en la definición de Programas Formales espaciales; Programas Tectónicos y Programas de Usos, y se basan en los tres polos vitruvianos: Utilitas, Venustas y Firmitas.

Si bien entendemos el proyecto se inicia a partir de la elaboración de los programas complejos y la lectura crítica del territorio, es necesario establecer una guía discursiva que interpele al proyecto al mismo tiempo que este último a partir de su lógica intrínseca puede modificar los enunciados de los cuales se parte. Es decir, el proyecto constituye la guía de evaluación del enunciado proyectual para que a su vez los nuevos enunciados generen nuevas preguntas y nuevas respuestas en la búsqueda de la coherencia entre las palabras y las cosas, entre el discurso textual y proyectual. El potencial de la investigación proyectual radica en la posibilidad de ser transferible y en su posible validación como objeto de conocimiento. Es el I.P.e.F. quien da sentido y dirección a todo el proceso gracias a la fundamentación teórico conceptual de cada paso que asume. Por otro lado, al tratarse de un arquitecto ya formado académicamente, la atención esta dirigida a su reposicionamiento frente al objeto de estudio, posibilitando el desarrollo de una mirada crítica y mediante el hacer proyectual. Ya no se trata de una relación estudiante-docente tradicional sino que se instala relación más simétrica con intercambios recíprocos entre IPeF e IPF (investigadores proyectuales en formación – investigadores proyectuales formados).



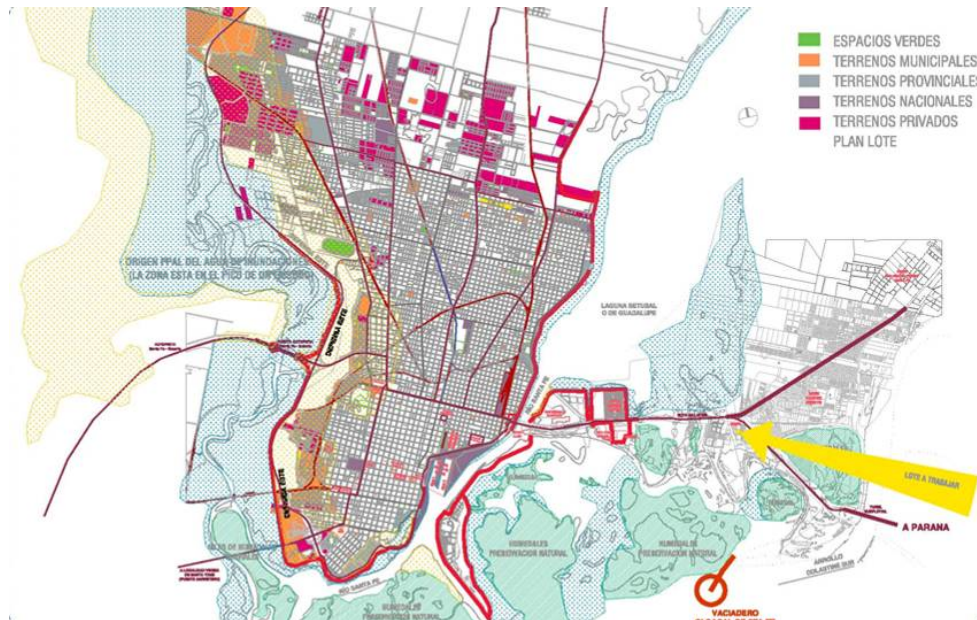


*Trabajo realizado durante el Ciclo 3 de la Carrera de Especialización en Investigación Projectual.
Duración del proceso 9 clases. Autor: Arq. Damián Conde*

Instancia Pedagógica de Pasantía de Investigación

El objetivo primordial de una pasantía de investigación es que los estudiantes participen en un proyecto de investigación, acercándose a conceptos metodológicos y epistemológicos propios de la investigación projectual. Los pasantes realizan tareas junto a investigadores formados colaborando con el avance de la investigación y contando con la guía de un tutor asignado.

Como parte de la investigación conjunta con el Centro POIESIS de la FADU, la Secretaría de Planeamiento Urbano de la Municipalidad de Santa Fe seleccionó seis predios urbanos de diversas escalas y características (algunos de ellos en áreas inundables), que son claras muestras de las situaciones urbanas universalizables que se dan en este tipo de ciudades. Estos lotes son los seis casos que se estudiaron para llegar a establecer diferentes estrategias de inserción urbana, con media densidad, de proyectos de hábitat social en tejidos consolidados destinados a sectores de bajos y medios recursos dentro de un plan de lineamientos estratégicos generales, articulado con el Plan Urbano y los lineamientos elaborados por el municipio.



*Plano de la ciudad de Santa Fe con la identificación de grandes lotes vacantes
Autor: Arq. Lucía Solari*

Para el trabajo con los pasantes, se plantearon tres objetivos de cumplimiento sucesivo. El primero de ellos está asociado a un proceso de lectura crítica del territorio de la ciudad de Santa Fe, en este caso, desde sus preexistencias y proyecciones, entendiendo a este proceso como parte de un encadenamiento teleológico entre lectura, proyecto y gestión.

El segundo objetivo es el planteo de estrategias de inserción urbana desde la incorporación de distintos paradigmas proyectuales y modelos urbanos. El planteo de esas estrategias se deberá corresponder con el reconocimiento de la relaciones de implicación recíproca entre los aspectos surgidos de las categorías de lectura⁶¹⁵: flujo, referencia, habitación, intercambio y deslinde, y las experiencias recogidas a partir del análisis de casos.

El último objetivo se desprende de entender al proyecto como herramienta productora de conocimiento. En esta resemantización se vuelven imprescindibles la incorporación al proyecto de multiplicidad de variables que lo impican y lo sitúan como una herramienta multireferencial de alcance transdisciplinar. Durante esta etapa final, se han propuesto diferentes proyectos de vivienda colectiva para las situaciones urbanas ya referidas.

El rol del pasante debe ser más activo y propositivo que el de un estudiante, puesto que la relación no se articula en derredor de una ejercitación pautada sino que el marco es más flexible y se fundamenta sobre nociones conceptuales y objetivos generales. Por tanto la relación entre tutor o investigadores formados y pasantes es mucho más simétrica que en una clase de grado.

Durante la investigación con los pasantes, se desarrollaron más de veinte proyectos teniendo en cuenta los preceptos ya mencionados en este informe. En estos proyectos no sólo se interviene en los lotes seleccionados sino también en el contexto urbano inmediato con el objetivo de mitigar el impacto social y, de ser necesario, adaptar la infraestructura urbana (equipamiento de salud, educación y transporte, flujos circulatorios, áreas verdes, etc.) a la nueva realidad.

La ciudad de Santa Fe tiene un promedio de 150 hab/ha. Como entendemos que una de las premisas para generar un crecimiento sustentable de la ciudad, desde lo económico, lo social y lo ambiental, es densificar progresivamente el tejido, se proponen densidades de entre 250 y 300 hab/ha. Estos procesos de densificación también traen como consecuencia nuevas necesidades programáticas, por lo que se vuelve imprescindible incorporar programas y equipamiento complementario a las viviendas. Además, con la incorporación de estos proyectos a la trama urbana, se deben resolver las carencias en cuanto a servicios, infraestructura y equipamiento urbano en el área de influencia próxima al lote donde se insertan las viviendas.

Como en todo proyecto arquitectónico de este grupo de investigación del Centro POIESIS, en los proyectos de arquitectura urbana que se proponen y que responden a las estrategias de inserción planteadas en esta investigación, se cuestionan los modelos organizativos tradicionales, dando cuenta de los nuevos modos de habitar con posibilidad de evolución en el tiempo. Se contemplan desde organizaciones especificadas hasta otras resoluciones con mayor grado de indeterminación, propiciando diversas apropiaciones. Para ello, se analizan las estructuras y demandas sociales tanto del área urbana de la localización seleccionada como de los actores sociales que habitarán las nuevas viviendas. Este punto quizás sea el más relevante para el plan de trabajo ya que de esta manera se identifican las variables que posibilitan que un proyecto de vivienda se inserte de manera socialmente sustentable en un área consolidada.

⁶¹⁵ FERNÁNDEZ CASTRO, Javier (2007). "Metro-intra-meta. Categorías para leer y proyectar la ciudad Latinoamericana" 6as jornadas de Investigación en Arquitectura, Ed. FArq, Montevideo.



Estrategia y proyecto para el lote 6, del Barrio La Guardia
Estrategia: generación de piezas de articulación urbana para conectar dos sectores
Autor: Sofía Stafforini

Estos espacios se complementan con la instalación de equipamiento urbano para absorber las demandas producidas por el crecimiento demográfico. Este nuevo equipamiento urbano apunta esencialmente a lo educativo (jardines de infantes, escuelas primarias, secundarias y bibliotecas) ya que estos ámbitos no sólo cumplen con su objetivo específico sino que también son los ámbitos de integración social por excelencia.

Por otro lado, el componente tecnológico de los proyectos debe tener características asociadas al contexto en el que se insertan. Esto no significa necesariamente que se utilicen los mismos materiales o las mismas técnicas constructivas, sino que se propician soluciones ambientalmente sustentables y que permiten una relectura de tecnologías tradicionales a la vez de diseñar e incorporar nuevos dispositivos tecnológicos que priorizan soluciones simples, de economía de recursos, pero con un alto grado de desarrollo proyectual.

A medida que se fue avanzando conceptual y proyectualmente, se enfatizaron mas algunos aspectos que inicialmente no eran centrales. Luego de estudiar los programas complejos urbanos, fue necesario abordar el tratamiento del espacio público con una nueva mirada: como un espacio de oportunidad proyectual por medio del cual se puede propiciar la articulación y la integración ciudadana social. El antropólogo Manuel Delgado⁶¹⁶ en referencia a esta mirada sobre el espacio público, específicamente sobre “la calle”, afirma:

“Sociabilidad difusa, escenario predilecto para el conflicto, hilvanamiento de formas mínimas e inconclusas de interconocimiento, ámbito en que se expresan las formas al tiempo más complejas, más abiertas y más fugaces de convivencia: lo urbano entendido como todo lo que en la ciudad no debe detenerse ni cuajar. Lo viscoso filtrándose en los intersticios de lo sólido y desmintiéndolo.”

⁶¹⁶ DELGADO, Manuel (2007). *Sociedades movilizadas. Pasos hacia una antropología de las calles.* (Barcelona, Ed. Anagrama)

El proceso sinérgico de traducción entre lo discursivo y lo proyectual motoriza nuevas configuraciones espaciales en los que los límites entre los ámbitos privados y públicos se vuelven más difusos, surgiendo espacios intermedios de diferentes escalas que permiten distintas actividades y modos de apropiación colectiva. Entender al proyecto como herramienta productora de conocimiento es fundamental para generar avances en esta temática. Asimismo, entendemos al diagnóstico y al proyecto como elementos que se interrelacionan y se afectan de manera mutua, no existe un camino lineal, el diagnóstico se va direccionando en relación a una propuesta estratégica, no debe ser neutro ni tampoco debe transformarse en un proceso interminable de recopilación de datos sin jerarquías que esconde el afán de captar la totalidad y la complejidad de los problemas urbanos con una intención ingenuamente determinista. Ante la complejidad se debe actuar creativamente y con metodologías abiertas y completables, generando nuevos abordajes, por más que muchas veces estos caminos se transformen en tortuosos y laberínticos.

Quedan por resolver y problematizar múltiples aspectos, como así también generar pautas evaluativas de los proyectos ya que la imposibilidad de materializarlos como instancia verificadora de conocimiento relativiza la pertinencia el producto final.

El intercambio entre pasantes, investigadores y docentes fue muy fructífero, se pusieron en crisis algunos supuestos sobre los “modos de habitar santafesinos” y se aportaron datos sobre la situación actual de algunos lotes y de las infraestructuras en ejecución que se están tomando en cuenta para las etapas subsiguientes de la investigación.

En cuanto al enfoque territorial, no solamente se realizó un abordaje desde la mirada tradicional de la planificación urbana sino que también se seleccionaron una serie de conceptos surgidos del marco teórico propuesto en la investigación como estrategia para intencionar la mirada sobre cada al espacio público, tema que fue transformándose en núcleo central de este trabajo, y más aún, de los talleres proyectuales realizados en el marco de esta investigación. Algunos de los conceptos transversales a las categorías de análisis son: heterotopía, biopoder, dispositivo y semejanza (conceptos foucaultianos), acontecimiento, significaciones imaginarias sociales y anomalía.

Consideramos que un proyecto urbano presupone una concepción del espacio público y una disposición de los modos de habitar la ciudad que resultan esperables dentro del marco del que emerge dicho proyecto -en este caso, el ámbito de la Ciudad de Santa Fe. Ahora bien, dichos supuestos pueden no estar en consonancia con los modos de habitar y vivenciar el espacio público y la vivienda por parte de los habitantes efectivos de la zona, lo que pone en evidencia la existencia de nuevas prácticas sociales que implican nuevos espacios que el proyecto a realizar deberá contemplar. Es en esa brecha entre lo proyectado y lo vivenciado donde encontramos diversos imaginarios y sentidos colectivos cuyas consecuencias políticas, urbanísticas, sociales y habitacionales, pueden entrar en tensión y revelar conflictos de poder entre lo instituyente y lo instituido.

Según Prevot-Shapira⁶¹⁷, el capital espacial se entiende como el conjunto interiorizado de formas de relación (intelectuales y prácticas) de un individuo con el espacio considerado como bien social. Si retenemos esta definición, se puede entonces pensar en analizar el espacio en función de las representaciones y de los usos que los individuos hacen de él. Este capital se construye con la experiencia. Consideramos entonces que para poder pensar e intervenir en lo urbano teniendo en cuenta dichas tensiones, deben existir márgenes de indeterminación que posibiliten la aparición de aquellas significaciones latentes y que permitan que los proyectos acompañen y se articulen con los procesos habitacionales efectivamente existentes.

Estos procesos se identifican por la imposibilidad de predecir completamente su evolución, puesto que incorporan la indeterminación propia de la vida, lo social y lo político, y que son interceptados por rupturas del proceso, ese margen de lo no previsto, lo no calculado que siempre modifica, irremediamente, todo lo programado o lo que llevaba un desarrollo lineal según indica lo normal. Observando, relevando y analizando los modos de habitar efectivos de los habitantes de las áreas analizadas en Santa Fe creemos que es posible encontrar otro modo de pensar lo público deslindándolo, en principio, del par de opuestos público/privado. Entendemos que la relación entre ambos responde a una lógica de tipo difusa, es decir, de gradientes intermedios que cualifican distintivamente las escalas propias de la vida en comunidad.

Por un lado, se hace necesaria una redefinición de la noción existente sobre espacio público pensándolo como condición de posibilidad para la vida en común, como proyecto colectivo, como ámbito de integración espacial y social. Por otro, se necesitan extraer todas las implicancias que por distintos aspectos surgen a partir de esa redefinición. Para alcanzar ese objetivo habrá que dar cuenta de que hay implícita una determinada concepción del mundo detrás de los diferentes modos de proyectar, gestionar y producir el espacio público por parte de los múltiples actores intervinientes para la zona en cuestión. En ese sentido, se hace imprescindible hacer foco en diversas cuestiones para producir un proyecto urbano que resignifique el sentido del espacio público. Precisamos entonces ensayar respuestas a las siguientes preguntas: ¿sobre qué preexistencias y cómo se construyó?, ¿con qué criterios se proyecta?, ¿cuáles son las tendencias?, ¿qué imaginarios de espacio público se desprenden de las políticas de Estado?, ¿cómo se configuran las formas de convivencia?, ¿qué modos de vincularse habilitan ciertos espacios urbanos?, ¿qué tipo de subjetividad presuponen y generan?, ¿quiénes se ven incluidos y quiénes no a partir de las decisiones urbanísticas?, entre otras. Algunos de estos interrogantes son los que guiaron el

⁶¹⁷ PRÉVÔT SCHAPIRA, Marie-France (2001). Fragmentación Espacial y Social: conceptos y realidades. Perfiles Latinoamericanos, N° 19, diciembre. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. México DF. pp. 33-56.

último tramo de esta investigación. Su abordaje en profundidad excede a este trabajo y son demasiado amplias como para abordarlas desde una pasantía de duración un cuatrimestre, sin embargo, es importante sostener estas preguntas que deben estar presentes en las agendas de los actores sociales que operan transformaciones territoriales, sobre todo aquellas que se motorizan a partir del potencial cualificador de los proyectos masivos de vivienda.

Bibliografía

- ABALOS, Iñaki. (2000) La buena vida, GG, Barcelona.
- AGAMBEN, Giorgio (s/f). "¿Qué es un dispositivo?".
- ARROYO, Julio (2011). El espacio público. Entre afirmaciones y desplazamientos. Santa Fe: Universidad Nacional del Litoral.
- BOURDIEU, Pierre (1995). Las reglas del arte: génesis y estructura del campo literario. Editorial Anagrama.
- CARRIÓN, Fernando (2007). "Espacio público: punto de partida para la alteridad", en CASTELLS, Manuel (1974) "El debate sobre la teoría del espacio", en La cuestión urbana. Madrid: Siglo XXI.
- CASTORIADIS, Cornelius (1975). La institución imaginaria de la sociedad. Colección Acracia, Tomo 2: El imaginario social y la institución (Acracia, 34, 1989). Tusquets Editores.
- DELGADO Marcelo (2007). Sociedades movedizas. Pasos hacia una antropología de las calles. Barcelona: Anagrama.
- FERNÁNDEZ CASTRO, Javier (2007). "Metro-intra-meta. Categorías para leer y proyectar la ciudad Latinoamericana" 6as jornadas de Investigación en Arquitectura, Ed. FArq, Montevideo.
- FOUCAULT, Michael (1967) "De los espacios otros". Conferencia dictada en el Cercle des Etudes Architecturales el 14 de marzo de 1967. Se publicó en Architecture, Mouvement, Continuité, N° 5, octubre de 1984. Traducida por Pablo Blitsein y Tadeo Lima.
- PRÉVÔT SCHAPIRA, Marie-France (2001). Fragmentación Espacial y Social: conceptos y realidades. Perfiles Latinoamericanos, N° 19, diciembre. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. México DF. pp. 33-56.
- RAPOPORT, Amos (1974) "La ecología de la vivienda", en Aspectos de la calidad del entorno, Barcelona: Gustavo Gili.
- SARQUIS, Jorge (2006) "Itinerarios del Proyecto. Ficción epistemológica" Buenos Aires: Editorial Nobuko.
- SARQUIS, Jorge (2006) como compilador "Arquitectura y modos de habitar" Buenos Aires: Editorial Nobuko.
- SOJA, Edward (1996). "The trialectics of spatiality", en Thirdspace. Blackwell Publishers.
- SOJA, Edward (2004) "Lo macro, lo mezzo y lo micro" entrevista realizada por Mariona Tomás en 2003 publicada en la revista Ambitsde Política y Societat, N°29, Barcelona.
- SOLÁ MORALES, Ignasi. (1996) "Presente y futuros: la Arquitectura en las Ciudades". Unión Internacional de Arquitectos, Barcelona.

Comunicación

Interacción docencia / investigación – docencia / comunidad

Autores: de Debuchy, Astrid B.; Sandoval, Ana maría; Dalaisón, Wilhelm

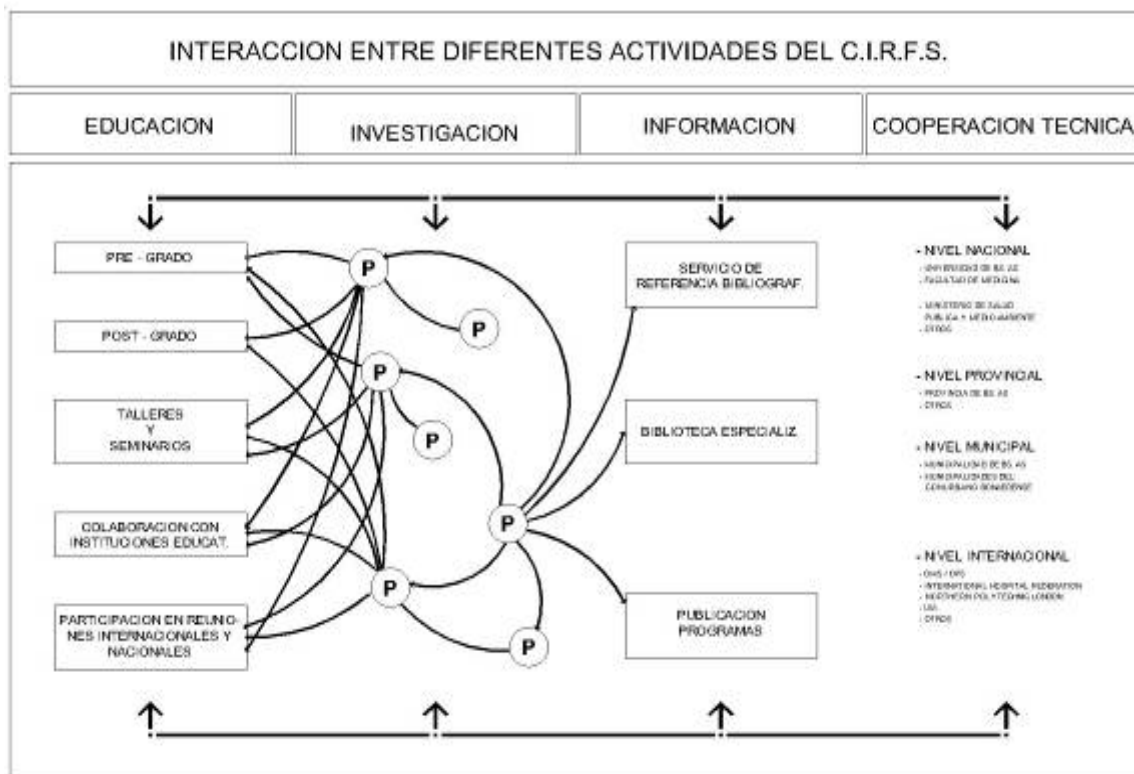
Correo electrónico: abdebuchy@gmail.com

Sede de Investigación: CIRFS, FADU, UBA

Resumen

El CIRFS plantea el desarrollo de sus actividades a partir de la interacción permanente de sus Áreas de Docencia, Investigación, Información y Cooperación Técnica.

Es así que a partir de los Proyectos de Investigación, se transfieren y recrean los mismos en la Docencia: Grado y Posgrado, se difunden por la Información y se aplican en diferentes “escenarios” mediante la Cooperación Técnica, donde concurre a dar respuesta a necesidades o propuestas sociales-salud.



Podemos ejemplificar estas relaciones:

De Docencia / Investigación:

En el XXIV Congreso Mundial de Arquitectos de la UIA y el 31° Seminario Internacional del Grupo de Salud de la UIA, en Tokio-Japón en Septiembre de 2011, se invita a cinco Universidades: Argentina-Buenos Aires, Grecia-Tesalónica, Japón-Tokio, Singapur-Singapur y Suiza-Berna a presentar un video en el marco temático de Ciudades Saludables 2050. Los alumnos de la Carrera de Especialización 2011 desarrollan el video “Buenos Aires Ciudad Saludable 2050” que señala la realidad en salud urbana metropolitana, sus tendencias y se delinearán recomendaciones.

A partir de los resultados del Proyecto de Investigación UBACyT A021 “Evaluación de los Recursos Físicos en Salud: Ambiente, Humanización, Diseño y Tecnología a nivel de las Redes de Salud en el Área Metropolitana: Ciudad de Buenos Aires”, donde se caracterizó el Medio Social y Físico de la Ciudad de Buenos Aires y se reconocieron y delimitaron las Áreas Homogéneas de Condiciones de Vida.

De Docencia / Comunidad:

En la Reformulación Funcional y Física del Hospital Vélez Sarsfield del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires desarrollada por los alumnos de la Carrera de Especialización 2010, donde se colabora con la Comunidad en el reconocimiento conjunto de sus necesidades sociales y de salud, el planteo de la reformulación del Hospital y la propuesta de diseño del Plan Maestro y de los Servicios prioritarios y deficitarios de Emergencia, Imágenes, Centro Quirúrgico-Obstétrico e Internación.

Ponencia

El CIRFS plantea el desarrollo de sus actividades a partir de la interacción permanente de sus Áreas de Investigación, Docencia, Información y Cooperación Técnica.

En efecto, a partir de los Proyectos de Investigación desarrollados, sus resultados se transfieren y recrean en la Docencia de Grado y Posgrado, se difunden por la Información y se aplican en diferentes “escenarios” mediante la Cooperación Técnica, la cual concurre a dar respuesta a necesidades o propuestas sociales y de salud.

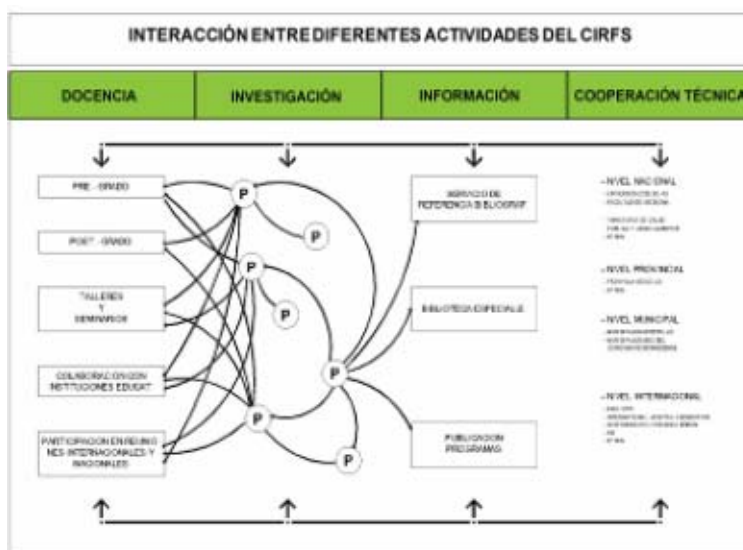


Fig. 1

Interacción Investigación / Docencia

En lo referente a la interacción Investigación / Docencia se presenta a continuación la transferencia e incorporación de los resultados de un Proyecto de Investigación en un trabajo realizado por alumnos del Posgrado para ser presentado, por invitación junto a otras cuatro Universidades, en un Congreso Internacional.

En efecto, entre los resultados alcanzados en el Proyecto de Investigación A021: "Evaluación de los Recursos Físicos en Salud: Ambiente, Humanización, Diseño y Tecnología a nivel de las Redes de Salud en el Área Metropolitana: Ciudad de Buenos Aires", se reconoce el desarrollo de una metodología, aplicada a la Ciudad de Buenos Aires, para la caracterización sociodemográfica y ambiental y la delimitación espacial de Áreas Homogéneas de Condiciones de Vida.

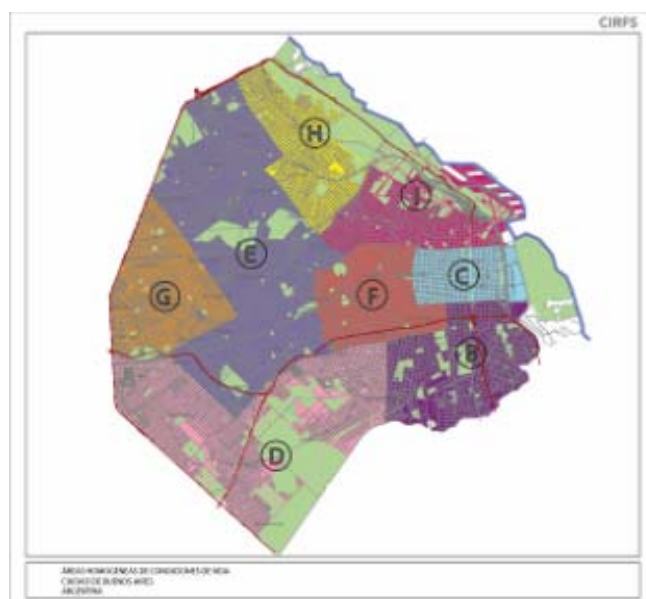


Fig. 2 Áreas Homogéneas de Condiciones de Vida

Por otra parte, con motivo de celebrarse el XXIV Congreso Mundial de Arquitectos de la UIA y el 31° Seminario Internacional del Grupo de Salud de la UIA, en Tokio-Japón, en Septiembre de 2011, el CIRFS recibe la invitación, junto a otras cuatro Universidades: Grecia-Tesalónica, Japón-Tokio, Singapur-Singapur y Suiza-Berna, para la presentación de un video en el marco temático de "Ciudades Saludables 2050" a realizar por los alumnos de posgrado de dichas instituciones.

Los alumnos de la "Carrera de Especialización en Planeamiento del Recurso Físico en Salud" que dicta el CIRFS en la FADU/UBA desarrollaron el video "Buenos Aires Ciudad Saludable 2050" que señala, a partir de la aplicación de la metodología resultado del Proyecto de Investigación anteriormente mencionado, la realidad de la salud urbana metropolitana y sus tendencias y delinea recomendaciones.

El **Video** se inicia con el reconocimiento de la República Argentina en el contexto latinoamericano y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires sujeto de la presentación, la cual, mediante su división actual en quince comunas, comienza lentamente a implementar una nueva forma de gestión descentralizada.

Se reconoce que, comparativamente con el resto del país, la Ciudad presenta indicadores de condiciones de vida superiores a la media; sin embargo se registran distintas realidades que orienta a la delimitación de cuatro grandes áreas: norte, sur, este y oeste.

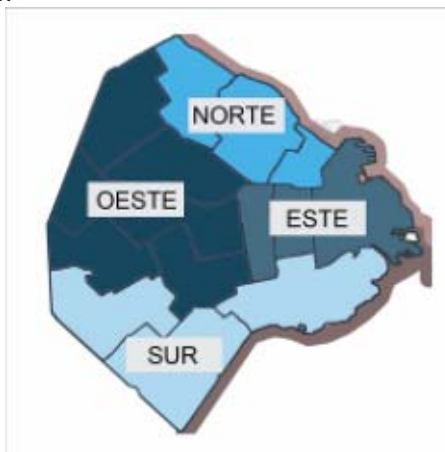


Fig. 3

A fin de alcanzar la caracterización sociodemográfica y ambiental a nivel de las distintas áreas de la Ciudad se recorren diversas variables del Medio Social y del Medio Físico.

En el **Medio Social** se reconoce, en primera instancia, la variable demográfica que presenta en el área norte mayor crecimiento poblacional, aunque la tendencia de los últimos años es de estancamiento del crecimiento de la Ciudad y emigración hacia el Área Metropolitana.

Desde el punto de vista socioeconómico, el nivel habitacional muestra un mayor grado de hacinamiento en el área sur de la Ciudad.



Fig. 4 Crecimiento Poblacional

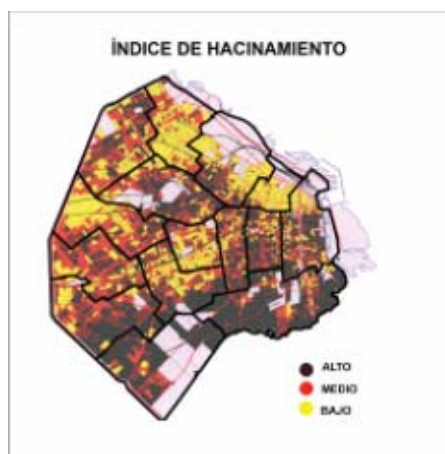


Fig. 5 Índice de Hacinamiento

Los niveles de escolaridad también son diferentes entre las áreas; en las áreas norte y oeste se registra mayor porcentaje de personas con nivel educativo universitario que en el área sur de la Ciudad.

En lo referente a la población con cobertura en salud, se reconoce que, a nivel general de la Ciudad, el 80% de la población está cubierta por el subsector de seguridad social o privado y el 20 % restante cuenta con cobertura del subsector público; sin embargo en el área sur casi el 50% de la población está cubierta por el subsector público.

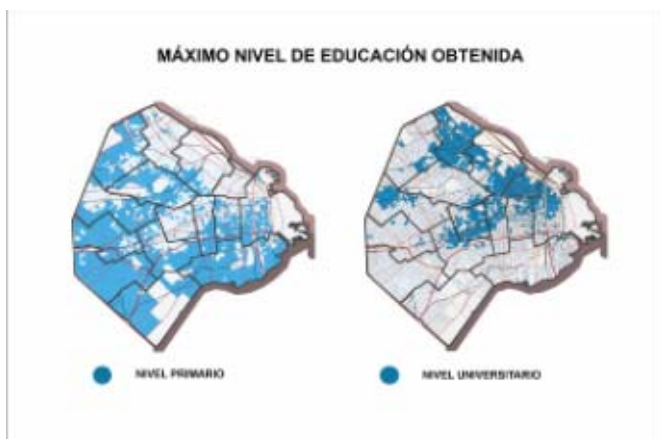


Fig. 6 Máximo Nivel de Educación Obtenida:

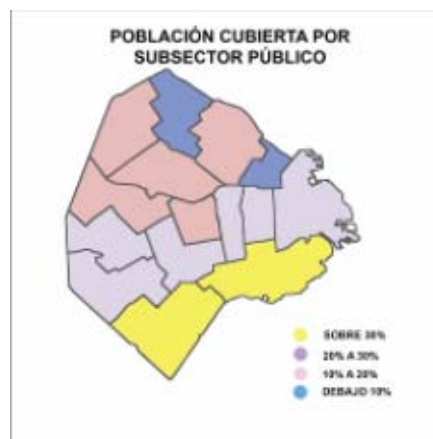


Fig. 7 Población Cubierta por el Subsector Público

En lo referente al **Medio Físico**, se reconoce, como uno de los principales problemas, las inundaciones, debido a que, durante el crecimiento de la Ciudad, se han modificado cauces naturales de arroyos y se ha avanzado sobre la costa del Río de la Plata.

También se reconoce como problemas importantes la contaminación de aire y la contaminación sonora, producto fundamentalmente del elevado tránsito vehicular, ferroviario y aéreo. No obstante, la geografía y los vientos mitigan esos efectos negativos.



Fig. 8 Topografía



Fig. 9 Concentración de Tránsito

Con respecto al tipo y calidad de la vivienda se reconoce que existen diferencias entre las áreas. En el área sur se encuentra una gran concentración de asentamientos precarios junto a áreas industriales que actualmente están en proceso de desactivación.

En términos generales la Ciudad cuenta con una gran cantidad de espacios verdes y de recreación, aunque no se encuentran distribuidos de forma equitativa en las distintas áreas



Fig. 10 Localización de Villas de Emergencia y Conflictos Vivienda – Industria



Fig. 11 Localización de Espacios Verdes

La Ciudad posee una completa red de infraestructura vial y ferroviaria, así como servicios de distribución de agua potable, desagües, gas, electricidad y cuenta con un servicio planificado de recolección de residuos, los cuales tienen su disposición final fuera de la Ciudad.



Fig. 12 Redes de Infraestructura Vial y Ferroviaria

Por otra parte se destaca su importante patrimonio arquitectónico y urbanístico, manifestado en sus edificios, plazas, parques y monumentos que la convierte en un gran atractivo turístico y es motivo de orgullo de la población

Se reconoce que la Ciudad cuenta con una tradicional vida e identidad barrial que se complementan con un importante equipamiento social: de educación, de salud, de recreación y de acción comunitaria, destacándose una uniforme distribución de escuelas públicas en toda la Ciudad.

En el sector salud, el subsector público comprende 34 hospitales con 7.232 camas y 82 Centros de Salud, todos con atención totalmente gratuita.



Se finaliza el Video con las siguientes Conclusiones:

- Del análisis del Medio Social y del Medio Físico las diferencias más notorias entre las áreas de la Ciudad radican en aspectos que inciden directamente sobre la salud y calidad de vida de la población, como son la distribución equitativa de espacios verdes de uso público y la calidad de la vivienda.
- Para hacer de Buenos Aires una ciudad saludable, se deberían desarrollar acciones para orientar las tendencias observadas, con una mayor participación y compromiso ciudadano, y con políticas a largo plazo de desarrollo e integración social. La Ciudad deberá ser saludable para las personas y para el medio ambiente, y para ello debe ofrecer espacios saludables.

A continuación se delinear las siguientes recomendaciones para una Ciudad más saludable:

- Coordinación de las políticas institucionales en el Área Metropolitana de Buenos Aires
- Revalorización del espacio público, con énfasis en los espacios verdes.
- Potenciar el sistema de transporte público y disminución del uso del automóvil.
- Preservación del patrimonio arquitectónico equilibrando el progreso con la identidad urbana.
- Consolidación de Centros Barriales como instrumento clave de descentralización.
- Integración social y urbana de asentamientos precarios optimizando la capacidad de infraestructura instalada.

Interacción Docencia / Comunidad

En lo referente a la interacción Docencia / Comunidad se presenta, a continuación, la colaboración del Área de Docencia, a través de la Carrera de Especialización, con la Comunidad del Hospital Vélez Sarsfield del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con el objeto de brindar una respuesta concreta de Proyecto Arquitectónico, a fin de dar una solución al problema de recursos físicos en salud.

En efecto, en la Reformulación Funcional y Física del citado Hospital, tomado como estudio de caso de la Carrera de Especialización, se colabora con la Comunidad en el reconocimiento conjunto de sus necesidades sociales y de salud, en el planteo de la reformulación del Hospital y la propuesta de diseño del plan maestro y de los servicios prioritarios y deficitarios.

Se plantea en primera instancia el **Plan Maestro** del Hospital que toma como eje fundamental la redefinición del subsistema circulatorio, en sus accesos y en sus circulaciones horizontales y verticales, lo cual se considera uno de los mayores problemas evidenciados, tanto para el traslado de pacientes, la comunicación del recurso humano así como el abastecimiento de elementos a los diferentes servicios.

Si bien el Hospital presenta actualmente un principio de centralización en la Consulta Externa, no se reconoce este principio en la Internación, en los Servicios de Diagnóstico y Tratamiento y en los Servicios de Abastecimiento y Procesamiento; por lo cual se diseña un Servicio de Internación según la modalidad de Cuidados Progresivos del paciente, a través de la Terapia Intensiva, la Terapia Intermedia y los Cuidados intermedios; se reformulan y expanden los Servicios de Diagnóstico y Tratamiento, fundamentalmente Imágenes y Centro Quirúrgico y Obstétrico, y se incorpora una Central de Abastecimiento y Procesamiento mediante el agrupamiento de Cocina, Lavadero, Esterilización y Depósitos. Paralelamente se localiza estratégicamente el Centro de Gestión: Dirección y Administración e Información, así como las áreas de Confort de Público: Guardería y Oratorio-Capilla, y de Confort de Recursos Humanos: Residencia de Médicos y de Guardia.

Se reconoce a continuación la organización espacial actual del Hospital Vélez Sarsfield y la Propuesta del Plan Maestro, donde se evidencia el salto cualitativo organizacional de esta última.



Fig. 16 Modelo Observado SS



Fig. 17 Plan Maestro SS



Fig. 18 Modelo Observado PB



Fig. 19 Plan Maestro PB



Fig. 20 Modelo Observado 1° P



Fig. 21 Plan Maestro 1° P

En respuesta al Plan Maestro se lleva a cabo el diseño y el proyecto de los Servicios priorizados por la Dirección del Hospital: Internación y Centro Quirúrgico y Obstétrico, con posibilidades de materialización acorde posibilidades financieras.

En la **Internación** se reconoce, como ya se indicara, su respuesta a la modalidad de Cuidados Progresivos en los diferentes niveles de atención acorde criticidad del paciente; se destaca la humanización y privacidad de las habitaciones como la relación directa de las áreas de apoyo médica y de enfermería.



Fig. 22 Área de Internación



Fig. 23 Enfermería



Fig. 24 Habitación Cuidados Intermedios



Fig. 25 Habitación Terapia Intensiva

En el **Centro Quirúrgico y Obstétrico** se busca la delimitación clara de los diferentes niveles de asepsia, destacándose las áreas de cambio y transferencia de pacientes y de recursos humanos. Se destaca el claro recorrido del paciente quirúrgico desde el ingreso, preparación, intervención, recuperación y salida. En el caso de la paciente obstétrica, en la búsqueda de la calidad de la atención, se propone un recorrido independiente del paciente quirúrgico, mediante la conformación de áreas de parto, parto, recepción del recién nacido y recuperación, contemplándose el apoyo y la presencia del familiar.



Fig. 26 Centro Quirúrgico y Obstétrico Fig. 27 Centro Quirúrgico y Obstétrico Circulaciones



Fig 28 Quirófano Quirúrgico



Fig 29 Quirófano Obstétrico

En esta comunicación el CIRFS reitera su postura de dinámica interactiva de sus Áreas de actividad; es así que, como se señalara, el Centro no concibe la Investigación sin su transferencia a la Docencia, así como la formación

e incorporación de nuevos contenidos en la Docencia sin su aplicación en un “escenario” determinado: área geográfica o unidad de salud, y la transferencia de los resultados del aprendizaje a la Sociedad-Comunidad.

INVESTIGACIÓN **←→** **DOCENCIA** **←→** **COMUNIDAD**

Bibliografía

SICYT/FADU/UBA. *XVII Jornadas de Investigación 2002. Proyectos de Investigación. Programación Científica 2001-2002*. “Proyecto: Evaluación de los Recursos Físicos en Salud: Ambiente, Humanización, Diseño y Tecnología, a nivel de las Redes de Salud en el Área Metropolitana: Ciudad de Buenos Aires”. Buenos Aires, Argentina. FADU/UBA. 2002

SICYT/FADU/UBA. *Anuario de Investigación 2003*. “Proyecto: Evaluación de los Recursos Físicos en Salud: Ambiente, Humanización, Diseño y Tecnología, a nivel de las Redes de Salud en el Área Metropolitana: Ciudad de Buenos Aires”. Buenos Aires, Argentina. FADU/UBA. 2003

CIRFS/FADU/UBA. *Guías para el Desarrollo del Recurso Físico en Salud. Guía 2: Análisis y Caracterización de las Necesidades de Salud de la Población*. Washington DC. USA. Organización Panamericana de la Salud OPS/OMS. 2010

Ponencia

Integración e inclusión en el ámbito de la educación pública

Autores: Urroz, Gisela; Galloni, María Nélica; Álvarez, Alejandra

Correo electrónico: giselauroz@hotmail.com; marianelidagalloni@hotmail.com; avaalvarez@gmail.com

Sede de Investigación: CIBAUT, FADU, UBA

Resumen

Ante la convocatoria de la Secretaría de Investigación para las XXVI Jornadas de Investigación abierta bajo el título "Proyecto: Integrar" resulta necesario hacer un análisis terminológico respecto de las diferencias entre integración e inclusión, para poder hacer un abordaje integral del tema desde el ámbito de la discapacidad.

Cualquiera sea el posicionamiento, lo que sí es claro, es que tanto la Integración como la Inclusión son conceptos amplios, que van mucho más allá de la Educación Especial y que, por lo tanto, no pueden reducirse y cerrarse a la discusión dentro de las escuelas, ni del campo educativo.

Si se entiende a Integrar como "Dar integridad a algo; componer un todo con sus partes integrantes.", e Incluir como "Colocar una cosa dentro de otra o dentro de sus límites. / Contener una cosa a otra o llevarla implícita. / Comprender un número en otro mayor, o una parte en su todo."

Vemos que las acepciones son distintas.

La presente ponencia tiene por objeto:

- Definir los significados de integración e inclusión de una persona con discapacidad en la educación; y diferenciar conceptualmente el principio de integración del índice de inclusión.
- Enunciar el encuadre legal y normativo en referencia a la temática de la inclusión educativa.
- Realizar un relevamiento y diagnóstico situacional en referencia a la currícula estudiantil con discapacidad incluida dentro de la educación ordinaria en el nivel inicial, primario, medio de las escuelas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y del alumnado de la Universidad de Buenos Aires.
- Proponer premisas para ámbitos educativos accesibles en referencia a características del medio físico y disponibilidad de recursos tecnológicos y ayudas técnicas.
- Realizar un diagnóstico situacional en referencia al estado de accesibilidad que poseen los establecimientos educativos de nivel inicial, primario y medio en la Ciudad de Buenos Aires y de la Universidad de Buenos Aires.
- Proponer una política de inclusión social para la FADU, en especial en lo referente a la formación de los futuros profesionales.

Ponencia

Marco Conceptual

Ante la convocatoria de la Secretaría de Investigación para las XXVI Jornadas de Investigación abierta bajo el título "Proyecto: Integrar" resulta necesario hacer un análisis terminológico respecto de las diferencias entre integración e inclusión, para poder hacer un abordaje integral del tema desde el ámbito de la discapacidad. La Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad define discapacidad como "un concepto que evoluciona y que resulta de la interacción entre las personas con deficiencias y las barreras debidas a la actitud y al entorno que evitan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás" de donde se desprende la interdependencia existente entre discapacidad y sociedad. La sociedad en definitiva tiene un valor fundamental a la hora de determinar la valoración del grado de discapacidad de una persona en función de los apoyos y actitudes que la sociedad brinde.

Es común que muchas personas utilicen los verbos **incluir e integrar** en forma indistinta, dado que semánticamente estas palabras tienen significados muy parecidos. Sin embargo, en los movimientos sociales, inclusión e integración representan filosofías totalmente diferentes, aun cuando tengan objetivos aparentemente iguales, o sea, la inserción de las personas con discapacidad en la sociedad.

Se entiende por **integración social** todo proceso dinámico y multifactorial que posibilita a las personas que se encuentran en un sistema marginal participar del nivel mínimo de bienestar socio vital alcanzado en un determinado país.

El ámbito educativo, representativo de la sociedad, es el lugar desde donde se desarrollan actitudes, elaboran conceptos y generan pautas de conducta con respecto al tema de la discapacidad y a la persona con discapacidad. En la actualidad subsisten dos sistemas educativos en cuanto a la atención de las personas con discapacidad: el de integración y el de inclusión.

La **integración escolar** constituye uno de los ejes fundamentales de la gestión de Educación Especial e implica la posibilidad de inserción educativa en la escuela común de los niños/as con discapacidad o restricciones cognitivas, conductuales, sensoriales o motoras. Se plantea como un compromiso conjunto y una tarea en

colaboración con actores de otras áreas. La Dirección de Educación Especial gestiona y coordina dispositivos que se constituyen en recursos para hacer posible la inserción de alumnos /as en la enseñanza común

La **inclusión** es un concepto teórico de la pedagogía que hace referencia al modo en que la escuela debe dar respuesta a la diversidad, surgiendo en la década de los 90 y pretende sustituir al de integración, el cual era dominante en la práctica educativa. Se basa en es necesario modificar el sistema escolar para que responda a las necesidades de todos los alumnos, en vez de que sean los alumnos quienes deban adaptarse al sistema, integrándose a él. La diversidad y la heterogeneidad constituyen los pilares centrales del enfoque inclusivo.

La **educación inclusiva** se presenta como un derecho de todos los niños, y no sólo de aquellos calificados como con necesidades especiales (NEE). Presenta a las diferencias en términos de normalidad (entendiendo como "normal" que todos los seres humanos son diferentes) y de equidad en el acceso a una educación de calidad para todos. La educación inclusiva postula el derecho a ser diferente como algo legítimo y valora la diversidad. Se basa en que cada persona difiere de otra y por ende las diferencias individuales deben verse como múltiples características de las personas. Desde esta postura, se desprende que la inclusión total educativa, se da en aquel establecimiento educativo que acoge la diversidad en general, sin exclusión alguna, ya sea por motivos de discriminación entre distintos tipos de necesidades, pedagógicas, profesionales; ni por motivos concernientes a las posibilidades que brinda el establecimiento educativo a nivel de infraestructura edilicia

Para poder abordar el tema de inclusión es necesario promover el trato equitativo de cada alumno. Resulta necesario minimizar las barreras sociales y físicas para que todos los alumnos puedan participar sin importar sus características físicas, mentales, sensoriales, sociales, y contextos culturales: Pasando a ser un derecho de todos los educandos y no solo de aquellos que poseen NEE. Desde este lugar, los modelos de integración resultan excluyentes, dado que la integración esta basada en el uso de espacios y tiempos separados para el trabajo con determinados alumnos que poseen algún tipo de problema. Es necesario eliminar los sistemas educativos segregativos y propiciar la búsqueda de estrategias, metodologías y espacios incluyentes a los fines lograr que el derecho de Educación sea para todos.

Si bien a nivel internacional se detectan diversas propuestas que muestran estrategias para la inclusión total de los alumnos, muchas veces debido a las características de los estudiantes la inclusión total no es posible de llevarla a la práctica. No obstante esto existen maneras de incluir y ser incluidos en la dinámica regular de las escuelas mediante la creación de módulos de aprendizaje, talleres, diversas actividades, espacios extra – programáticos y escolares que propiciarán la inclusión y el aprendizaje colaborativo.

En el foro internacional de la UNESCO, en Tailandia en 1990⁶¹⁸, surge el origen de la idea de inclusión, marcando pautas en el campo educativo, promoviendo la idea de una **Educación para todos**, que ofreciera satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje y permitiera desarrollar el bienestar individual y social de todas las personas dentro del sistema de educación formal. Años mas tarde, en la conferencia internacional de [1994](#) que concluye con la llamada Declaración de Salamanca⁶¹⁹, que pone énfasis la urgencia de impartir la enseñanza a todos los niños, jóvenes y adultos, con y sin NEE dentro un mismo sistema común de educación, generalizando la inclusión como principio central que ha de guiar la política y la práctica de la construcción de una educación para todos

Delimitación conceptual entre integración e inclusión

La integración está ligada al concepto médico asistencialista; responde al criterio de la Clasificación Internacional de la Deficiencia, Discapacidad y Minusvalía (CIDDIM 1980) de la OMS en donde se pone el acento en la persona y su deficiencia, independientemente del contexto en el cuál desarrolla su vida. Determina esta clasificación tres niveles para la consecuencia de la enfermedad: la deficiencia (nivel orgánico) la discapacidad (consecuencias funcionales) y la minusvalía (la desventaja socia). Basa su accionar, frente a la discapacidad, en la rehabilitación que repara el daño que presenta la persona.

La inclusión es un concepto superador basado en la concepción de la discapacidad de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF 2001) de la OMS y en donde se enmarca la discapacidad en los aspectos negativos del funcionamiento humano como consecuencia de la interacción entre la persona con deficiencia y los factores contextuales de su entorno. Son factores contextuales que pueden actuar como facilitadores o barreras en las actividades de la persona con discapacidad:

- El entorno físico con los que la persona actúa en la vida diaria como son los objetos, los edificios, el medio urbano, etc.
- El entorno social en donde se incluyen desde las personas más cercanas hasta los grandes grupos sociales y que es donde se fijan normas de conducta, roles, expectativas y rutinas.
- El entorno personal en lo referente a edad, sexo, nivel económico-social, cultura, aspectos psicológicos, creencias, etc.

⁶¹⁸ Educación para Todos: la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje, (Jomtien, Tailandia, 5- 9/3/1990).

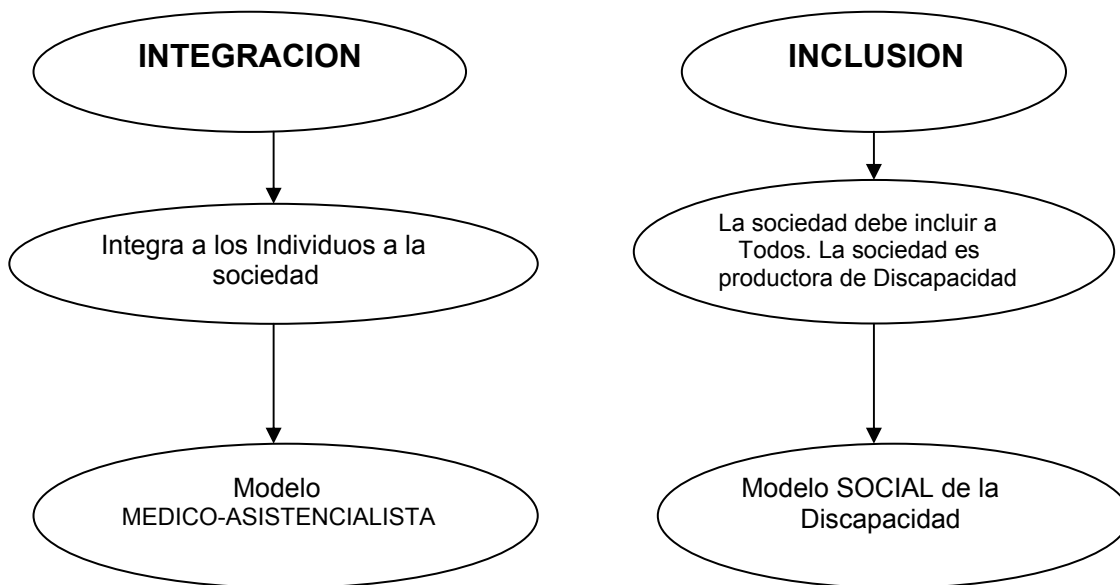
⁶¹⁹ Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales: Acceso y Calidad, Salamanca, España, 7-10/6/1994

- El entorno virtual cuya disponibilidad permite la comunicación sin la presencia física

Estas diferencias entre integración e inclusión se evidencian al aplicarse al sistema educativo del siguiente modo: La integración se centra en el alumnado con discapacidad, para los que se proveen determinados apoyos, recursos y profesionales, mientras que la inclusión, basada en un modelo social, plantea el reconocimiento y valoración de la diversidad como una realidad y como un derecho humano, esto hace a la mejora de la calidad educativa en general.

La integración realiza adaptaciones curriculares para superar diferencias y la inclusión propone un currículum único donde cada alumno aprende de diferentes maneras

La integración propone la incorporación al sistema educativo común de los que están fuera del sistema y la inclusión propone un sistema único para toda la población escolar en cuanto a currícula, metodología e infraestructura que debe estar capacitada para atender a todos.



Aplicabilidad de la inclusión en ámbitos educativos

El modelo de educación inclusiva supone un ámbito educativo en el que los profesores, los alumnos y los padres (en los niveles inicial, primario y medio) participan y desarrollan un sentido de comunidad entre todos los participantes, tengan o no discapacidades o pertenezcan a una cultura, raza o religión diferente. Se pretende una reconstrucción funcional y organizativa de la escuela integradora, adaptando la instrucción para proporcionar apoyo a todos los estudiantes. Aquí los profesores ordinarios y los profesores especialistas o de apoyo trabajan de manera conjunta y coordinada dentro del contexto natural del aula ordinaria, favoreciendo el sentido de pertenencia a la comunidad y la necesidad de aceptación, sean cuales fuesen las características de los alumnos. Presuponiendo la aceptación de todos los alumnos, valorando las diferencias, implantando nuevos valores en el contexto educativo. Incrementando la participación activa de los alumnos, tanto a nivel académico como social, para desfavorecer los procesos de exclusión. Basada en una reestructuración educativa que debe ser abordada desde un marco institucional, siendo un proceso dinámico en constante desarrollo que implica la aplicación de un currículum común al todo el alumnado

La educación inclusiva se construye sobre la participación y los acuerdos de todos los agentes educativos que participan. Considera el proceso de aprendizaje del alumnado como la consecuencia de su inclusión en el centro educativo. Surge del objetivo de superar las barreras con las que algunos alumnos se encuentran en el momento de llevar a cabo el recorrido educativo. Con una escuela inclusiva se trata de lograr el reconocimiento del derecho que todos tienen tanto a ser reconocidos, como a reconocerse a sí mismos como miembros de la comunidad educativa a la que pertenecen, cualquiera que sea su medio social, su cultura de origen, su ideología, el sexo, la etnia o situaciones personales derivadas de una discapacidad física, intelectual, sensorial o de la sobre dotación intelectual.

En este modelo, el desarrollo de la convivencia se realiza a través del diálogo. Los conflictos se transforman en una oportunidad para el desarrollo personal y social, porque permite la aproximación entre los agentes en conflicto y el desarrollo de su aprendizaje.

Podemos establecer algunas de las diferencias entre integración e inclusión, como bien señalan Arnaiz (2003) y Moriña (2002).

EDUCACION INTEGRAL	EDUCACION INCLUSIVA
Centrada en el diagnóstico	Centrada en la resolución de problemas de colaboración.
Dirigida a la : Educación especial (alumnos con NEE)	Dirigida a la : Educación en general (todos los alumnos)
Basada en principios de igualdad y competición	Basada en principios de equidad, cooperación y solidaridad (valoración de las diferencias como oportunidad de enriquecimiento de la sociedad)
La inserción es parcial y condicionada	La inserción es total e incondicional
Exige transformaciones superficiales.	Exige rupturas en los sistemas (transformaciones profundas)
Se centra en el alumno (se ubica al alumno en programas específicos)	Se centra en el aula (apoyo en el aula ordinaria).
Tiende a disfrazar las limitaciones para aumentar la posibilidad de inserción.	No disfraza las limitaciones, porque ellas son reales.

A las que se propone incorporar las correspondientes referencias al ámbito físico

Se adapta la persona al ámbito físico existentes	Se adapta el ámbito físico para que sea accesible para todos
--------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------

Para llevar a la práctica un modelo que potencie la educación inclusiva es necesario que todo el personal educativo (Ferrer y Martínez, 2005), en especial los profesores, tengan una visión y un actitud positiva acerca de la inclusión (Cardona, Cook, Semmel y Gerber, 1999). Desde el modelo inclusivo se debe plantear como es necesario atender a todo el alumnado y no como atender a unos u otros. Si se plantea que la atención de determinados alumnos puede entorpecer o ralentizar el avance del resto de los alumnos, se estaría trabajando desde un modelo excluyente.

Si ofrecemos a todo el alumnado lo mismo, no considerando las diferentes necesidades, se esta ignorando la diversidad y por ende generando mas desigualdad. Es necesario buscar herramientas que den la oportunidad de participar a todos, de desarrollar capacidades comunes por diferentes vías, porque si no estaremos favoreciendo a unas personas sobre otras.

Teniendo en cuenta que el profesor de la educación inclusiva necesita conocer la naturaleza de la cultura que enseña, ser consciente de lo que significa una enseñanza inclusiva, ser crítico, reflexivo, trabajar cooperativamente, ser autónomo y responsable, saber analizar, y en base a todo esto tomar decisiones, resulta obvio que necesita una formación reflexiva.

Marcos legales e institucionales para la integración/inclusión de las personas con discapacidad

Los antecedentes que se toman para el análisis y determinación de propuestas para la inclusión de las personas con discapacidad en los ámbitos educativo son de alcance internacional y nacional, incluyendo la educación ordinario y especial, en los niveles inicial, primario, medio, superior, abarcando tanto el tema de la accesibilidad física como la propuesta pedagógica y la formación profesional, siendo los principales

A nivel internacional

Principales Declaraciones, normas y otros documentos del sistema de las Naciones Unidas que sustentan la inclusión de las Personas con Discapacidad en la Educación Superior

- Resoluciones sobre el Programa de Acción Mundial para los Impedidos: hacia una sociedad para todos en el siglo XXI. (12/12/1997, 17/12/1999, 19/12/2001 y 22/12/2003).

- Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción Marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior, (9/10/1998).
- Educación para todos en las Américas: Marco de Acción Regional. (10-12/2/2000).
- Educación para Todos: cumplir nuestros compromisos comunes, Foro Mundial sobre la Educación, Dakar, Senegal, (26-28/4/2000).
- Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). (22/5/2001).
- Resolución sobre el establecimiento de una Convención internacional amplia e integral para promover y proteger los derechos y la dignidad de las personas con discapacidad

A nivel nacional

Marco legal para la integración/inclusión de las personas con discapacidad en Argentina

- Ley 22431 (1981), Protección Integral de las Personas con Discapacidad. El Decreto 1027/94 regula su implementación en el ámbito de la educación. -
- Ley 24314 Sistema de Protección Integral de las Personas con Discapacidad y su Dto. Reglamentario 914/97
- Ley N° 24.658 – Aprobación del Protocolo Adicional a la Convención Americana sobre Derechos Humanos en materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales – Protocolo de San Salvador - 1998
- Ley 25573 (2002) modificatoria de la Ley 24521/95 de Educación Superior; establece que el Estado garantizará la accesibilidad al medio físico, servicios de interpretación y apoyos técnicos necesarios y suficientes.
- Ley 26.206 Nacional de Educación - artículos 11, 4, 42,
- Constitución de la Ciudad de Buenos Aires - artículo 24 y artículo. 75, inc. 23
- CONADIS: Plan Político de Acciones para la Integración de Persona con Discapacidad. 2004- 2007.

Resolución N° 39/2004

- Ley 26.378 incorpora la “Convención Internacional sobre Derechos de las Personas con Discapacidad”, al derecho interno de Argentina 2008
- Programas de Accesibilidad en las Universidades Nacionales de la Secretaria de Políticas Universitarias (SPU) 2010

Resoluciones del Rectorado de la UBA

- **Resolución CS 154/02.** Creación de una Comisión transitoria para la Elaboración de Pautas para las Personas con Necesidades Especiales que cursen estudios en la UBA.
- **Resolución CS 1859/03.** Encomendar que en todas las presentaciones de modificación del Estatuto Universitario se enuncien los derechos y los apoyos que esta Universidad debe ofrecer a sus estudiantes con discapacidad y/o necesidades educativas especiales, que permitan generar una auténtica igualdad de oportunidades. Creación de un Área Permanente dependiente del Rectorado, dedicada al abordaje de la problemática de la discapacidad dentro de la UBA.
- **Resolución R 339/07.** Se crea el Programa Discapacidad y Universidad, dentro del ámbito de la Secretaría de Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil.

Relevamiento y diagnóstico situacional de la currícula estudiantil con discapacidad

A efectos de realizar el diagnóstico de la currícula estudiantil con discapacidad en los distintos niveles de la enseñanza se toma como base la Encuesta Nacional de Personas con Discapacidad – ENDI, del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos realizado en los años 2002 - 2003 en base al Censo Nacional de Población, Hogares y Vivienda de 2001, en el cual se habían detectado los hogares en el cual al menos uno de sus miembros era una persona con discapacidad. Si bien ya se ha realizado un Censo Nacional en el año 2010 aún no se cuenta con resultados sobre el tema que nos ocupa y además resta realizar la encuesta correspondiente dedicada especialmente al tema de la discapacidad equivalente a la ENDI 2002-2003.

En especial, en esta investigación se trabajó con los datos aportados en el artículo **2.9. Educación** de la ENDI, en el cual se indaga el grado de inserción educativa de la población con discapacidad y entre los objetivos de este análisis resulta relevante la comparación de los diversos atributos con la población total del país, en la cual se encuentra incluida la población con discapacidad.

Del gráfico 1 se desprende la variabilidad de asistencia a establecimientos educativos entre la población de niños (entre 3 y 14 años) y de jóvenes (entre 15 y 29 años) en la población total y en la población de personas con discapacidad

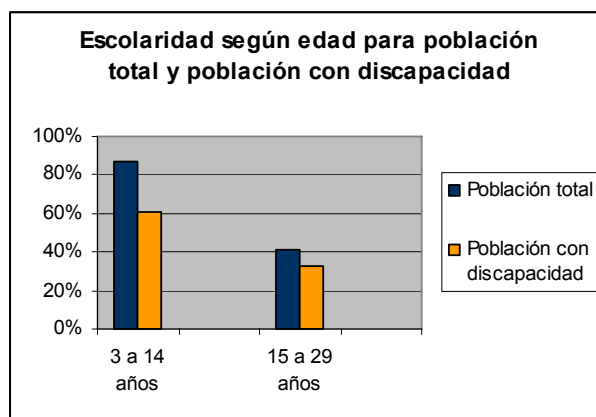


Gráfico 1

Población total de niños: concurren a establecimientos educativos el 87,3% y en el caso de niños con discapacidad el 81,2%.

Población total de jóvenes: concurren a establecimientos educativos el 41,3% y en el caso de niños con discapacidad el 33,0%. En ambos casos el descenso de escolaridad, al cambiar de nivel, entre niños y jóvenes es importante, y en el caso de las personas con discapacidad resulta más significativo.

En cuanto a la demanda existente, por el tipo de escolaridad requerida para los alumnos con discapacidad, se observa que del total de niños el 56,5% recibe educación común, el 17,7 % educación especial y el 7,0% restante, ambas, común y especial; entre los jóvenes estas proporciones resultan ser 20,2%, 9,3% y 3,5% respectivamente.

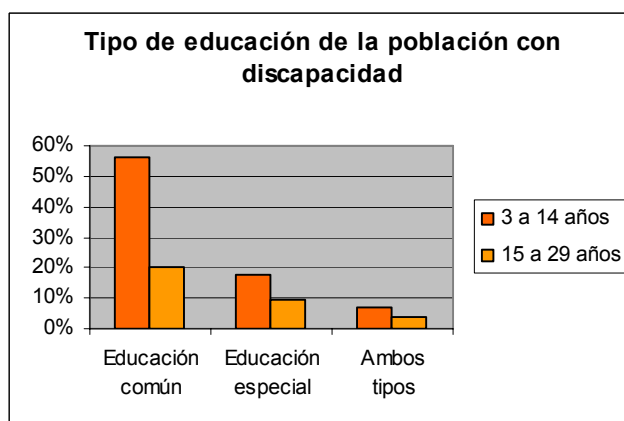


Gráfico 2

Por otra parte en lo referente a tipo de discapacidad entre los asistentes a la educación común, independientemente del grupo etario, están representadas de modo similar, cuando se trata de una sola discapacidad: el 23,7% tienen discapacidad sólo visual, el 21,4% sólo motora, el 19,9 % sólo auditiva y el 19,9% sólo mental; el 9,5% en el caso de presentar dos discapacidades.

En cuanto al tipo de gestión (estatal o privada) la asistencia en establecimientos estatales es ampliamente mayoritaria, tanto en la común como en la especial: enseñanza común 91,5% estatal contra 6,6% privada y en la enseñanza especial los valores son 73,2% estatal y 23,8% privada.

Participación de las personas con discapacidad en los mayores niveles educativos

A los fines de esta investigación es fundamental centrarnos en la situación educativa en el mayor nivel educativo de la población total y de la población con discapacidad

	Población				
	Total Censo 2001		Con discapacidad ENDI		
	Total	Terciario completo y más	16.5 %	Terciario completo y más	7.4%
Total	21.925.226	3.612.976	16.5 %	122.002	7.4%

15-29	7.768.727	1.187.443	15.3 %	20.329	12.3 %
30-49	7.406.924	1.647.429	22.2%	28.142	10.1%
50-64	3.849.561	552.397	14.3%	34.473	8.1%
65 y más	2.900.014	225.707	7.8%	39.058	5.0%

Cuadro 1 - Población total y población con discapacidad en todo el país, de 15 años o más, nivel educativo alcanzado terciario completo y más (INDEC y ENDI, 2005:131)

El dato más relevante en este cuadro es la diferencia que se observa entre el porcentaje de quienes alcanzan el mayor nivel educativo en la población total (16,5%) y en la población con discapacidad (7,4%). En valores absolutos, en la franja etaria comprendida entre los 15 y 29 años vinculada con la etapa de inserción en la universidad, resulta de interés señalar que sobre un total de 1.187.443 personas con estudios terciarios completos y más, en la población total, hay solamente 20.329 personas con discapacidad con ese mismo nivel educativo; esto significa una prevalencia del 1,7% de personas con discapacidad en este nivel educativo y en esta franja etaria, lo cual está indicando una pobre participación de esta población en el mayor nivel de enseñanza. Es necesario sin embargo reconocer que en esa franja comprendida entre 15 y 29 años los porcentajes de participación en el nivel educativo superior de la población total y de la población con discapacidad no denotan una diferencia muy significativa: 15,3% y 12,3% respectivamente

Resulta interesante señalar el notable descenso de participación, de personas con discapacidad, que se produce al pasar de considerar secundario incompleto a secundario completo, considerando que este último es el paso previo al ingreso a los estudios de nivel superior; en la población total con discapacidad hay un 46,5% de personas con secundario incompleto que se reduce al 10,4% al considerar el secundario completo. Toda política de inclusión de las personas con discapacidad en la enseñanza superior debe basarse en una tarea sistemática de apoyo en los niveles educativos previos.

Con referencia a los tipos de discapacidad de la población incluida en los mayores niveles educativos se presenta el siguiente cuadro.

		Nivel educativo alcanzado			
		Secundario completo / terciario incompleto	%	Terciario completo y más	%
Total	1.650.625	171.314	10,4	122.002	7,4
Una discapacidad	1.213.953	139.374	11,5	100.408	8,3
Sólo visual	255.456	31.551	12,4	27.855	10,9
Sólo auditiva	206.179	27.369	13,3	21.069	10,2
Sólo del habla	19.764	(..)	(..)	(..)	(..)
Sólo mental	110.170	9.191	8,3	9.675	8,8
Sólo motora	590.710	64.536	10,9	40.089	6,8
Sólo otra discapacidad	31.674	(..)	(..)	(..)	(..)
Dos discapacidades	343.537	25.802	7,5	17.463	5,1
Tres discapacidades o +	93.135	(..)	(..)	(..)	(..)

Cuadro 2 - Total del país. Población con discapacidad de 15 años o más, con nivel educativo, según cantidad y tipo de discapacidad (INDEC - ENDI 2005:132)

Del Cuadro 2 se desprende que en la población de 15 a 64 años, entre las personas con una discapacidad el 11,5 % tiene estudio secundario completo o el terciario incompleto, y el 8,3% tiene el terciario completo. Para las personas con dos discapacidades los valores son de 7,5% y 5,1 % respectivamente y para tres o más discapacidades los datos tienen un coeficiente de variación mayor al 25%, por lo que no resultan confiables. Un dato a tener en cuenta es que entre las personas con una sola discapacidad son proporcionalmente las sensoriales las que alcanzan el mayor nivel educativo, en segundo lugar las personas con discapacidades mentales y por último las personas con discapacidades motoras. En cuanto a la frecuencia de las clases de discapacidad son numéricamente mayoría las motoras por sobre las sensoriales y las mentales.

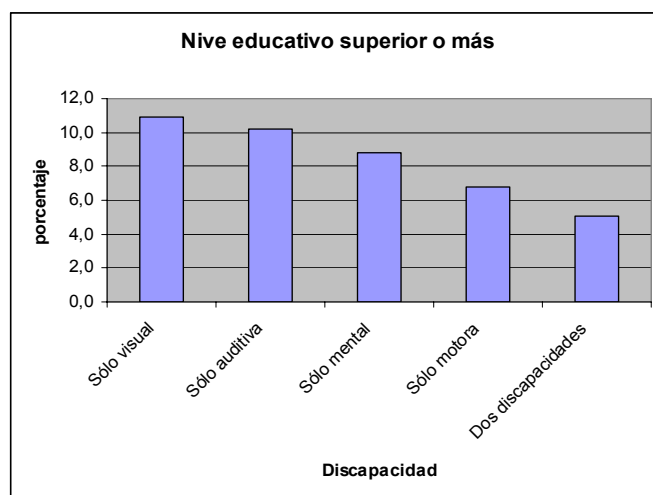


Gráfico 3

Niños, adolescentes y adultos con discapacidad, incluidos en la enseñanza ordinaria, en establecimientos dependientes del gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

La matrícula de alumnos con discapacidad incluidos en los establecimientos de educación ordinaria es muy cambiante y varía año a año. Es por ello que se realizan relevamientos anuales de dicho colectivo estudiantil. Del último relevamiento obtenido a principios del corriente año se desprende que se encuentran incluidos alumnos con discapacidad en 245 establecimientos educativos sobre un total de 720 establecimientos.

Las discapacidades detectadas varían. La mayor cantidad de alumnos incluidos en la enseñanza ordinaria se da con alumnos con problemas de aprendizaje, dificultades de atención y conducta, siguiéndole con discapacidad motora, en los diversos grados, siendo en primer lugar los semiambulatorios y luego los no ambulatorios o usuarios de sillas de ruedas. Con respecto a la discapacidad visual, en los niveles inicial y primario se detectan gran cantidad de disminuidos visuales y en los niveles medio alumnos ciegos. Respecto de la discapacidad auditiva, se encuentran incluidos alumnos hipoacúsicos leves en los niveles inicial y primario e hipoacúsicos severos o sordos totales en los niveles medio y superior. Esto se debe al igual que con los alumnos ciegos que en los primeros años de educación dichos alumnos van a escuelas especiales donde aprenden la lectura labial en el caso de hipoacúsicos y el sistema braille en el caso de ceguera: una vez adquirida estas enseñanzas concurren a escuelas ordinarias en los niveles medio y superior.

En general no se incluye más de un alumno con discapacidad por división para poder brindarle la atención pedagógica necesaria, variando entre uno y cinco alumnos por establecimiento. Aquellos alumnos que poseen una discapacidad motora importante cuentan en los primeros años con celadores que realizan un acompañamiento durante la jornada escolar.

Población con discapacidad incluida en la Universidad de Buenos Aires

Los datos, aportados anteriormente con respecto a la inserción de alumnos en el nivel de enseñanza superior provienen de una década atrás, los cuales deberán actualizarse con los que se encuentran en estudio correspondientes al Censo Universitario de alumnos realizado por la UBA en el año 2011. Según los primeros datos obtenidos 1866 alumnos se han reconocido personas con discapacidad, esto representa un poco menos del 1% del alumnado. Esta información puede completarse con los datos que surjan del Censo Universitario de docentes (ya realizado) y de no docentes (realizándose entre el 29 de junio y el 29 de julio de 2012) de la UBA. A priori se debe tener en cuenta que los datos del Censo 2001 y ENDI 2002-2003 están referidos al total del país, mientras que los censos de la UBA tienen un alcance restringido a la pertenencia a esa institución.

Premisas de diseño en ámbitos educativos accesibles en referencia a características del medio físico y disponibilidad de recursos tecnológicos y ayudas técnicas, para el abordaje desde el ámbito físico y pedagógico

Los ámbitos educativos para que sean accesibles deben contar con características desde lo físico, que permitan el ingreso de todas las personas independiente de sus características físicas, sensoriales y mentales, garantizando la seguridad y la mayor autonomía posible, mediante el apoyo de recursos técnicos, tales como: señalizaciones en formatos visuales, auditivos y táctiles; dispositivos para un entorno virtual que permita la comunicación sin presencia física; y ayudas técnicas que sustituyan las capacidades ausentes. Todos estos principios deben basarse en la creación de espacios amigables donde la accesibilidad se presente en forma imperceptible como premisa del diseño; sin crear ámbitos segregativos. La accesibilidad física posibilita a todas las persona, incluidas aquellas con discapacidad permanente o con circunstancias discapacitantes, desarrollar actividades en edificios y en ámbitos urbanos, y utilizar los medios de transporte y los sistema de comunicación

Premisas en Materia de Accesibilidad física y pedagógica para una educación superior inclusiva

- *Entorno urbano y sistema de transporte accesibles*
- *Ingreso, circulaciones, aulas, talleres, dependencias y locales sanitarios accesibles que permitan la permanencia y uso en condiciones de seguridad y autonomía.*
- *Equipamiento adaptado a la diversidad de ergonomías y percepciones visuales y auditivas.*
- *Señalización visual, sonora y táctil para la orientación y desplazamiento*
- *Información adaptada para la diversidad de percepciones (visual, auditiva y táctil,) tanto en los lugares de atención como en ascensores, comedor, biblioteca, etc.*
- *Acceso a nuevas tecnologías mediante equipos de software, páginas Web, bibliografía especializada en braille para permitir mejorar los canales de comunicación y recursos virtuales como así también contar con un protocolo para el diseño de páginas Web y contenidos con condiciones de accesibilidad*
- *Adecuación de las prácticas pedagógicas en función de las diversas capacidades*
- *Apoyos técnicos necesarios para el dictado de clases y durante las instancias evaluativos.*
- *Seguimiento y acompañamiento a los estudiantes con discapacidad frente a su ingreso y desarrollo de la vida universitaria*

Diagnóstico situacional en referencia al estado de accesibilidad que poseen los establecimientos educativos de nivel inicial, primario y medio en la Ciudad de Buenos Aires y de la Universidad de Buenos Aires

.Diagnóstico de los Establecimientos Educativos nivel inicial, primaria y media, dependientes de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

La Ciudad Autónoma de Buenos Aires, posee 720 establecimientos educativos, que abarcan los niveles inicial, primario, medio, de educación artística, centros de formación profesional y escuelas especiales. Las mismas se encuentran distribuidas por Comunas y agrupadas en 21 distritos.

En la actualidad existe un Plan de Accesibilidad para dichos establecimientos educativos programado para ser implementado durante el periodo 2011-2015, el cual esta estipulado para ejecutarse a corto, mediano y largo plazo, a los fines de hacer totalmente accesibles dichos establecimientos.

En una primera etapa se prevé la adaptabilidad de los establecimientos a nivel de la planta baja, permitiendo el ingreso, uso del sanitario, accesibilidad a los patios y aulas en planta baja, e implementación de señalética.

En una segunda etapa se prevé la accesibilidad total del establecimiento, permitiendo en este caso el ingreso, uso del sanitario, uso de todas sus instalaciones y niveles de planta, e implementación de señalética.

.Plan a corto plazo: (2011-2012)

Se comenzó con los establecimientos que poseen en su matrícula niños incluidos (con discapacidad), siendo la meta que a fines del año 2012, existan como mínimo 350 escuelas adaptadas con accesibilidad en primer nivel, en su ingreso, uso del sanitario, patio y aulas en planta baja, junto a la implantación de la señalética, las cuales se distribuirán por Comuna como mínimo 4 accesibles en su totalidad y el resto con adaptabilidad. Aquellos establecimientos que estén catalogados como edificios históricos con valor patrimonial, se analizará en cada caso su posibilidad de adecuación o no.

.Plan a mediano plazo (2013-2014)

En esta etapa se prevé realizar la accesibilidad del resto de los establecimientos faltantes por Comuna a nivel de planta baja y los dos tercios de los establecimientos accesibles en tu totalidad, con la colocación de ascensor en los casos que se requiera o fuera posible su colocación.

.Plan a largo plazo (2015)

En esta última etapa la totalidad de los edificios educativos dependientes del gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires deben ser totalmente accesibles.

Ejemplos de intervenciones en edificios educativos



Accesibilidad en el Ingreso: Escuela de nivel medio "Reino de Suecia" COM N° 18 D.E 5 - Juan Carlos Gomez 253



Accesibilidad en el Ingreso: Escuela Primaria Reino de Thailandia N 8 D.E 13 – Homero 2159 - Cildañez



Accesibilidad a Patio y a Sanitario: Escuela Primaria- Niñas de Ayohuma N°7.D.E: 8- Asamblea



Accesibilidad Ingreso y patio: Escuela primaria N D.E ; Quinquela Martín Sanitario Accesible

Fundamentos para la inclusión y diagnóstico de edificios dependientes de la UBA

El Consejo Superior creó una Comisión transitoria para el dictado de normas que contemple a las personas con necesidades especiales dentro de la Universidad (*Res. N° 154/02*). En la Resolución N°1859/03, entre otras cosas:

- Encomienda que en todas las presentaciones de modificación del Estatuto Universitario se enuncien los derechos y los apoyos que la Universidad debe ofrecer a sus estudiantes con discapacidad y/o necesidades educativas especiales,
- Crea un área permanente dependiente del Rectorado, dedicada al abordaje de la problemática de la discapacidad dentro de la Universidad, y - Promueve la accesibilidad plena, física, comunicacional, cultural y pedagógica, en todos los ámbitos de la Universidad, para lo cual se debe hacer una eficiente gestión de recursos, que permita resolver y/o favorecer la integración plena a todas las áreas, de las personas con discapacidad. La Resolución N°339/07, dictada por el Rector de la Universidad de Buenos Aires crea un Programa de Discapacidad y Universidad, dentro del ámbito de la Secretaría e Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil, con las siguientes funciones:
 - a) Promover estudios que favorezcan la inclusión plena de las personas con discapacidad y promover medidas para eliminar todas las formas de discriminación de las mismas.
 - b) Trabajar para lograr la plena accesibilidad física, comunicacional, cultural y pedagógica en todos los ámbitos de la universidad.
 - c) Favorecer la concienciación de todos los miembros de la comunidad universitaria, en relación con los derechos y necesidades de las personas con discapacidad y lograr así su plena integración en la vida académica.

Informe Auditoria General de la Nación

La Auditoria General de la Nación – AGN, realizó, entre los años 1997 y 2007, un relevamiento sobre barreras arquitectónicas para personas con movilidad y/o comunicación reducida en 25 edificios correspondientes a Facultades y sedes del Ciclo Básico Común de la Universidad de Buenos Aires, que se encuentran dentro del ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

*De la verificación in situ realizada surge que con relación al **ingreso** de los edificios (rampas externas): el 64% es parcialmente accesible, el 8% es inaccesible y sólo el 28% es accesible.*

*Con relación a la **circulación vertical** dentro del edificio (ascensores): el 52% es parcialmente accesible, el 36% es inaccesible y el 12% es accesible. En cuanto a los **sanitario** : el 60% es inaccesible, el 28% es accesible y el 12% es parcialmente accesible. Finalmente respecto a las **aulas**: el 48% es parcialmente accesible, el 44% es accesible, y hay un 8% que es inaccesible.*

Particularmente con respecto a nuestra sede los resultados fueron los siguientes:

Ciudad Universitaria. Pabellón III – Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo - Ciclo Básico Común-

SECTOR	ACCESIBLE (*)	PARCIALMENTE ACCESIBLE (**)	INACCESIBLE (***)
INGRESO (PUERTAS)	X		
RAMPAS EXTERNAS	---		
RAMPAS INTERNAS	---		
ASCENSORES	X		
SANITARIOS		X	
PASILLOS DE CIRCULACION	X		
AULAS		X	
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	X		

*Accesible: cumple la normativa

**Parcialmente accesible: no cumple la normativa, pero la persona con ayuda puede hacer uso de la instalación

***Inaccesible: no cumple la normativa

Si bien en el informe de la AGN se especifica que “este edificio no requiere de rampas para su ingreso, ya que el piso se encuentra a nivel” no tiene en cuenta las dificultades que encontraban las personas que utilizaban el transporte público. Actualmente con la rampa recientemente construida (2011), este inconveniente ha sido subsanado.

La clasificación que se hace de sanitarios como parcialmente accesibles está fundamentada en que no se pudo acceder a los baños de uso exclusivo en el 3º y 4º piso por estar cerrados para verificar el cumplimiento de la norma; se reconoce la presencia de baños adaptados en los núcleos sanitarios en el 1º y 2º piso. El tema de los sanitarios de uso exclusivo cerrados con llave es un tema que aún requiere una implementación de uso más ágil.

Algo similar ocurre con la clasificación de parcialmente accesibles las aulas cuando se reconoce que sólo las de los entresijos no tiene acceso por ascensor.

Hay otros requerimientos para ser un edificio accesible, que no fueron analizados por la AGN como la facilidad de estacionamiento ya prevista, y otras pendientes como la mejora de la señalización dentro del edificio (ya en proyecto), la sonorización asistida de aulas y salas para conferencias para las personas que usan audífonos, la accesibilidad a las páginas web de la FADU y las adaptaciones en mobiliario en talleres y ficheros en la biblioteca.

Desde el punto de vista de la accesibilidad al edificio desde su entorno cabe señalar las importantes obras que se necesitan aún en el predio de Ciudad Universitaria.

Conclusiones

Las políticas de inclusión que demanda la sociedad actual deben evidenciarse en la FADU como comunidad generadora de futuros profesionales responsables del diseño del hábitat, a través de acciones concretas tanto en los planes de estudios de las diversas carreras, como en la formación de los docentes y no docentes, la concientización del alumnado y en las adaptaciones del espacio físico.

La investigación, tomada como generadora de nuevos recursos, y en base a la relevancia del tema debe contar con el apoyo institucional que permita la transferencia de conocimientos al grado y postgrado, complementándose con acciones de extensión al medio social.

Estas acciones se vienen realizando en la FADU, desde el año 1980 y ya se cuenta con grupos de profesionales formados y concientizados en la temática de accesibilidad al medio físico y de integración social de las personas con discapacidad.

A través de diversas encuestas realizadas a docentes y alumnos de las distintas carreras de diseño de la FADU, desde el Centro de Investigación Barreras Arquitectónicas, Urbanísticas y en el Transporte CIBAUT-COPROMA – FADU, se evidencia una buena disposición y conocimiento de la problemática para la atención de los alumnos con discapacidad y su inclusión social a nivel universitario, siendo evidente que esto requiere una constante actualización de recursos pedagógicos, tecnológicos, difusión de la problemática y adecuación del medio físico. Finalmente cabe señalar como acciones pendientes que deben encararse en la FADU la evaluación sistemática de las condiciones de inclusión y accesibilidad, y la implementación de asistencia y asesoramiento a los docentes y al personal no docente para la eficaz atención de los alumnos con discapacidad.

El reto para los profesionales y docentes de nuestra casa está dado en asegurar el pleno acceso, la inclusión y la equiparación de oportunidades a todas las personas que aspiren a integrar la comunidad universitaria.

Para ello se invita a todos los integrantes de la FADU a plantear, desde la teoría y la práctica, las acciones tendientes a una educación de la diversidad, basada en los principios de la excelencia, la accesibilidad y la inclusión como deber ético y compromiso social que garantice la apropiación social del conocimiento desde un enfoque interdisciplinario.

Bibliografía

ANGULO CONZALEZ, María Victoria *Lineamientos para una política superior inclusiva*. Colombia Ministerio de Educación Nacional . República de Colombia. 2006

COMISIÓN INTERUNIVERSITARIA: DISCAPACIDAD Y DERECHOS HUMANOS *Estado actual de las políticas de Educación Superior en las Universidades Nacionales*, compilado por Mauricio Sempertegui Mareño y Sandra Katz, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba. 1a ed. - ISBN: 978-950-33-0857-8 - 2011

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS - COMISIÓN NACIONAL ASESORA PARA LA INTEGRACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD INDEC – CONADIS): *La población con discapacidad en la Argentina. Encuesta Nacional de Personas con Discapacidad ENDI*, Buenos Aires 2005.

PANTANO, Liliana: *Medición de la Discapacidad en Latinoamérica. Orientación conceptual y visibilización*. EDUCA, Buenos Aires. 2009

Páginas web

http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-132269_archivo.pdf

ENDI www.indec.gov.ar/webcenso/ENDI_NUEVA/ampliada_index_provine

Auditoría General de la Nación: *Informe de auditoría 2008*

http://www.agn.gov.ar/informes/informesPDF2008/2008_202.pdf

Ponencia

Una experiencia de integración didáctica entre enseñanza, formación e investigación. Ejercicio de Intervención urbana "Centro Institucional Distrito Tecnológico, Sede Comuna 4 y C.C. Parque Patricios"

Autores: Giusti, Mariana; La Valle, Gabriel Leandro

Correo electrónico: giusti_mariana@hotmail.com; lavalle.gl@gmail.com

Sede de Investigación: CIHE, FADU, UBA

Resumen

El presente trabajo pretende, a través de una experiencia didáctica, fomentar caminos de integración entre distintas áreas de formación proyectual existentes en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires. Dicha experiencia se materializa a través de la incorporación de conocimientos producidos en los centros de investigación de la facultad, a la ejercitación proyectual en los Talleres de Arquitectura, articulando en este caso la valiosa producción del Centro de Investigación Hábitat y Energía (CIHE), con las actividades del Taller de Arquitectura IV de la cátedra Molina y Vedia - Sorín.

El ejercicio propuesto por el taller para el año 2012: "*Centro Institucional para el Distrito Tecnológico, sede administrativa para la Comuna 4, Centro Cultural, más una parte de programa de libre proposición*", supone en su etapa inicial, una reflexión crítica sobre la trama urbana de la Ciudad de Buenos Aires y de las implicancias de los procesos actuales de reconfiguración y transformación, como los que experimenta parte del sur de la ciudad a partir de la implantación del "*Distrito Tecnológico*" y la declaración del área que incluye a los barrios de Parque Patricios, Pompeya y Barracas como "Área de desarrollo prioritario". En un contexto de crisis energética nacional e internacional, y de falta de discusión a nivel local sobre la problemática de los recursos energéticos, resulta necesaria la incorporación de dicha temática al ámbito de los talleres de arquitectura, como espacio de formación de futuros profesionales. En consecuencia, al objetivo inicial de reflexionar sobre el rol de la arquitectura como herramienta de transformación y construcción de la ciudad, se propone a los estudiantes la reflexión sobre el concepto de sustentabilidad. A través de un ejercicio de experimentación en el "Laboratorio de Estudios Bioambientales" del CIHE, mediante el uso de instrumental desarrollado por el centro como el Heliodón, el Túnel de Viento o el Cielo Artificial, se propone al estudiante-proyectista, verificar por medio de experiencias prácticas sus propias estrategias proyectuales en relación a conceptos fundamentales de diseño como: forma y orientación, clima y asoleamiento, comportamiento energético de la arquitectura propuesta a escala interior y urbana, tomando conciencia de la importancia y las implicancias que en esos aspectos producen las decisiones adoptadas en la etapa de proyecto.

Al mismo tiempo se plantea la reflexión sobre el grado de integración y transversalización del conocimiento producido en esta casa de estudio, la vigencia de los programas de grado, los procesos de formación docente entendidos como articuladores entre la investigación y la transmisión.

Ponencia

Introducción

El ejercicio propuesto por el taller de arquitectura para el año 2012: "*Centro Institucional para el Distrito Tecnológico, sede administrativa para la Comuna 4, Centro Cultural, más programa de libre proposición*", supone en su etapa inicial, una reflexión crítica sobre la trama urbana de la Ciudad de Buenos Aires y de las implicancias de los procesos actuales de reconfiguración y transformación, como los que experimenta parte del sur de la ciudad a partir de la implantación del "*Distrito Tecnológico*" y la declaración del área que incluye a los barrios de Parque Patricios, Pompeya y Barracas como "Área de desarrollo prioritario".

En un contexto de crisis energética nacional e internacional, y de falta de discusión a nivel local sobre la problemática de los recursos energéticos, resulta necesaria **la incorporación de dicha temática al ámbito de los talleres de arquitectura, como espacio de formación de futuros profesionales** responsables. En consecuencia, al objetivo inicial de reflexionar sobre el rol de la arquitectura como herramienta de transformación y construcción de la ciudad, se propone a los estudiantes la **reflexión sobre el concepto de "sustentabilidad" aplicado a la arquitectura y al urbanismo, intentando instalar una discusión racional sobre una temática permanentemente banalizada, basada fundamentalmente en la experiencia práctica.**

A través de un **ejercicio de experimentación** en el "Laboratorio de Estudios Bioambientales" del CIHE, mediante el uso de material teórico e instrumental desarrollado por el centro como el Heliodón, el Túnel de Viento o el Cielo Artificial, se propone al estudiante-proyectista, **verificar por medio de experiencias prácticas sus propias estrategias proyectuales en relación a conceptos fundamentales** de diseño vinculados al concepto de sustentabilidad como: forma y orientación, clima y asoleamiento, comportamiento energético de la arquitectura propuesta a escala interior y urbana, tomando conciencia de la importancia y las implicancias que en esos aspectos producen las decisiones adoptadas en cada etapa del proyecto.

Al mismo tiempo, de la propia planificación y materialización de la experiencia surgen interrogantes sobre diferentes temáticas inherentes a la naturaleza formativa de la facultad, como el **grado de integración entre las áreas del conocimiento producido por la facultad y los procesos de formación**, los canales de difusión del material producto de la investigación, la vigencia o capacidad de actualización de los programas de grado, la importancia de la formación docente, entendido éste como principal transmisor del contenido teórico y agente articulador entre la investigación y la enseñanza.

Análisis de situación

En un contexto nacional e internacional de crisis económica y energética, de vigencia y necesidad de discusión sobre desarrollo sustentable, término evidentemente contradictorio, existen una serie de variables sobre las cuales, profesionales de la construcción, docentes y estudiantes, pueden reflexionar y discutir a la hora de relacionar el concepto de sustentabilidad con la práctica y la enseñanza de la arquitectura y el urbanismo, en el ámbito de los talleres de diseño.

Clima, forma, orientación, asoleamiento, tratamiento de la envolvente edilicia y de los espacios urbanos, confort, comportamiento energético, son algunas de las variables que hacen a la reflexión sobre una arquitectura y un urbanismo sustentables. Resultan estos temas naturalmente vinculables a cualquier ejercicio de diseño urbano o arquitectónico, sin embargo no es tan común encontrarlos incorporados a la discusión cotidiana y fundamental de los talleres de la facultad, ni se encuentran en el repertorio de conocimientos teóricos de los estudiantes, en consonancia con una época particularmente ateorética.

Con la intención de valorar este faltante cabe entonces preguntarse:

¿Qué nivel de información tienen, tanto docentes como estudiantes sobre estas problemáticas? ¿Cuál es el grado de interés, conocimiento o reflexión sobre las mismas? ¿Se encuentran éstas dentro de la discusión cotidiana de los talleres? ¿Son un tema de especialización? ¿Son temas básicos de formación?

Resulta evidentemente complejo intentar responder a estas interrogantes, ligadas seguramente a una serie de valoraciones subjetivas y a la diversidad de enfoques que podemos encontrar dentro de una facultad de afluencia masiva, con un número considerable de cátedras y de formas de encarar la enseñanza.

Al mismo tiempo, y en relación al campo de producción de conocimiento y la posibilidades formación en estas temáticas dentro de la FADU vale preguntarse: ¿Cómo se articulan en FADU el producto de la investigación y el proceso de formación? ¿Cuánto de lo que produce la FADU en materia de investigación, y de qué maneras, se transmite al resto de los actores de una de las “escuela” de arquitectura más grandes del país?

Existe, a modo de ejemplo y en materia de estudio sobre sustentabilidad en arquitectura y urbanismo, una larga trayectoria en investigación a cargo del Centro de Investigación Hábitat y Energía (CIHE) de la FADU. Con abundante producción teórica, vasto material de consulta, un Laboratorio de Estudios Bioambientales (LEB) y cursos de formación abiertos a la comunidad universitaria.

Sin embargo, parece no haber en la FADU una integración fluida entre el producto de la investigación y la formación a nivel de grado, pudiendo este producto permanecer ajeno al grueso de la comunidad académica, siendo valorado solo en instancias específicas como materias electivas, cursos de formación o seminarios, en lo que resulta, a entender de quienes escriben, una subvaloración de recursos de alto valor formativo y una estratificación o división de la información que se aleja de la concepción básica de escuela.

En estos términos, resulta absolutamente factible concluir la carrera de arquitectura sin saber de la existencia, no solo del CIHE, sino de la totalidad de los centros de investigación que funcionan en la FADU.

Analizando esta problemática desde adentro, es claro para quienes conocen la FADU, que la misma tiene una escala y una masividad que hace anónimo a cualquiera de sus ocupantes, y a cualquiera de sus actividades.

¿Podría atribuirse entonces la desconexión entre investigación y formación a la masividad?

Analizándola desde afuera, entendiendo la casa de estudios como una entidad, un conjunto, o simplemente como escuela, en la cual se forma un gran porcentaje de los profesionales de este país año tras año, es por lo menos interesante observar que los que allí se forman desconozcan gran parte del material que allí se produce, o lo que allí sucede en materia de investigación, experimentación y actualización teórica y técnica.

En síntesis, la presente experiencia se basa en la percepción de dos situaciones potencialmente problemáticas relacionadas con la enseñanza y la formación en los talleres de arquitectura de la FADU:

1. La falta de discusión, enseñanza, y consecuente desconocimiento de parte de los estudiantes y futuros profesionales, de conceptos básicos relacionados con la arquitectura local y de sustentabilidad en arquitectura y urbanismo (climas locales, orientaciones, asoleamiento, envolventes), relegados éstos a un plano de importancia menor ante otros preponderantes, como el trabajo por imagen o “styling”, en un contexto general de ausencia de formación teórica general
2. La falta de integración entre investigación y formación de grado. Situación entendida como una subvaloración y desaprovechamiento de los propios recursos generados por la facultad.

Propuesta de trabajo

.Objetivos

Es voluntad de esta breve experiencia didáctica, la búsqueda de valoraciones objetivas sobre estas dos realidades estrechamente relacionadas con la didáctica de proyecto y los dispositivos de formación de la facultad; el estudio de sus causales, consecuencias, y posibles alternativas metodológicas que contribuyan al enriquecimiento del proceso de formación, a partir de la reincorporación de temáticas básicas a la discusión de los talleres, y a la integración de los distintos ámbitos de producción de conocimiento, en busca de un objetivo primordial: la formación de profesionales reflexivos y capaces de atender a problemáticas sociales actuales.

.Metodología

La experiencia fue implementada a modo de ejercicio piloto en el taller de Arquitectura IV de la Cátedra Molina y Vedia-Sorín.

Se implementó un ejercicio “explorativo” y de participación “optativa”, en el que se estudia el comportamiento del sol en general y para la ciudad de Buenos Aires en particular (diferencias según estación e influencia en la arquitectura), como forma de abordar el concepto de sustentabilidad en arquitectura, acotando la escala del ejercicio al análisis de una problemática puntal. Sol y Proyecto.

En una primera instancia de aproximación al ejercicio, se puso a disposición de los grupos una selección de material teórico producido por el Centro de Investigación “Hábitat y Energía” (CIHE-FADU),⁶²⁰ a modo de introducción a la temática del Diseño Bioambiental y el diseño con el sol. A su vez, se les facilitó un primer estudio de asoleamiento de la manzana, realizado por los docentes del taller de arquitectura⁶²¹, en el Heliodón del Laboratorio de Estudios Ambientales (CIHE).

En una segunda instancia y ya comenzada la fase de ideas preliminares, propuesta urbana y arquitectónica para el sitio, se invitó a los alumnos que quisieran a participar a verificar sus propias estrategias proyectuales y su comportamiento en relación al sol, en el Heliodón (simulación de la trayectoria solar).

La experiencia se realizó en horario previo a la actividad de taller. (18 a 20hs. Heliodón. 20 a 23hs. Taller). En ella participó también un docente investigador del CIHE⁶²², detectando las principales problemáticas existentes en los diferentes proyectos.

En tercera instancia se realizó una charla teórica a cargo de un docente investigador del CIHE⁶²³, y abierta a la totalidad del taller, con el objetivo de compartir con los alumnos aquello que se realiza en el Centro de Investigación Hábitat y Energía: producción, metodología de trabajo, temáticas abordadas. Por otra parte, con la documentación resultante de la experiencia de laboratorio (fotografías y conclusiones generales), se comentaron posibles virtudes y defectos de cada proyecto en relación a la temática estudiada.

Finalmente, y con el objetivo de evaluar el impacto del ejercicio en la actividad formativa y la percepción del alumno sobre el ejercicio realizado, se realizó una encuesta⁶²⁴ a los alumnos participantes, dividida según cuatro ejes u objetivos específicos:

1. Caracterización del alumno: Edad. Sexo. Grado de avance en la carrera. Formación secundaria. Tiempo dedicado al estudio y/o a la actividad laboral.
2. La actividad proyectual: Importancia que el alumno atribuye a la investigación y a la teoría en su actividad proyectual. Material de lectura o utilizado como referencia teórica. Formas de acceso a la información. El uso de la biblioteca como fuente. Internet como fuente. Grado de conocimiento de las actividades que se realizan en la FADU en materia de investigación.
3. El ejercicio: Percepción del ejercicio. Valoración del material teórico aportado. Valoración de la experiencia en el Heliodón. Valoración de la charla teórica. Valoración de la experiencia en general, beneficios y perjuicios. Grado de variación del proyecto a partir de las observaciones realizadas y una aportación crítica sobre el ejercicio y su desarrollo u otros posibles ejercicios que creían conveniente incorporar.
4. Conceptos: Grado de información sobre los conceptos de “sustentabilidad”, “eficiencia energética” y “energías renovables”. Conocimientos e interés sobre el tema. Grado de relación con las incumbencias profesionales y grado de incorporación de las temáticas en la formación de grado.

Resultados de la experiencia didáctica de integración

Para una evaluación de los resultados que arroja la experiencia se plantean dos ejes de análisis en relación a la percepción de los distintos participantes:

⁶²⁰ Diseño Bioambiental y Arquitectura Solar, Capítulos “Sol” e “Iluminación Natural”, Evans, J.M.; De Schiller, S. Buenos Aires, Ediciones FADU, 1988.

⁶²¹ El estudio preliminar de la manzana ha sido incorporado al presente trabajo como anexo, fue realizado por los docentes: Arq. Mag. Gabriel La Valle y Arq. Mag. Mariana Giusti.

⁶²² Arq. Ana María Compagnoni. Investigadora del CIHE y docente de la materia electiva “Arquitectura Bioambiental”.

⁶²³ Arq. Mag. Claudio Delbene. Investigador del CIHE y titular de la materia “Arquitectura Bioambiental”.

⁶²⁴ El modelo de encuesta ha sido incorporado en el presente trabajo a modo de anexo.

1. La evaluación del docente, basada en el reconocimiento o visualización de los obstáculos encontrados durante la puesta en práctica de la experiencia, y del análisis de los posibles aportes de la misma.
2. La percepción de los alumnos, basada en el análisis de una encuesta de cierre del ejercicio en la que se intenta plasmar la 'voz' de los mismos en relación a la experiencia.

.La visualización de los obstáculos

Uno de los componentes de las "buenas prácticas docentes"⁶²⁵ (Litwin, 2004) lo configura la "visión de los obstáculos" (Ledesma, 2012)⁶²⁶, o sea, la visualización de aquellas cuestiones, opiniones corrientes, doxas (Bourdieu) que suponen una traba o limitación para la enseñanza del proyecto.

En este caso, a partir del ejercicio realizado, surgen algunas situaciones u obstáculos, sobre los cuales desde el espíritu reflexivo y fundamentalmente autocrítico, que vale la pena poner atención, ya sea como posibles causales de algunos de los problemas mencionados al inicio, y que motivan la realización de esta experiencia, así como meros puntos a mejorar, pensando en futuras propuestas del mismo tipo.

- La falta de formación y actualización docente.
- La incompatibilidad temática aparente.
- La masividad y la coordinación.
- Las dinámicas preestablecidas. El taller.
- El "Timing", o "Paso adecuado en el momento adecuado".
- Era ateorética.

-La falta de formación docente

Casi todo docente de la FADU pasa de ser estudiante a docente a partir, en general, de buenas experiencias de cursada en los últimos niveles de la carrera, buena valoración de sus capacidades de conceptualización, compromiso, capacidad creativa, oficio, pero sin atravesar un proceso específico de formación para la docencia, en temas de didáctica, o temas vinculados a una formación de cuerpo teórico de la propia facultad.

No está entre los alcances o intenciones de esta experiencia hacer una valoración sobre la capacidad del plantel docente de la FADU. Sirve en todo caso la experiencia para reconocer que existen elementos para la práctica de la docencia que simplemente no manejamos, no solo desde el punto de vista didáctico, sino también teórico.

No es alocado suponer que, en general, en cualquier disciplina el manejo de una temática permite o no la coordinación de ejercicios y procesos basados en el aprendizaje de la misma.

La falta de formación general en temas básicos, no específicos, relacionados con la sustentabilidad en arquitectura a modo ejemplo, limita el campo de la acción docente en esa dirección. Quizá en actitud prudente ante el desconocimiento, o simplemente por el predominio de otros intereses teóricos o didácticos, se dejan una serie de temas básicos al margen de la discusión cotidiana de taller

-La incompatibilidad temática aparente

La comprensión de estas temáticas como de naturaleza técnica o específica (asoleamiento, iluminación, ventilación natural) hace quizá que las mismas sucumban ante el predominio de otras temáticas instaladas en los talleres, menos específicas y más genéricas, referentes al proceso creativo, a la naturaleza formal y compositiva de la "idea de partido", a la búsqueda de conceptos más generales y abstractos que den sentido global a los proyectos, como en una contradicción técnica-estética, que en la realidad resulta simplemente indivisible.

En el caso del ejercicio puntual planteado por la cátedra para el cuatrimestre, a modo de ejemplo, se presentó además una complejidad, dada por programa y escala, que hizo muy difícil avanzar más allá de la comprensión de la escala, de la propuesta urbana, y de un correcto funcionamiento del conjunto edilicio, reduciendo el abanico de complejidades y puntos básicos a resolver entre los cuales podríamos incluir temas de asoleamiento (análisis de orientaciones, características de la envolvente, etc.), nuevamente, entendiendo que las distintas temáticas y complejidades pueden ser divisibles.

-Masividad y coordinación

En una escuela de la escala de la FADU, experiencias como éstas, por pequeñas que resulten, implican una coordinación no siempre fácil de lograr, entre sus diversos componentes. En este caso: centro de investigación, taller, docente, alumno; y las variables: horario, espacio, disponibilidades.

⁶²⁵ Son aquellas prácticas de pequeña escala, que tienden a desarticular un pensamiento fácil o frágil, la falta de conceptualización y la repetición.

⁶²⁶ Según María del Valle Ledesma los tres componentes de las "buenas prácticas docentes" son la visión sobre el enseñar + la visión de los obstáculos + la vigilancia epistémica. Seminario de doctorado "Didáctica del proyecto", junio de 2012.

La decisión de acotar la experiencia a dos de los cinco grupos (el taller cuenta con aproximadamente ciento cincuenta alumnos, divididos en cinco grupos docentes) tuvo que ver con la dificultad que presupone coordinar la actividad para la totalidad de los alumnos, lo cual limita el alcance de la experiencia.

-Dinámicas preestablecidas. El taller*

La instalación de dinámicas preestablecidas resulta uno de los principales obstáculos para este tipo de actividad. Los talleres van perdiendo importancia como ámbito de trabajo, menguando así la lógica propia del taller, y transformándose en espacios destinados casi exclusivamente a la “corrección”. Resulta difícil concentrar la atención en ejercicios colectivos, con una tendencia hacia el diálogo individual. En este contexto, a las actividades que no son de corrección individual y que se llevan a cabo dentro del horario del taller (charlas teóricas, ejercicios como el que se plantea en el presente trabajo, esquicios, etc.), les toca romper con la inercia de la “corrección”, que involucra tanto la voluntad de los alumnos como la de los propios docentes, de avanzar sobre la producción semanal o intersemanal.

En ese contexto la actividad en el Heliodón fue realizada de forma previa al horario del taller con el objetivo de no quitar tiempo de corrección, limitando sin embargo la afluencia, excluyendo a aquellos que por incompatibilidad horaria no pudieron realizarla.

*Corresponde a una visión absolutamente subjetiva de quienes escriben, y como tal es evidentemente discutible y cuestionable.

-“Timing”, o “Paso adecuado en el momento adecuado”

Este obstáculo se encuentra fuertemente asociado al anterior. La misma experiencia, realizada con anterioridad, en horario de taller, podría aumentar la afluencia y el interés. El ejercicio surgió ya comenzada la actividad proyectual, lo cual supuso un inconveniente para la recepción del mismo. Probablemente sea más fructífero dar a estas actividades un carácter más bien lúdico e inicial o experimental, como ejercicio a partir de volumetrías sueltas, de estudio in situ de las posibles variables de conformación y disposición de llenos y vacíos en el terreno, y la verificación inicial de las posibles estrategias. Agregando a esto una segunda instancia de verificación durante el ejercicio avanzado de proyecto.

-Era ateorética

Son muy pocos los casos de alumnos que recurren a material teórico para el desarrollo del proyecto o de sus metodologías proyectuales. Esta apreciación se corresponde con las respuestas dadas en la encuesta por los propios estudiantes. Son más recurrentes, en cambio, las referencias por “imagen” de proyectos a los que aluden o por su planteo formal o por su resolución estética y material. Pocas veces conocen la localización de los proyectos y las particularidades de los sitios de la misma forma que no indagan en la producción de los arquitectos de aquellas referencias que traen. Esta situación pone la mirada en que la valoración de los aspectos formales-estéticos “el styling” quedan ubicados por sobre aquellos aspectos técnicos, energéticos, ambientales y particulares de las obras.

La encuesta como herramienta de evaluación⁶²⁷

De los 60 alumnos a los que se les propuso el ejercicio, participó un total de 25 alumnos. A estos 25 alumnos se les realizó la encuesta descrita en la metodología del presente trabajo y de la misma surgieron los siguientes resultados:

Sobre la actividad proyectual

Todos los encuestados creen que la investigación y la teoría son importantes para la actividad proyectual. En cuanto a por qué es importante, podemos agrupar las respuestas en dos grandes grupos:

- Como “sustento”, como herramienta fundamental de la actividad proyectual:

“...Siempre se necesita la teoría para una buena resolución experimental”...

“...Porque a la hora de comenzar un proyecto, es la base entender los puntos de donde te vas a tomar para proyectar y eso se consigue con la investigación”...

“...Porque sin sustento teórico es puro capricho”...

“...Porque es el sustento de la actividad proyectual, en mi opinión si no existe investigación y teoría no sería un proyecto arquitectónico sino simple arte”...

“...La teoría es la fundamental en mi carrera ya que sin ella tendría que volver a inventar la pólvora”...

⁶²⁷ El modelo de encuesta ha sido incorporado en el presente trabajo a modo de anexo.

“...No se puede intervenir un sitio sin tener una noción previa, además la investigación es necesaria y también los conceptos teóricos”...

“...Es necesario conocer para poder proyectar, hay muchos factores que se deben tener en cuenta”...

“...Porque constituye la base en todo proyecto para responder de manera coherente al sitio, al medio ambiente”...

“...Porque es la base sobre la que se sostiene el conocimiento”...

“...Porque es la única forma de tener fundamentos de lo que proyectamos”...

“...Son herramientas fundamentales para poder encarar y desarrollar un proyecto”...

“...Porque el proceso de investigación integra etapas de observación y es fundamental conocer acerca del objeto, espacio, a intervenir y proveerse de estas herramientas para dar respuestas acordes y efectivas”...

“...Porque ambas van de la mano con la práctica y nos ayuda a incrementar el conocimiento”...

- Como herramienta complementaria de la actividad proyectual:

“...Considero que poder filosofar en la actividad proyectual nos enriquece”...

“...Porque refuerza y sustenta la idea proyectual”...

“...Porque te da una base importante para realizar un proyecto y te abre la cabeza a la hora de diseñar”...

“...Es importante porque las obras que hacemos van a durar de por vida y deben tener una reflexión detrás sobre lo que la sociedad necesita”...

“...Es importante al momento de proyectar, para su morfología y funcionamiento”...

“...Creo que es muy importante para el conocimiento de la persona en el momento de proyectar, ya que puede ser aplicado desde la selección del sitio, materiales constructivos, adquirir conocimiento de otros sistemas constructivos, etc...”

“...Porque son complementarias”...

Al respecto de la pregunta, y luego de analizar las respuestas creemos que hubiera sido mejor aportar previamente una definición sobre investigación y teoría, ya que muchas veces se confunden con otros procesos de la actividad proyectual como puede ser el relevamiento de un sitio, o la búsqueda de referentes arquitectónicos.

Luego, al indagar sobre la frecuencia de consulta de artículos de investigación o teoría para las materias de carácter proyectual y en dónde acceden a ellos (libros, artículos, páginas web, etc.), nos encontramos con la particularidad de que a pesar de que todos consideran importante la investigación y la teoría, sólo:

8 dicen hacerlo “siempre”,

13 “algunas veces”,

2 “casi nunca” y

2 “no sabe-no contesta”.

En cuanto a la bibliografía consultada durante la carrera (recordemos que son todos alumnos del 5to año de la carrera). Solo 1 de ellos dice que no ha leído ningún libro, 21 dicen que sí y 3 no contestan.

Al pedirles que los enumeren, sólo 1 persona menciona más de tres libros. Del resto, sólo:

4 mencionan 3 libros,

5 mencionan 2 libros,

2 mencionan un libro

7 no mencionan ninguno.

De los libros mencionados, la mayoría se corresponde con libros utilizados en el cursado de la Historia, de autores como Norbert Schulz, Benévolo, etc.; o libros que compilan la obra de arquitectos de los cuáles fueron mencionados “Zaha Hadid”, “Diez estudios de Arquitectura”. “BMW Central Building”.

Luego, los mencionados:

“Mensajes a los estudiantes de arquitectura” de Le Corbusier (5 veces)

“Forma y diseño” de Louis Kahn (4 veces),

“Complejidad y contradicción” de Robert Venturi (3 veces),

“La buena vida” de Iñaki Abalos (2 veces).

Ciudad y Vivienda” de Wladimiro Acosta,

“Hacia una nueva arquitectura” de Le Corbusier,

“Arquitectura de límites difusos” de Toyo Ito,

“Arquitectura y modos de habitar” de Jorge Sarquis (único libro producto de un centro de investigación de la FADU),

“Cirugía de casas” de R. Livingston,

“Aprendiendo de las Vegas” de Robert Venturi,

“La ciudad genérica” de Koolhaas,

“Habitar, construir, pensar” de M.A.Roca,

“La arquitectura de la ciudad” Aldo Rossi

“SMLXL” de Koolhaas. (Todos 1 vez)

(Hubiera sido interesante saber cuántos de estos fueron parte del cursado de alguna materia.)

Al respecto de las “Revistas de Arquitectura” como fuente
17 las compran,
5 no compran,
1 no contesta.

Las más mencionadas:
Suplemento “Arquitectura” de Clarín,
Revista “Summa Arquitectura”,
“1:100”,
Revista de la Sociedad Central de Arquitectos,
Revista “Casas”,
“el Croquis”
“Arquitectura Viva”.

Sobre Internet como fuente de información, en una clasificación de los sitios más visitados
21 ubican las “redes sociales” y 19 “Arquitectura, diseño y Urbanismo. Proyecto”, en los primeros tres puestos, de entre diez sugeridos⁶²⁸,
El ítem “Arquitectura, diseño y Urbanismo. Investigación y teoría” aparece entre el puesto 5to y 8vo en la selección general.

Sobre el grado de conocimiento de los centros de investigación de la facultad
19 no pueden mencionar 3 centros
5 responden que si pueden mencionar 3 centros
1 no responde.

De las 5 personas que responden que si, sólo una puede mencionar 3 centros de investigación de la FADU, el resto solo menciona 1 o 2.

-Notas

Una de las observaciones o lecturas más relevantes sobre esta serie de datos, tiene que ver con la falta general de acceso a **teoría de la arquitectura** y su relación con la actividad proyectual. La principal fuente de información la conforman las revistas de arquitectura y el seguimiento de material en Internet, en lo que constituye una tendencia a la valoración de imágenes y no así a la comprensión de la teoría o los procesos. Es ésta una de las principales contradicciones evidenciadas por la experiencia. Los alumnos en su mayoría consideran la teoría y la investigación como imprescindible y fundamental, sin embargo, prácticamente ninguno recurre a ellas.

De manera similar, en relación al grado de conocimiento de la actividad y producción en investigación de la facultad, casi ningún alumno pudo mencionar tres centros de investigación de la FADU, corroborando la idea inicial de que los alumnos de esta casa de estudios pueden concluir sus carreras sin establecer contacto con la producción en investigación y teoría.

-Sobre el ejercicio realizado

El material teórico aportado⁶²⁹ les resultó:
“beneficioso” a 18 de los encuestados,
“más beneficioso que perjudicial” a 2
“tanto beneficioso como perjudicial” a 1
“no sabe-no contesta” a 4

La experiencia en el Laboratorio de Estudios Bioambientales⁶³⁰ en la cuál, como ya hemos mencionado ha participado la investigadora Arq. Ana María Compagnoni, les ha resultado:
“beneficiosa” a 16 personas,
“más beneficiosa que perjudicial” a 5,
“tanto beneficioso como perjudicial” a 1
“no sabe-no contesta” a 3

Las diversas justificaciones pueden agruparse en tres grupos en función de la consideración de la experiencia:

⁶²⁸ Los encuestados debieron ordenar por temas los sitios web visitados del 1 al 10, dichos temas fueron: “Medicina y Salud”, Arquitectura, Diseño y Urbanismo-Proyecto”, “Arquitectura, Diseño y Urbanismo-Investigación y Teoría”, “Noticias”, “Deportes”, “Trabajo y Empleo”, “Medio Ambiente y Ecología”, “Arte y espectáculos”, “Viajes y Turismo”, “Redes Sociales” y “Otros a especificar”.

⁶²⁹ Diseño Bioambiental y Arquitectura Solar, capítulos Introducción, Sol e Iluminación natural. Evans, J. Martin.; De Schiller, Silvia. Buenos Aires, Ediciones FADU, 1988.

⁶³⁰ Localizado en el 4to piso en el CIHE (Centro de investigación en Hábitat y Energía).

- Un aporte teórico-conceptual.

"...Aportó al proyecto cuestiones que creemos importantes saber para diseñar"...

"...Me pareció muy interesante empezar a trabajar estos conceptos"...

- Un aporte práctico. Recurso de verificación.

"...Porque comenzamos a aplicarlo en el proyecto"...

"...Porque de esta manera tenemos una noción de cómo el volumen de nuestro proyecto afecta al sector"...

"...Porque ví con más claridad las virtudes y defectos del proyecto"...

"...Me resultó una experiencia muy positiva!! Fue la primera vez que iba al laboratorio, y teniendo conocimiento del Heliodón, no me imaginé que era tan útil en el proceso de diseño. Creo que sería interesante incorporar estas clases en todos los años de diseño para que cada alumno pueda realizar la prueba en su proyecto"...

"...Para poder constatar y verificar decisiones proyectuales"...

"...Porque vimos que había orientaciones malas, que nos perjudicaban"...

"...La experiencia buena, pero dificultades para integrarla totalmente desde lo proyectual"...

"...Por el aporte que le dio a nuestro proyecto, nos ayudo a ver que estábamos equivocados en las alturas de los edificios, por ejemplo"...

- Un aporte teórico y práctico.

"...Porque entendí como influye el sol en mi edificio y aplicamos los resultados"...

"...Porque nos permitió investigar y registrar situaciones que nos ayudaron a tomar decisiones en el edificio"...

"...Me dió una cantidad de conceptos teóricos nuevos, que se pueden aplicar con facilidad"...

"...Nos mostró la acción del sol en la obra y como se caracterizan los espacios"...

Ninguno considera la experiencia como "mala" o "perjudicial", sino más bien lo contrario. Las dificultades quizás se encuentran localizadas en la posibilidad de aplicación de algunos de los temas observados pero de ninguna forma lo consideran negativo. La mayoría considera la experiencia un aporte práctico, mientras seis mencionan lo teórico como otro de los aportes importantes del ejercicio.

Al respecto de la charla teórica en el taller:

"beneficiosa" a 16 personas

dos de los cuales realizan aclaraciones: *"...fue muy clara y llevadera"...*; *"...Excelente. Me ayudó a decidirme a hacer la materia electiva relacionada con este tema..."*

"más beneficioso que perjudicial" a 2 personas,

"tanto beneficioso como perjudicial" a 2 personas,

"no sabe-no contesta" a 3 personas.

Sobre la modificación de algún aspecto del proyecto luego de la experiencia en el Heliodón:

"SI" 22 personas

"NO" 2 personas

"no sabe-no contesta" 1.

Sobre los aspectos modificados, están quienes hacen referencia a cuestiones formales, otros que hacen referencia a modificaciones en la materialidad y finalmente aquellos que modifican ambas cuestiones.

- Los que modificaron aspectos morfológicos.

"...Alturas"...

"...Se quebró el edificio debido a la sombra que arrojaba en un edificio lindero. Se propuso una hilera de árboles para contrarrestar el sol del oeste"...

"...El edificio con respecto al asoleamiento"...

"...No me resulto beneficioso el efecto solar por eso debí modificar alturas"...

"...Orientamos las barras en función de los resultados de los ejercicios"...

"...Mejoramos la calidad espacial tanto interior como exterior y utilizamos varias herramientas para ellos como árboles, techos, ángulos, etc."...

- Los que resolvieron de forma diferente la materialidad.

"...Ubicación de parasoles y aleros. Verificamos la existencia de una plaza con sombra y otra con sol"...

"...El cerramiento lateral que fue necesario crear una doble piel en función de las orientaciones"...

"...Utilización de parasoles. Inclusión de áreas de sombra en espacios descubiertos"...

- Los que incluyen ambos temas.

"...Fachadas, programa, circulaciones, expansiones"...

"...Alturas, diseño de fachadas, proximidad a medianeras"...

"...Pudimos identificar que tipo de cerramientos nos conviene utilizar y que tipo de espacios van a ser los exteriores según tengan solo o sombra"...

“...Pensar el proyecto desde otra perspectiva”...

Al preguntarles si creían que a partir del ejercicio sus proyectos habían mejorado:

“ha mejorado” 15 personas,

“sigue más o menos igual” 6 personas,

“no sabe-no contesta” 4 personas.

-Notas ad hoc

Una vez concluido el ejercicio y entregados los proyectos finales es tan interesante como complejo y subjetivo contrastar la percepción del alumno y la del docente sobre de las modificaciones realizadas al proyecto en función de la experiencia. Los resultados resultan variados, más o menos visibles, y hasta contradictorios. En muchos de los casos, los alumnos dicen haber modificado cosas que realmente no han variado ostensiblemente. En otros, generalmente aquellos con mayor alcance de definición, se evidencian mejoras, generalmente relacionadas a altura de volúmenes y calidad de asoleamiento de espacios exteriores y desarrollo de envolvente en función de orientaciones.

Proyecto en Heliódón y proyecto final.⁶³¹

Alumnos que consideran que su proyecto “ha mejorado” con el ejercicio.



“...Mejoramos la calidad espacial”...Miranda

“...Porque aplicamos los resultados, generando fachadas, pieles, etc.”...Bruno

Fuente: Miranda, Bruno.



“...Aprovechamiento de recursos naturales (sol)”... Trejo.

“...Porque ahora podemos responder adecuadamente a la luz del sol y podemos responder de manera distinta de acuerdo a la orientación”... Faravelli

Fuente: Trejo, Faravelli, Garzón.

⁶³¹ El trabajo en el Heliódón fue realizado el 4 de junio de 2012, la teórica se realizó el 11 de junio de 2012 y la entrega final fue el 12 de Julio de 2012. Por lo tanto las imágenes de los proyectos tienen aproximadamente un mes de diferencia, o sea, 7 clases después.



“...Porque ahora tiene mas en cuenta las orientaciones y los patios tienen mas en cuenta el invierno y el verano”...

Cuccia

Fuente: Cuccia, Cerrota.



“...Si, tratamos de resolver problemas que surgieron en base a esta experiencia”... Diterlizzi

“...Porque tuvimos que investigar y hacerlo eficiente frente a lo que nos aporó el Laboratorio”... Godoy

Fuente: Diterlizzi, Godoy.

Alumnos que “no saben-no contestan” si sus proyectos han mejorado con el ejercicio

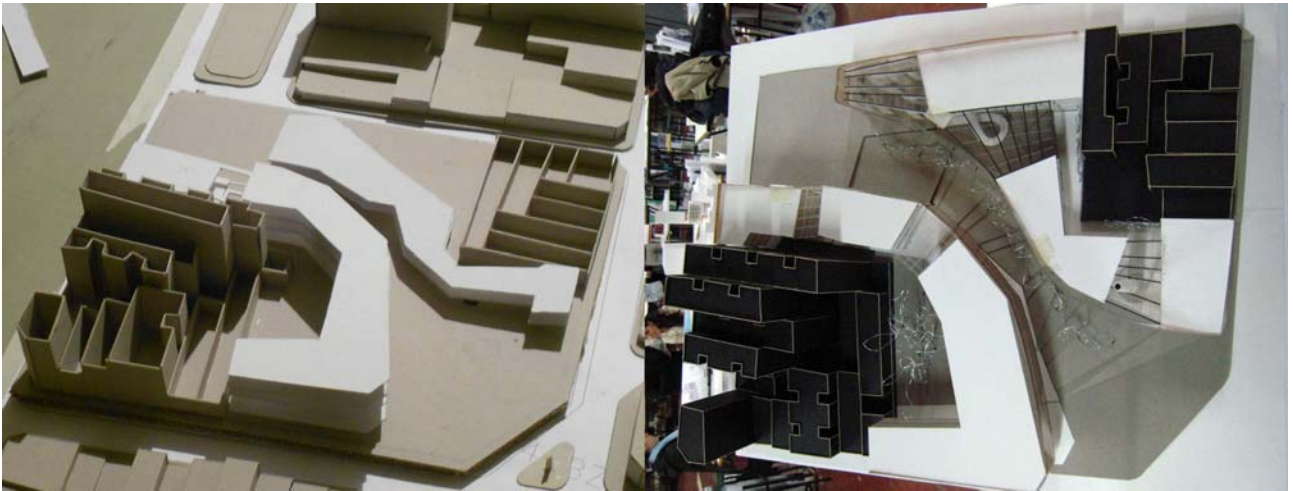


*“...Porque cambió mucho”...*Landa

*“...Porque cambió mucho después de esa experiencia”...*Lanús

Fuente: Landa, Lanús.

Alumnos que no están de acuerdo entre ellos sobre qué ha sucedido con sus proyectos.



“...Creo que es una visión que se puede poner en práctica en plazos distintos según características de cada persona”... Bravo.

“...Los cambios de los patios no modifican al conjunto”... Aranguren.

“...Verificación y barrido de problemáticas resueltas”... Pridmenik.

Fuente: Bravo (“sigue más o menos igual”), Aranguren (“sigue más o menos igual”), Pridmenik (“ha mejorado”).



“...Mejoramos la calidad espacial tanto interior como exterior y utilizamos varias herramientas para ellos como árboles, techos, ángulos, etc.”... Gómez

Fuente: Gómez (“ha mejorado”) Larín (“no sabe-no contesta”).



“...Porque creo que al igual que en la vida real la gente se deja llevar por lo que ve y no por lo que es el proyecto”... Levy

“...Se tiene en cuenta la luz solar”... Schraifer

Fuente: Levy (“Sigue más o menos igual”), Schnitman (“Ha mejorado”), Schraifer (“Ha mejorado”).



Fuente: Di Bella (“Sigue más o menos igual”), Paluzzi (“Sigue más o menos igual”), Cornalis (“Ha mejorado”).



“...Nos ayudó a certificar ideas que sólo suponíamos”... Díaz
Fuente: Díaz (“Ha mejorado”), Badel (“no responde”), Armoa (“Sigue más o menos igual”).

Sobre posibles sugerencias para mejorar el ejercicio, la principal es en relación al “timing”, uno de los obstáculos que hemos mencionado anteriormente:

“...Realizarlo con más anterioridad, más tiempo”...

“...Hacerlo al principio del ejercicio”...

“...Hacerlo al principio de la cursada”...

“...Creo que sería interesante realizar esta experiencia antes, para poder tener otras pruebas a medida que el proyecto va evolucionando e ir chequeando los diferentes resultados a lo que experimentamos la incorporación de cubierta verde en el volumen central”...

“...Realizarlo al comienzo”...

Aquellos que en función de sus experiencias propias recomiendan la continuidad de dicha práctica.

“...Podría sugerir a todos los grupos que lo realicen casi como si fuera obligatorio y fundamental”...

Otras sugerencias

“...Repartir el material de la charla”...

“...Ver mas materialidades es decir una investigación mas profunda de los materiales que usamos”...

Sobre el concepto de sustentabilidad, su relevancia y su aplicación en la FADU

El término “sustentabilidad” resulta sin duda un término contradictoriamente familiar, comúnmente utilizado y banalizado en estrategias de marketing y propaganda, pero lejos aún, en términos generales, de posibles aplicaciones reales, tanto en objetos de consumo, servicios, como en arquitectura y urbanismo.

Como menciona Tomás Maldonado en 1999⁶³² "...la cuestión ambiental corre peligro de volverse frívola a partir del uso desmedido de los medios masivos, vaciándose su contenido y quedando reducida a una moda pasajera como tantas otras"...

En la misma lógica, otra de las situaciones interesantes y contradictorias expresadas en el desarrollo de la encuesta y durante el transcurso del ejercicio, surge de la definición generalizada de la problemática de la sustentabilidad como un problema "urgente" y fuertemente vinculado a la labor del arquitecto. Sin embargo, muchos de los entrevistados encuentran grandes dificultades a la hora de sintetizar o definir "sustentabilidad" como concepto.

Partiendo de la primera definición de sustentabilidad como partida: "...la sostenibilidad consiste en satisfacer las necesidades de la actual generación sin sacrificar la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades"...,⁶³³ se analizan las diversas definiciones desarrolladas por los alumnos.

Por un lado existen aquellos que no responden (6 encuestados). Si bien se podría inferir un acto de "pereza", podría también resultar expresión de dificultad para comprender el concepto.

De los que si respondieron (19 encuestados) nos encontramos con dos grandes grupos, aquellos que definen el concepto con cierta precisión, y aquellos cuyas definiciones resultan parciales y/o ambiguas.

Entre los que definen el concepto de forma más precisa, puede efectuarse una división en tres subgrupos: aquellos que hacen referencia directa a la definición comúnmente difundida del Informe Brundtland, aquellos que con otras palabras se aproximan a una definición, aunque informal, aproximada y aquellos que directamente la definen a partir de su aplicación en arquitectura:

Las de referencia directa (10 encuestados):

"...La sustentabilidad consiste en la utilización de los recursos sin comprometer a las generaciones futuras"...

Las definiciones más informales:

"...Creo que es un concepto muy amplio en el que intervienen temas como ecología, medio ambiente, cuidado de recursos naturales y aprovechamiento, pero principalmente tiene que ver con la capacidad de sostenerse por si solo y no destruir para construir"...

"...Utilización responsable de los recursos y la energía en general apuntando al ahorro de los mismos para gastar cada vez menos"...

"...La definiría como una manera eficiente de administrar racionalmente los recursos naturales para nuestro propio beneficio sin destruir ni utilizar todo lo que nos rodea y así brindar una mejor calidad de vida, tanto a los usuarios como al medio ambiente."...

Aquellos que definen el concepto a partir de su aplicación en arquitectura:

"...Es la capacidad de un objeto o proyecto arquitectónico o urbano de responder con su diseño al cuidado del medio ambiente"...

"...Que se tiene en cuenta los factores naturales para diseñar un edificio, para que este funcione de lo mejor posible, sin la incorporación de aires acondicionados"...

"...Aplicándolo en la arquitectura sería un edificio que logre sustentarse sin excesivos usos de energías no renovables"...

"...Entiendo que cuando hablamos que un edificio es sustentable cuando afecta de manera positiva al medio ambiente y se vuelve a renovar energías utilizadas como reciclaje, utilización del agua de lluvia, etc."...

"...Es la arquitectura sostenible, optimizando recursos naturales que minimicen el impacto ambiental"...

"...Utilización mínima de recursos para el funcionamiento de cualquier obra, de manera ecológica, que responda y pertenezca al medio natural"...

Finalmente aquellos arriban a definiciones parciales o más ambiguas:

"...Es un término muy abarcativo que puede ir desde la ecología, la economía. Deviene de sustentar un ciclo que algo pueda funcionar por si solo sin la necesidad de ayuda externa"...

"...Que algo se abastezca por si solo"...

"...Es ser respetuoso con las generaciones futuras"...

"...El uso racional de la energía"...

"...Cuidar la energía, reciclar"...

"...Significa tener en cuenta al medio ambiente a la hora de proyectar, el gasto de energía, los materiales del lugar, etc."...

"...Es un concepto que apunta a mejorar el bienestar presente y de las futuras generaciones. Teniendo en cuenta el ecosistema y sus recursos. La idea que tiene es generar métodos de manejos ambientales"...

"...La sustentabilidad es el aprovechamiento óptimo de los recursos de los que se dispone"...

"...Es la capacidad de desarrollar mecanismos que permitan un autoabastecimiento de recursos respetando y conservando el medio ambiente o reduciendo el impacto ambiental"...

⁶³² Hacia una racionalidad ecológica. Tomás Maldonado, Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1999.

⁶³³ Informe Brundtland, 1987

Sobre el grado de información sobre conceptos de “sustentabilidad”, “eficiencia energética” y “energías renovables”, 14 dicen estar “poco” informados,
5 “bastante” informado,
2 “muy informado”,
1 “nada” informado y
1 “no sabe-no contesta”.

De los 14 que dicen estar “poco” informados, 11 expresan, sin embargo, “mucho” interés en estos temas.

Al respecto del grado de inclusión de estos temas en los “programas” de la Facultad, la percepción de los entrevistados se manifiesta de la manera descrita a continuación, dando a entender que la temática se encuentra poco desarrollada en los programas de grado:

5 responden que la temática está “nada” incorporada a los programas de curso de grado,
16 “poco”
4 “mucho”, aunque la justificación en estos casos se presta a la suposición de que no han interpretado correctamente la pregunta, ya que al justificarlas expresan que son temas importantes que “deberían” ser incorporados a los programas.

Dentro de las justificaciones remarcamos las siguientes:

“...Somos proyectistas y estamos obligados a valorar estos detalles”...
“...Me parece que solo tenemos algunas cátedras de materias electivas que tratan de esto y algunas cátedras de diseño que como esta tocaron un tema tan importante como el asoleamiento”...
“...En la mayoría de las materias son temas que se hablan y discuten pero muchas veces muy por arriba. También depende de las cátedras”...
“...Solo se ve en una materia optativa”...
“...Se podría ver con mas profundidad”...
“...Porque no hay materias que den el tema, solo por trabajos prácticos”...
“...Es un complemento por ahora”...
“...No hay un planteo de los docentes o incentivo a que se apliquen a los proyectos”...

Y finalmente, sobre el grado de vigencia de la temática de la “sustentabilidad” consideran que es:
“un problema del futuro” (4 encuestados),
“un problema inmediato-urgente” (19 encuestados),
“no sabe-no contesta” (2 encuestados).

Reflexiones finales

Más allá de problemas visualizados y descriptos al inicio, esta experiencia didáctica surge también de la preocupación ante una tendencia al deterioro de los niveles de reflexión, y de la calidad de la producción en los talleres de arquitectura de la FADU. Se buscó, de alguna manera y con espíritu autocrítico, abordar esta problemática desde el rol docente, intentando comprender la responsabilidad, y las posibilidades de acción del mismo ante esta situación.

El primer valor de esta experiencia consiste justamente, y más allá de lograrlo o no, en el intento por incrementar el interés y el conocimiento, de parte de alumnos y docentes, de temáticas fundamentales, vigentes y no dissociables del ejercicio de la arquitectura. (En este caso, la incorporación del Sol como elemento fundamental de proyecto, entendido como uno de los conceptos arquitectónicos básicos no siempre comprendidos por el estudiante en el taller.)

¿De qué manera podemos hacer comprender las variaciones de la trayectoria del sol según la altitud y época del año? Una experiencia práctica y a pequeña escala, puede ser más efectiva que varias explicaciones, o lecturas. El segundo y valor fundamental de la experiencia, resulta la posibilidad de **Integrar saberes y disciplinas**, como forma fundamental de enriquecer la dinámica del taller. Esto termina por ser el eje articulador y principal herramienta para la materialización de la experiencia.

Si bien es difícil valorar resultados específicos sobre la actividad de taller y en particular sobre los proyectos de arquitectura, sujetos a una larga serie de complejidades y situaciones, vale rescatar el **proceso** y las posibilidades que abre la experiencia de integración: El acceso a la información; la posibilidad de diálogo, discusión y consulta entre docentes, investigadores, y alumnos, en el ámbito del taller; conversaciones de arquitectura como las que pudieron darse tanto en el laboratorio como en el taller a partir de la charla teórica, la posibilidad de verificación y visualización del comportamiento de la propuesta de diseño a través del uso de herramientas de experimentación como el Heliodón.

Es decir, la simple incorporación y utilización de los propios recursos generados en y por la facultad a las dinámicas de taller y, al mismo tiempo, de visiones diversas y complementarias sobre temas básicos, generales,

específicos de arquitectura y urbanismo, como forma de romper con un encapsulamiento nocivo e improductivo, a la búsqueda de una formación también sustentable.

Bibliografía

- DE SCHILLER, Silvia. *Docencia, investigación, transferencia*. Libro de ponencias de la Red Iberoamericana para el uso de energías renovables y diseño bioclimático en viviendas y edificios de interés social, San Martín de los Andes, Argentina, Ed. INETI, 2005.
- EVANS, J. Martin.; DE SCHILLER, Silvia. *Diseño Bioambiental y Arquitectura Solar*, Buenos Aires, Ediciones FADU, 1988.
- LEDESMA, María del Valle. Seminario de doctorado "Didáctica de proyecto". Mayo-Junio de 2012. FADU-UBA. Buenos Aires, Argentina.
- LITWIN, Edith. *Las configuraciones didácticas*, Paidós, Buenos Aires 2004.
- MALDONADO, Tomás. *Hacia una racionalidad ecológica*. Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1999.

Anexo

Encuesta

ENCUESTA SOBRE LA ACTIVIDAD DIDÁCTICA DE INTEGRACIÓN REALIZADA DE FORMA LIBRE EN EL TALLER DE ARQUITECTURA IV-MYVS - 1erCUATRIMESTRE 2012 Y EL LABORATORIO DE ESTUDIOS BIOAMBIENTALES (CIHE)

Fecha:

Encuesta N°	Nombre/s del entrevistado.	Apellido/s del entrevistado
-------------	----------------------------	-----------------------------

Lugar donde se realiza la encuesta:

I - Información personal

01. Edad
<input type="text"/>

02. Sexo
1. Femenino <input type="checkbox"/>
2. Masculino <input type="checkbox"/>

03. Título obtenido en el secundario.
<input type="text"/>

04. Año de la carrera. Cantidad aproximada de materias cursadas.
<input type="text"/>

05. ¿Trabaja?
1. Sí. ¿Cuántas horas a la semana? <input type="text"/>
2. No <input type="checkbox"/>

06. ¿Su trabajo tiene que ver con sus estudios?
1. Si <input type="checkbox"/>
2. No <input type="checkbox"/>
Puesto y breve descripción:
<input type="text"/>

II – Actividad Proyectual.

07. ¿Cree que la investigación y la teoría son importantes para la actividad proyectual? Por qué?
1. Sí <input type="checkbox"/>
2. No <input type="checkbox"/>

¿Por qué?

08. ¿Podría mencionar 3 de los centros de investigación de la FADU y sus actividades principales?

1. Sí

2. No

Centro / Actividades:

09. ¿Lee artículos de investigación o teoría para las materias de carácter proyectual?

1. Casi siempre

2. Algunas veces

3. Casi nunca.

4. No.

5. No sabe/ No contesta.

10. ¿Compra alguna revista de arquitectura o diseño?

1. Si

2. No

¿Cuál/es? ¿Tema?

11. ¿Leyó algún libro vinculado a la arquitectura o el proyecto durante la carrera?

1. Si

2. No

¿Cuál/es? ¿Temas?

12. ¿Leyó algún material sobre el concepto de sustentabilidad durante la carrera?

1. Si

2. No

¿Cuál/es?

13. ¿Lee el diario?

1. Si (especificar cuál/es):

2. No

14. ¿Utiliza internet?

1. Si. ¿Cuántas horas por semana?

2. No .

15. Cómo ordenaría esta lista según los sitios de Internet que más visita? De 1 a 10.

Medicina y Salud

Arquitectura, diseño, urbanismo. Proyectos	
Arquitectura, diseño, urbanismo. Investigación y teoría.	
Noticias	
Deportes	
Trabajo y empleo	
Medio Ambiente y ecología	
Arte y espectáculos	
Viajes y Turismo	
Redes Sociales	
Otros. (especificar)	

16. ¿Consulta la biblioteca de la facultad?	
1. Casi siempre	
2. Algunas veces	
3. Casi nunca.	
4. No.	
5. No sabe/ No contesta.	

17. ¿Consulta otras bibliotecas?	
1. Casi siempre	
2. Algunas veces	
3. Casi nunca.	
4. No.	
5. No sabe/ No contesta.	
¿Cuál/es?	

III . El ejercicio

18. ¿Cómo le resultó el material teórico aportado?	
1. Beneficioso	
2. Más beneficioso que perjudicial	
3. Tanto beneficioso como perjudicial	
4. Más perjudicial que beneficioso	
5. No le doy valor	
6. No sabe/ No contesta	

19. ¿Cómo le resultó la experiencia realizada en el Laboratorio de Estudios Bioambientales?	
1. Beneficiosa	
2. Más beneficiosa que perjudicial	
3. Tanto beneficiosa como perjudicial	
4. Más perjudicial que beneficioso	
5. No le doy valor	
6. No sabe/ No contesta	
¿Por qué?	

20. ¿Cómo le resultó la charla teórica?	
1. Beneficiosa	
7. Más beneficiosa que perjudicial	
8. Tanto beneficiosa como perjudicial	
9. Más perjudicial que beneficioso	
10. No le doy valor	
11. No sabe/ No contesta	

Aclaraciones:	
---------------	--

21. ¿Ha modificado en algún aspecto su proyecto en función de lo visto en el Laboratorio de Estudios Bioambientales?	
1. Sí	
2. No	
¿Qué?	

22. Cree que su proyecto a partir de este ejercicio...	
1. Ha mejorado.	
2. Ha empeorado.	
3. Sigue más o menos igual.	
4. No sabe/ no contesta.	
¿Por qué?	

23. ¿Tiene alguna sugerencia al respecto del ejercicio realizado u otros que se podrían realizar?	
1. Sí	
2. No	
¿Cuál?	

IV . Sustentabilidad y Energías Renovables

24. ¿Qué definiría por Sustentabilidad?	

25. ¿Se considera informado sobre los conceptos de Sustentabilidad, Eficiencia energética y Energías Renovables?	
1. Muy informado.	
2. Bastante.	
3. Poco.	
4. Nada.	

26. ¿Cuál es su grado de interés sobre esos temas?	
1. Mucho	
2. Poco.	
3. Nada.	
¿Por qué?	

27. ¿Considera que son temas vinculados a la labor del arquitecto?	
1. Mucho	
2. Poco.	
3. Nada.	
¿Por qué?	

28. ¿Considera que son temas incorporados al programa de la carrera?		
1.	Mucho	<input type="checkbox"/>
2.	Poco.	<input type="checkbox"/>
3.	Nada.	<input type="checkbox"/>
¿Por qué?		

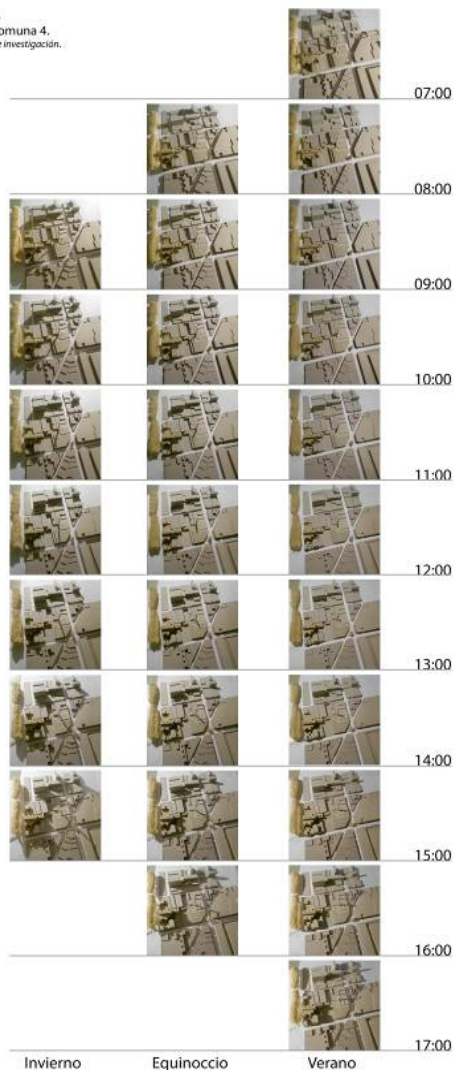
29. Los problemas relacionados con la ecología y la sostenibilidad son...		
1.	Un problema inmediato/ urgente.	<input type="checkbox"/>
2.	Un problema del futuro.	<input type="checkbox"/>
3.	Una moda pasajera.	<input type="checkbox"/>
4.	No me parece que sean un problema.	<input type="checkbox"/>

Fin de la entrevista. Muchísimas Gracias!

Fuente: Material realizado por los docentes de Molina y Vedia-Sorín.

Estudio preliminar de la manzana.

ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO DE LA MANZANA
 Centro Institucional Distrito Tecnológico y Sede Comuna 4.
Experiencia de integración didáctica entre enseñanza, formación e investigación.
 Cátedra Molina y Vedia / Sorín. Arquitectura IV
 Centro de Investigación Hábitat y Energía (ICHE).
 FADU-UBA



Fotografías realizadas en el laboratorio experimental del Centro de Investigación Hábitat y Energía, FADU-UBA

Fuente: Material realizado por los docentes de Molina y Vedia-Sorín.

ESTUDIO DE ASOLEAMIENTO DE LA MANZANA

Centro Institucional Distrito Tecnológico y Sede Comuna 4.
Experiencia de integración didáctica entre enseñanza, formación e investigación.

Cátedra Molina y Vedia / Sorín. Arquitectura IV
Centro de Investigación Hábitat y Energía (CIHE).
FADU-UBA

Barrido unificado (Superposición 9:00 / 12:00 / 15:00)



Invierno
(Superposición 9:00 / 12:00 / 15:00)



Equinoccio (Otoño-Primavera)
(Superposición 9:00 / 12:00 / 15:00)



Verano
(Superposición 9:00 / 12:00 / 15:00)

Invierno. Estudio de asoleamiento del sector norte. Calle Patagones



09:00



10:00



11:00



12:00



13:00



14:00



15:00

Fotografías realizadas en el laboratorio experimental del
Centro de Investigación Hábitat y Energía. FADU-UBA.

Fuente: Material realizado por los docentes de Molina y Vedia-Sorín.

Ponencia

Integración proyectual y social: articulación de saberes proyectuales para la incorporación y abordaje de problemáticas sociales en situaciones reales, en la formación, investigación y extensión

Autores: Pedro, Beatriz

Correo electrónico: arqbeatriz@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: Cátedra Taller Libre de Proyecto Social, FADU, UBA

Resumen

En el marco de estas jornadas, expondré sobre una experiencia de integración proyectual y social, surgida en un ámbito académico como respuesta a demandas urgentes del contexto social de nuestra región.

Desarrollare el enfoque social del diseño, sus lineamientos teóricos y pedagógicos, sus referentes, el abordaje de los temas políticos, tecnológicos, ambientales y expondré brevemente las experiencias de formación proyectual-participativa en situaciones reales, realizadas durante 10 años, por el Taller Libre de Proyecto Social, cátedra libre, alumbrada por el impacto en la FADU y en sus ámbitos de formación, de la crisis y la movilización popular de los años 2001-2002.

En la actualidad cuenta con 18 docentes y 80 estudiantes de todas las carreras, que se forman en un seminario teórico común, articulado con el desarrollo de trabajos en territorio, a partir de acuerdos con las más diversas organizaciones sociales autogestionadas y sus necesidades y demandas. Se organiza en dos áreas: Hábitat Popular e Imagen, Comunicación y Producto, que abordan en conjunto en forma integral las problemáticas, realizando diagnósticos compartidos y a partir de ellos, elaboración de diagnósticos y satisfactores específicos. Cuestiona la forma tradicional de aprendizaje y de docencia de las disciplinas del diseño, buscando traducir la potencialidad de la convivencia de miradas e intervenciones de todas las disciplinas proyectuales; la potencialidad del investigar, diagnosticar, elaborar el programa de necesidades e interpretar su satisfacción a partir del proyectar participativo – la autoría compartida - con los demandantes y ejecutores; desplegando otras lecturas del contexto, otra construcción en las miradas sobre las demandas y necesidades y otorgando otros recursos proyectuales interactuando en estas condiciones.

Trabaja con un enfoque multidimensional y complejo de la relación entre ambiente, entorno construido y sociedad, visibilizando el territorio, soporte natural y ambiental que sustenta las acciones humanas; los procesos histórico sociales que modelaron nuestros entornos, con conflictos y desigualdades; las necesidades de sectores populares como sujetos de derecho con historia, cultura e identidad; necesarias de conocer e integrar a los procesos de proyecto.

Se nutre: de una concepción de la realidad como síntesis de múltiples determinaciones que se articulan significativamente en el abordaje de lo concreto, destacando las causas sociales de las problemáticas; de las referencias y referentes de las experiencias sociales de transformación social del siglo 20 y su impacto en la formación universitaria; de los aportes disciplinares de la Sociología y Economía, dando su visión crítica de la estructura social y política de la Argentina y del mundo; de la Psicología Social, desarrollando la noción de “vínculo” para colaborar en el acercamiento entre profesionales y organizaciones sociales; de la Medicina, explicando las relaciones directamente proporcionales entre calidad de hábitat y problemáticas de salud en la población. Y de profesionales del diseño con enfoque social y concepción de proceso en las intervenciones proyectuales.

Ponencia

Introducción

El Taller Libre de Proyecto Social (TLPS) es una cátedra de modalidad libre que funciona dentro de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, de la Universidad de Buenos Aires, la ciudad capital de la República Argentina. Nació en el año 2002 como emergente de la crisis económica y social **orientando el diseño hacia las necesidades populares**. Trabaja articuladamente la formación, la investigación y la extensión. Se integran en sus cursadas estudiantes de todas las carreras de la FADU; estudiantes (voluntarios) de Ciencias Económicas, Ingeniería, Trabajo Social y Medicina, y graduados de la FADU.

Durante sus 10 años de trabajo han cursado cerca de 500 estudiantes y graduados y ha realizado un trabajo de formación docente, pasando de un plantel de 5 docentes iniciales, a contar hoy con más de 25 docentes. La formación integra un seminario teórico común articulado temporalmente con trabajos de campo en dos áreas: Hábitat Popular e Imagen, Comunicación y Producto. Estos trabajos requieren una tarea de investigación simultánea que luego se vuelca en jornadas de intercambio de diagnósticos y propuestas.

Trabaja con comitentes reales y acompañamiento de procesos sociales, a partir de acuerdos de trabajo, desde la perspectiva del enfoque vincular, que estimula la integración, la participación, la co-autoría y el protagonismo conjunto. Se trabaja conjuntamente con los demandantes-destinatarios desde la identificación con sus

necesidades, en el estudio e investigación, en el trabajo de proyectar con y junto a otro, en el trabajo de producir con y junto a otro, en la sistematización de la experiencia realizada.

Ha trabajado en proyectos de escalas y complejidades muy diversas y de gran interés, como espacios recreativos barriales, de equipamiento comunitario, de comedores populares, de saneamiento, de redes de infraestructura, de asesoramiento a familias para el mejoramiento y/o ampliación de la vivienda, relevamientos y documentación para la regularización de villas y asentamientos informales, planes de urbanización y proyectos de mejoramiento de manzanas autoconstruidas. Y abordado necesidades de comunicación, identidad y producto para micro-empredimientos, fábricas recuperadas, mercados auto-gestionados, asociaciones que trabajan con enfermos mentales, etc.

La enseñanza de arquitectura en la Argentina, que lleva más de 150 años, pasó de una pequeña academia elitista reducida, basada en la Ecole de Beaux Arts parisina, a convertirse en una de las facultades de diseño más amplias y masivas del mundo, con 25.000 estudiantes, sumándose a la carrera de Arquitectura, las de Diseño Gráfico, Diseño de Imagen y Sonido, Diseño de Indumentaria y Diseño del Paisaje, todas éstas creadas desde la restauración de los gobiernos constitucionales, en 1983.

Sin embargo, el potencial de la convivencia de miradas e intervenciones de todas estas disciplinas sobre la realidad argentina no se tradujo en una preocupación institucional sobre las problemáticas sociales de todos los campos del diseño, expresadas en la vida de millones en situaciones críticas, en emergencia habitacional, ambiental, productiva y laboral; ni en la elaboración de un enfoque articulado e integral que oriente el rol profesional al servicio de estas causas.

La preocupación académica por la integración disciplinar con la temática social recorrió, durante todo el Siglo 20 y con distintas modalidades, las carreras de Arquitectura y Diseño, en todos los países del mundo donde se han constituido y desarrollado.

En la Argentina las voces y prácticas de docentes que durante la década del 60 se hicieron eco de dar respuesta a esta situación, entre ellos los Arq. Osvaldo Bidinost, Dante Schulman, Mario Soto y Molina y Vedia, que llevaron adelante procesos en talleres en Buenos Aires, La Plata, Córdoba y Chaco, fueron emergentes de una corriente que atravesó todas las facultades del país. En la facultad de Córdoba, posterior al Cordobazo (levantamiento popular de 1969 de características similares al Mayo Francés), se destaca la experiencia del Taller Total, en el que estudiantes y docentes trabajaron para organizar una estructura académico-pedagógica y del currículo, que formara a los futuros profesionales con capacidad de dar respuestas integrales a las demandas sociales que se expresaban en innumerables luchas obreras y populares que golpearon las puertas de las facultades.

La dictadura militar del 76-83 no solo clausuró esta experiencia, sino que persiguió, detuvo y asesinó a más 200 estudiantes y profesionales comprometidos de la carrera de Arquitectura en todas las facultades públicas del país; anuló los programas de hábitat popular y subsumió la formación, el ejercicio profesional, la arquitectura y la construcción a la reconfiguración productiva del territorio, de las ciudades y del hábitat, al servicio de las necesidades del plan económico desindustrializador y de profundización de la dependencia que llevó adelante. Esto no se revirtió en la década del 80, manteniéndose el silencio y el ocultamiento de las experiencias nacionales e internacionales y la descalificación del enfoque.

En los años 90, el ejercicio y la enseñanza de la arquitectura y el diseño se rigieron especularmente a las condiciones socioeconómicas planteadas desde los centros de poder, locales y globales: la arquitectura corporativa, el diseño del objeto, la ausencia del contexto, las referentes estrellas, la materialización del brillo. En paralelo se alcanzaba un déficit de tres millones de viviendas en todo el territorio argentino, que luego de una década de crecimiento económico aún resulta irreversible.

La crisis del 2001 provocó en la FADU: un nuevo escenario político estudiantil, un nuevo escenario académico, un nuevo escenario de las organizaciones sociales, un nuevo escenario profesional. En esta confluencia nació el Taller Libre de Proyecto Social.

Como respuesta a la crisis, fue al encuentro de los nuevos procesos sociales innovadores que emergieron: la generalización las tomas y puesta en producción de fábricas abandonadas o quebradas por sus dueños; los movimientos de desocupados y organizaciones barriales que desarrollan numerosas experiencias de lucha y resolución a los problemas del hábitat, la salud, la alimentación. Buscaron y buscan respuestas y aportes desde el campo profesional ligado a la producción, la tecnología y el diseño. **Es el sentido de este Taller Libre de Proyecto Social**

“Alentamos el salto de las aulas a las calles, del papel a la realidad, de la reflexión a la acción, de los objetos a los sujetos, para poder conocer y reflexionar y ser capaces de incidir en la realidad social. Y desde allí volver y sacar conclusiones, y comenzar de nuevo.”

Presentación del TLPS en el libro Experiencias. Abril de 2009.⁶³⁴

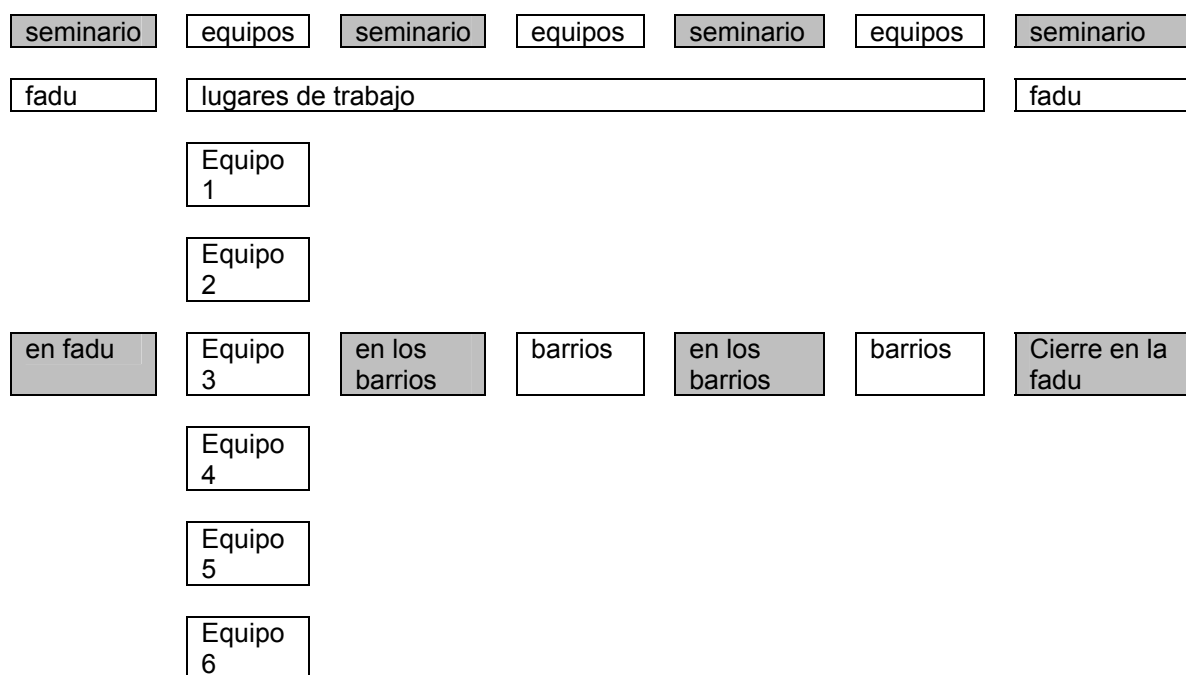
Estructura del cursado anual

⁶³⁴ Experiencias. Secretaría de Extensión. FADU.UBA. Ed. FADU. Bs.As. 2009

Integra el cursado de todos los estudiantes, clases teóricas que se dictan en la FADU y en los barrios, con el trabajo grupal en equipos que abordan problemáticas diferentes con modalidad participativa, según el compromiso de trabajo con comitentes reales a partir de acuerdos de trabajo y acompañamiento de procesos sociales. Cada año, se hace una clase inaugural presentando el TLPS a los nuevos inscriptos y se organizan los equipos de trabajo alrededor de los acuerdos de trabajo.

Estos equipos se constituyen con estudiantes en distintas etapas de la carrera, e integrando distintas disciplinas, no sólo de la FADU. Es de destacar que junto a los nuevos inscriptos, cada uno de ellos en distinto grado de avance en su carrera, en los equipos se integran también graduados y estudiantes que vienen participando de esta experiencia desde años anteriores. Con esta conformación se busca una coordinación mixta entre los estudiantes más avanzados junto al seguimiento y orientación de los docentes, para alentar una suerte de autogestión de cada equipo en su organización, sus objetivos, su cronograma y ritmo de trabajo, etc. Se comparte periódicamente la experiencia de los equipos y su seguimiento.

Esquema de desarrollo



Temas que se abordan en el seminario

1. **Proyecto social. Articulación entre necesidad e intervención proyectual.** Enfoques y concepciones.
2. **Identidad en lucha.** Sujeto y contexto socio histórico. Situados, reconocerse parte. Construcción de la identidad
3. **La formación económico-social de la Argentina.** Sus etapas y en particular del 90 a la actualidad, desde la perspectiva de país autosostenido e independiente. La crisis económica, política y social. El conflicto social.
4. **Situación social. Organizaciones Emergentes.** Nuevas formas de lucha social. Democracia representativa – Democracia directa. Movimientos de desocupados, Mujeres, vecinos, cooperativas de trabajo, ambientalistas, multisectoriales, etc.
5. **Inserción en la Comunidad desde un enfoque vincular.** Trabajo en y con la comunidad. Ser parte. El reconocimiento del otro y sus necesidades. Nuevos roles de coordinación: formación y acompañamiento. Relación de pares. Compartir las decisiones.
6. **El hábitat, entorno material y simbólico.** Contextos e historia socio-espacial. Procesos urbanos y de reconfiguración del hábitat. Inscripción territorial de los sectores sociales y su dinámica en los distintos periodos de la historia argentina. Impacto de las políticas públicas en el hábitat. El territorio. La ciudad. El campo. Área Metropolitana.
7. **Premisas básicas para insertarse en los procesos sociales y llevar adelante procesos proyectuales con colectivos.**
8. **Premisas para intervenir en procesos sociales territoriales con problemáticas del hábitat.**
9. **Premisas para intervenir en procesos sociales territoriales con problemáticas de comunicación.**

Proceso de aprendizaje de los equipos de trabajo en los lugares

Trabajamos con la concepción del proyecto como acto de creación, de síntesis pre-figurativa, a la luz de la interpretación de una necesidad en un contexto social y cultural, síntesis compleja de arte, ciencia y técnica. Interpretación surgida de la relación entre proyectista-comitente-usuario-productor. Forma de intervención

orientada a aportar a la resolución de los requerimientos sociales de la organización del hábitat humano en cuanto a los espacios, los objetos y los sistemas comunicacionales en distintas escalas de inserción.

Entendemos el proceso proyectual, integrado por las acciones de analizar, concebir, programar, proyectar, realizar y verificar, como el proceso por el cual habiendo una demanda o encargo, se evalúa toda una serie de aspectos a tener en cuenta, se aplican conocimientos y teorías, las cuales articuladas desde un posicionamiento y una ideología terminarán conformando el proyecto de un nuevo producto/servicio que responda a la demanda o necesidad planteada.

Para ello se trabajan iniciativas que abordan, desde la práctica proyectual en elaboración conjunta el programa de necesidades, las propuestas y su implementación, diversas problemáticas integrales o de aspectos particulares de cada disciplina.

1ra etapa

Se comienza conociendo el ambiente, las necesidades y las organizaciones. Este proceso se realiza en los lugares, con entrevistas, vistas, recorridos y estudios de los aspectos sociales, identitarios, organizativos. El abordaje conjunto de este reconocimiento, permite recoger la potencialidad de la convivencia de miradas de todas las disciplinas proyectuales. Y tiene como objetivo ir construyendo al equipo como grupo de trabajo y trabajando un vínculo habilitante con las organizaciones (VINCULO)

2da etapa

Los procesos sociales en los que se integra la comunidad. A partir del reconocimiento de las multi-carencias en los distintos campos en que el diseño puede intervenir, se trabaja la problemática para la que ha sido requerido el TLPS (NECESIDAD). Relevamiento: integralidad de los datos. Si es necesario se desarrollan talleres de investigación, de la problemática, abordándola desde múltiples miradas. Se debaten alternativas de interpretación que desprenden satisfactores diferentes de los solicitados. Se estudian todos se organizan espacios de trabajo con las organizaciones considerar las posibles variables de satisfacción. Ejemplos.

Villa 31

Proyecto - proceso social: re-urbanización.

Satisfactores: Instrumentos para consolidar el proceso social: documentación de lo construido por cada familia. Materiales de capacitación y difusión.

Organización: cuerpo de delegados y comedores del barrio

Villa 21

Proyecto – proceso social: carencia de servicios de desagües pluviales provoca anegamiento que emperecen las condiciones de vida.

Satisfactores: Estudio de la situación de los servicios.; del tipo de problema, identificación de los organismos intervinientes y apoyo a las gestiones ante los mismos.

Organización: comedor popular y centro comunitario

Barrio María Elena

Proyecto - proceso social: integrase como servicio de asesoramiento para el hábitat y la vivienda y la comunicación, al trabajo del equipo de Salud.

Satisfactores: consultorios, capacitación a los agentes de salud, talleres barriales para acordar abordajes, elaboración de medios de difusión, elaboración de un sistema informático para registro de los remedios que se entregan.

Organización: Sala de atención primaria de la salud 7 de Mayo

3era etapa

Talleres de trabajo del equipo para la elaboración de satisfactores o realización de los servicios.

4ta etapa

Cumplimiento de los objetivos y evaluación compartida.

Ejemplo destacado de una experiencia de formación proyectual-participativa en situación real

Taller para la urbanización, mejoras, saneamiento y relocalización de familias en Barrio 14 de Noviembre al sur del GBA.

Proceso Social: El barrio 14 de Noviembre es un asentamiento conformado en 1991, en la Localidad de Calzada, Partido de Almirante Brown. Los lineamientos de su traza están contextualizados y relacionados con los barrios vecinos, pensado desde sus inicio en la regularización e inserción en la trama urbana formal. El Barrio cuenta con 18 manzanas con una implantación territorial conformada longitudinal cuyo extremo es atravesado perpendicularmente por el Arroyo San Francisco que es geográfica e hidrográficamente tributario de la cuenca Matanza Riachuelo por lo que está plenamente inmerso dentro del Saneamiento Integral de ACUMAR con jurisdicción de la orden judicial, de la Corte Suprema de Justicia. En este contexto, el saneamiento del arroyo en curso, implica junto con la urbanización del asentamiento y el mejoramiento habitacional, el despeje de las veras con la reubicación de varios vecinos dándoles una solución habitacional que respete su arraigo de 20 años.

Proyecto: El proyecto se propone realizar con enfoque participativo la urbanización, mejoras, saneamiento y relocalización de vecinos.

Se busca encontrar soluciones que **apunten al no desarraigo** lo que implica mantenerse integrados en la trama comercial, laboral e institucional, las cercanías a colegios y equipamiento comunitario y sanitario donde muchos se atienden, acceso al transporte público de pasajero y con todas las infraestructuras necesarias. Se estudiarán formas de ser reubicados en el mismo predio, respetando los vínculos que las familias han sostenido durante los últimos veinte años. **Respecto a la vivienda** esta deberá compensar lo que actualmente las familias tienen garantizando equivalencia en tipología, calidad y metros cubiertos, para brindar una mejor calidad de vida tal como indica uno de los primeros puntos del procedimiento del fallo causa Mendoza.

Apuntalar y fortalecer la organización de base vecinal cuyo único fin es lograr el máximo provecho en mejoras e infraestructura a favor de todos los vecinos y en caso de ser necesarias las reubicaciones que les garantice a los vecinos a re-ubicar una mejor calidad de vida tal como indica la orden judicial en el proceso de ACUMAR.

Acompañar y sostener las propuestas que realicen en el marco del espacio participativo que están tratando de consolidar donde puedan proponer y elaborar una propuesta alternativa consensuada en las que participen todos los responsables de las diferentes áreas del municipio, paso siguiente será la ínter jurisdiccional (Nación-Provincia-Municipio-Vecinos).

Los vecinos tienen propuesta pero están en el difícil proceso de lograr en el estado un espacio de participación y consenso, mas en un marco de jurisdicciones que se superponen.

Objetivos

Aportar con el registro, relevamiento, documentación y evaluación de lo construido por los vecinos elaborando propuestas para el mejoramiento y la consolidación de las viviendas en articulación con los proyectos de trabajo. Aportar una experiencia de formación de trabajo con la comunidad, realizando una práctica de intervención proyectual para el mejoramiento y consolidación de un barrio auto-construido de gran densidad.

Del equipo

Desarrollar un trabajo interdisciplinario
Desarrollar una experiencia comunitaria.

De la formación

Conceptualización general del enfoque social del diseño.

Sistematización de las problemáticas específicas, la historia del lugar y de sus organizaciones. Necesidades comunitarias.

Experiencias en el trabajo de integración comunitaria participativa, de diagnóstico y determinación del programa de necesidades compartido con la comunidad.

Investigar distintos programas de viviendas, mejoras, ampliaciones, servicios e infraestructura, que tienen actualmente el estado para poder evaluar el modo de acoplarlos para poder financiar las propuestas de diseño participativo.

Elaborar propuestas flexibles y participativas que permitan evaluar los problemas a abordar y elaborar un programa de soluciones proyectuales.

De la transferencia

Trabajos de relevamientos, diagnósticos y propuestas integrando problemáticas socio espaciales; socio productivas; habitacionales; constructivas; acompañamiento de su materialización.

transferir conocimientos: que los beneficiarios tengan herramientas que puedan ser utilizadas en forma autónoma en otras situaciones similares.

Aspectos a tener en cuenta

Antecedentes del barrio, sus problemáticas y el programa de propuestas que han elaborado: el Barrio 14 de Noviembre cuenta con la Ley de Expropiación N° 11.436 con fecha 2 de septiembre de 1993, de Estado c/ Costoya Esther Betty al tratarse de un predio privado tomado por vecinos por la necesidad de resolver una vivienda digna tal como lo indica la Constitución Nacional.

- en julio de 1997 se realizó la planchuela de catastro preliminar delimitando los terrenos, en la que incorporan incluso los lotes que están a la vera del Arroyo San Francisco .
- en septiembre de 1999 el Sr. Delfor Abel Giménez, entonces Secretario de Tierras y Urbanismo de la Provincia de Buenos Aires ha entregado Certificado de Pre-adjudicación a todos los vecinos, con identificación de cada lote con sus número de Parcelas y Manzana.

Hoy día en proceso de resolverse la regularización dominial, entró en la trama de intervención más compleja e integral del actuar de ACUMAR, en relación al saneamiento y despeje de las veras del arroyo San Francisco. según

El saneamiento y el despeje de los lotes con viviendas consolidadas, que se encuentran a los bordes del arroyo afectan un total de setenta familia. Las viviendas comprometidas son muy heterogéneas pero bien consolidadas, de material y en su mayoría de losa.

Para garantizar que estas medidas se realicen resolviendo la situación de las familias afectadas garantizando el respeto por el arraigo en un tejido social y una trama urbana de 20 años, los vecinos se han organizado y realizado tramitaciones en todos los niveles del Estado, Nacional, Provincial y Municipal con el objetivo de conformar una mesa de urbanización, saneamiento y relocalización donde participen como protagonistas centrales y puedan proponer, participar y llegar a elaborar propuestas consensuadas, enmarcadas en el convenio marco de ACUMAR y las indicaciones del proceso judicial de la causa Mendoza.

En el contexto del enfoque conceptual de la sentencia judicial de la corte suprema de justicia con fecha julio 2008, que dice:

-Que con fecha 8 de julio de 2008 la CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA NACION dictó sentencia en la causa "MENDOZA, BEATRIZ SILVIA Y OTROS C/ ESTADO NACIONAL Y OTROS S/ DAÑOS Y PERJUICIOS (daños derivados de la contaminación ambiental del Río Matanza - Riachuelo)" la Ley 26.168 (ACUMAR- en la causa Mendoza) disponiendo, entre otras medidas, el cumplimiento obligatorio por la AUTORIDAD DE CUENCA MATANZA RIACHUELO de un programa que, en palabras del fallo,)"...debe perseguir tres objetivos simultáneos consistentes en:

- 1) La mejora de calidad de vida de los habitantes de la cuenca;
- 2) La recomposición del ambiente en la cuenca en todos sus componentes (agua, aire y suelos);
- 3) La prevención de daños con suficiente y razonable grado de predicción..."

Aportes para un enfoque social del diseño

Consideraciones previas

Solo los seres humanos, seres que poseen una organización biológica y subjetiva particular resultado de un largo proceso de evolución y "saltos", son capaces de transformar la naturaleza y producir socialmente sus condiciones materiales y simbólicas de existencia, produciéndose a sí mismos en ese proceso.

La necesidad y capacidad de relacionarse con los otros seres humanos y con la naturaleza, esa doble relación, hizo posible la producción social de la vida humana.

En ese operar social sobre la naturaleza, cada vez más consciente y planificado, el lenguaje se tornó una necesidad indispensable y un instrumento invaluable para producir socialmente las transformaciones del medio natural y los objetos destinados a satisfacer las necesidades vitales cada vez más complejas (alimento, vestimenta, techo, etc.), estableciendo en ese proceso modos de relación social y produciendo su propio hábitat.

El hábitat representa la conjunción de los aspectos materiales y simbólicos de una comunidad, donde se resuelven sus necesidades, ... ⁶³⁵.

El habitar social, el entorno material y simbólico en el que se desarrolla nuestra vida, es resultado del entramado de relaciones de los hombres entre sí y con la naturaleza, del entramado de prácticas sociales en momentos históricos y contextos sociales concretos.

Antecedentes

La elaboración de **un enfoque articulado e integral** y la sistematización de conceptos, procedimientos y métodos que permitan aprender a interpretar, proponer e intervenir, desde lo proyectual, para el mejoramiento de la vida humana, es un desafío que recoge y se nutre de los enfoques sociales de la arquitectura, la comunicación y el hábitat que con miradas diversas y heterogéneas numerosos profesores, docentes e investigadores vienen trabajando en FADU en estos 10 años (Doberti 1992, Sarquis 1995, Ledesma 2003, Galán 2005, Fernández Castro 2004, Beatriz Pedro, 2005 y muchos otros), enfoques concordantes con una perspectiva proyectual de fuerte compromiso con el contexto histórico-social. También se nutre de las conceptualizaciones desarrolladas por los profesores que se integran en la RED ULACAV, en particular, Víctor Pelli, Alfredo Méndez, Marcela Rodríguez, Fernández Wagner y Aurelio Ferrero. Y recoge los aportes que dan desde la Sociología Carla Rodríguez y

⁶³⁵ Quiroga, Ana Pampliega de. (2000) Crisis social, su impacto en la subjetividad. Temas de Psicología Social. N°19. Bs. As. ED.Cinco.

Maristella Svampa; desde la antropología, Cristina Cravino, desde la Psicología Social Ana Quiroga, Josefina Racedo y Guillermo Volkind. Y diversas corrientes de Medicina Social.

Profundizando algunas ideas que fundamentan la práctica del TLPS

Conceptualizamos el proyectar como práctica social basada en la elaboración apropiada, herramienta indispensable para aportar a la transformación del hábitat y la vida cotidiana, evaluando su impacto o ausencia en la vida cotidiana de las mayorías. Diseñar, “como proceso de prefiguración”, es un acto humano y social. Entendemos que en la formación proyectual es imprescindible aprender a interpretar y conocer las necesidades específicas del usuario en un contexto concreto.

El pilar de la concepción de trabajo es **la de situar la problemática específica de las disciplinas proyectuales dentro de la totalidad social en su evolución histórica.**

Esto requiere la comprensión diacrónica de los procesos socio-históricos y, sincrónicos del contexto social e histórico en el que hoy nos desenvolvemos, reconociendo y comprendiendo los conflictos y desigualdades que generan condiciones obstaculizadoras para la satisfacción de necesidades en los campos del hábitat, de la producción y de la comunicación.

Somos seres sociales producidos y productores en una historia, y en un contexto social y ambiental.

Fundamentamos la necesidad de una formación disciplinar que tenga como punto de partida para cualquier intervención proyectual, el conocimientos de las formas en las que, en cada organización social concreta, se desarrolla el inter-juego entre necesidades de los sujetos comprometidos con ella y las satisfacciones de esas metas.

- Nos acercarnos al análisis, comprensión y representación del territorio como el resultado producido en cada momento, por el accionar del conjunto social que lo fue habitando en interrelación con el medio natural, producto altamente complejo y proceso de procesos colectivos entramado de lo silvestre, lo rural y lo urbano.

- Resultado entonces en el que se entrecruzan y entran en contradicción las políticas de desarrollo derivadas de las hegemonías de cada momento histórico con el esfuerzo, la lucha, la resistencia y el accionar de las clases populares luchando por su propia vida e historia.

*El territorio urbano, rural o rur-urbano ancla indefectiblemente la vida cotidiana de las poblaciones en campos de conflicto donde poderosos jugadores compiten para lograr mayores ganancias, mientras que aquellos que tienen menor poder usan el mismo espacio para sobrevivir e intentar reproducir sus familias y a veces, en ciertos momentos de la historia, para resistir, desafiar y proponer otro orden de cosas.*⁶³⁶

Estas conceptualizaciones las sustentamos desde una perspectiva de derechos. Todos los habitantes tienen derecho a espacios dignos, para la vida, la familia y el trabajo, en cuanto a su disposición funcional, a su calidad ambiental, y a su calidad estética. Tienen a su vez derecho al acceso a espacios de reunión, esparcimiento y crecimiento cultural de la misma categoría. Tienen también derecho a la ciudad, al acceso a sus centros urbanos, medios de comunicación y servicios de infraestructura y transporte. Y también derecho a ser productores de su propio hábitat, a elegir donde vivir y diseñar su casa y el barrio con acceso a los servicios que otorga la ciudad.

Cambios de valoración para practicar la profesión como servicio

proyecto producto/ proyecto proceso	innovación per se/ innovación apropiada
irreal / real	tecnología universal/ tecnología apropiada
individual / colectivo	consigna a priori / consigna construida conjuntamente
simplificado / complejo	autor / coautoría
unilateral / integral	espectador/ protagonista

Sobre la coautoría y los procesos participativos

Superación del lugar del diseñador-autor, con la noción de coautoría, en relación de pares no de iguales.

Entendiendo esto también como restitución de derechos.

“El problema bajo el capitalismo industrial es que a la mayoría se le niega el acceso a dicho proceso: unos pocos escogidos desarrollan el proceso de imaginación y diseño, toman todas las decisiones y establecen las tecnologías que regulan las acciones del trabajador, de forma que a la masa de la población se le niega el juego pleno de la creatividad humana (...) se trata de una situación profundamente alienante...” (Harvey, 2007: 141).

⁶³⁶ Rodríguez, Carla. Rev. Encrucijadas N°51- Mayo 11.

Como sostiene Boldrini, *“Cuanto ha calado este mecanismo en el deterioro de la potencialidad transformadora a través de la producción del propio hábitat. Cuantas veces se ha resignado este derecho generación tras generación, al punto de naturalizar la resignación del acto creativo.”*⁶³⁷

Trabajamos metodologías participativas, escuchando, aprendiendo y reflexionando sobre el contenido de los mensajes y la naturaleza de los problemas. Creemos que esta formación es clave, como señala Ana P. de Quiroga⁶³⁸: *Jerarquizamos entre ellas una mayor eficacia e instrumentación en el despliegue de aptitudes y actitudes que hacen al trabajo colectivo. Se incrementa día a día el conocimiento social de la importancia de las relaciones interpersonales en los procesos de crecimiento en lo comunitario y en el logro de la eficacia en las organizaciones. Se destaca como idea innovadora la promoción del desarrollo de los sujetos y el mejoramiento de la calidad de vida.*

Compartimos las reflexiones del Arq. Victor Pelli⁶³⁹ en relación con el campo habitacional, haciéndolas extensivas a las otras disciplinas del diseño que se abordan en nuestra facultad, que las ideas como *“participación activa de los habitantes en el control de las decisiones mayores, y libertad para que puedan hacer su propia contribución al diseño, a la construcción y a la gestión de su solución habitacional en mesas (reales o virtuales) de concertación con todos los actores involucrados, incluyendo a los habitantes”; “el arquitecto actor (de la gestión habitacional, junto con las otras disciplinas y los otros actores) en reemplazo del arquitecto autor”; “la postergación de la estética del arquitecto en beneficio y respeto de la estética del habitante”; “el diseño de los procesos (entendidos como procesos de evolución simultánea de la obra física y de la capacidad de desenvolvimiento social de los habitantes) con igual jerarquía y atención que el diseño de los productos”, pueden llegar a ser consignas de trabajo con las que se encuentre el profesional que se interne a fondo en este “nuevo” paisaje.*

Producción social del hábitat: sumamos a estas consideraciones la valoración del accionar consciente de los sectores populares: en la producción de hábitat, en la defensa del trabajo y la producción. Lo que requiere la comprensión de **los fenómenos sociales** desde la perspectiva de sus actores. A la comprensión de nuevas conductas y **nuevas formas de organización** que emergen, cómo se construyen estas nuevas redes sociales y modalidades innovadoras de articulación, de hacer y de comunicación, encontrando en ellas los gérmenes y reservas del cambio necesario, y su potencialidad en el mejoramiento de las condiciones de vida de las mayorías. Son consignas necesarias de conocer e integrar a los procesos de proyecto, que conducen sobre todo a una revalorización del papel social del “usuario”, que aparece como indispensable en este campo de tarea, reconocer el lugar donde está inserta la persona, su medio, su historia, su situación actual y revalorizar su papel en la producción social del hábitat.

“Alentamos el salto de las aulas a las calles, del papel a la realidad, de la reflexión a la acción, de los objetos a los sujetos, para poder conocer y reflexionar y ser capaces de incidir en la realidad social. Y desde allí volver y sacar conclusiones, y comenzar de nuevo.”

Arq. B. Pedro Presentación libro Experiencias. Abril de 2009.⁶⁴⁰

“Poder ser parte de una experiencia que incluye problemáticas reales de gente real es la practica mas enriquecedora de cualquier disciplina. La vinculación entre universidad pública y sociedad es un paso fundamental para encontrar nuevos caminos, más justos e inclusivos”.

Juliana, estudiante de DG, integrante del equipo del TLPS.

Balances y perspectivas

En nuestro país, en un contexto social y productivo de dependencia y vulnerabilidad económica nacional, con un alto grado de desigualdad social, con importantes sectores de la población con necesidades básicas insatisfechas, con emergencia habitacional y con un proceso de desindustrialización sin revertir, lo hecho por fortalecer el vínculo de la universidad con la comunidad es aún poco; sigue siendo grande el potencial por incorporar y muchas las acciones y protagonistas por articular.

En el contexto de creciente desfinanciamiento y mercantilización de la educación pública, de ahogo y recortes presupuestarios, estas experiencias se sostienen desde la enorme vocación de transformación de sus protagonistas, que han creado y sostenido **espacios de experiencias y formación en el medio social, de articulación profesional y académica con las problemáticas sociales y nacionales, buscando darles un lugar de expresión, conocimiento, reflexión, debate e inserción en la formación.** Sigue pendiente el objetivo de integrar estas acciones al proceso pedagógico, posibilitando el aprendizaje de contenidos específicos de los programas académicos, en contexto real y con participación de la comunidad.

Mg. Arq. Beatriz H. Pedro

Profesora del Ciclo Básico Común en la materia Introducción al Conocimiento Proyectual 1 y 2

Profesora de la Carrera de Arquitectura en la materia Estructuras 1, 2 y 3

Coordinadora del Área Hábitat del Taller Libre de Proyecto Social

⁶³⁷ Boldrini, Paula. La participación en la producción social del hábitat. (2011) Tesis de Maestría. Inédito.

⁶³⁸ Quiroga, Ana P de. Ponencia en el Taller de trabajo en comunidad. Santa Clara, Cuba. (2001) Universidad de Santa Clara.

⁶³⁹ Pelli, Victor Habitar, Participar, Pertenece. (2007) Buenos Aires. Nobuko.

⁶⁴⁰ Pedro, Beatriz. Presentación Libro Experiencias, (2009), Bs.As Ed. FADU.

Bibliografía

- Bellardi, M. y De Paula, A. *Villas miseria: origen, erradicación y respuestas populares*. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina. Biblioteca Política N° 159. (1986)
- Blaustein, E. *Prohibido vivir aquí. Una historia de los planes de erradicación de la última dictadura*. Buenos Aires. Comisión Municipal de la Vivienda. (2001).
- Boldrini, Paula. *La participación en la producción social del hábitat*. Tesis de Maestría. Inédito. (2011)
- Coriat, Silvia Aurora. *Lo urbano y lo humano. Hábitat y discapacidad*. Universidad de Palermo, (2003).
- Cuenya, B. y otros autores. *Condiciones de hábitat y salud de los sectores populares. Un estudio piloto en el asentamiento San Martín, de Quilmes*. Buenos Aires. Cuadernos del CEUR. Instituto Torcuato Di Tella. (1984)
- Clichevsky, N. *El mercado de tierras en el área de expansión de Buenos Aires, su funcionamiento e incidencia sobre sectores populares*. Buenos Aires. Centro de Estudios Urbanos y Regionales, Instituto Torcuato Di Tella. (1974)
- Dubois, L. *The politics of the past in an argentine working class neighbourhood (1972-92)*. Canada. Disertación – Doctorado of Philosophy - Faculty of Political and social Sciencia the New School for social research. Bancouvert. (1997)
- Fernández Castro, Javier. *Articulaciones urbanas. El caso de la Villa 31*. Bs.As Ed. FADU. (2011)
- Izaguirre, I. y Aristizábal, Z. *Las tomas de tierras en la zona sur del Gran Buenos Aires. Un ejercicio de formación de poder en el campo popular*. Buenos Aires. Serie: Conflictos y procesos de la historia Argentina Contemporánea. N°10 Centro Editor de América Latina. (1988)
- *Estudio socioeconómico del Barrio "22 de enero", Partido de La Matanza*. Buenos Aires. Convenio Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. (1992)
- Livingston, Rodolfo. *Arquitectos de la comunidad. El método*. Kliczkowski, (2002).
- Marzióni, Guillermo. *Hábitat popular. Encuentro de saberes*. Ed. Nobuko. (2012)
- Nassif, R. *Nuevos paradigmas ¿verdaderamente nuevos?*. Buenos Aires. Temas de Sicología Social N°15. Ediciones Cinco. (1996)
- Pampliega de Quiroga, A *Crisis social y su impacto en la subjetividad*. Buenos Aires, Ed. Cinco. (2001).
- *Ponencia en el Taller de trabajo en comunidad*. Santa Clara, Cuba. Universidad de Santa Clara. (2001)
- Pradilla, E. *El problema de la vivienda en América Latina*. Quito. Centro de Investigaciones Ciudad. Tercer Mundo Editores. (1983)
- Pedro, Beatriz H. *Universidad y práctica social. Reconstruir una práctica y un saber para la transformación. Trabajos y experiencias del Taller Libre de Proyecto Social*. Buenos Aires. Ed. Herramientas. (2010)
- *Las condiciones de vivienda y hábitat en la Argentina a 200 años de la Revolución de Mayo*. Ed. La Marea. (2010).
- *Barrio María Elena. La Matanza. 23 años de experiencia territorial. De la exclusión a la reconstrucción del tejido social de resistencia y potencialidad contra-hegemónica* (2007) Ed. Herramientas.
- *Echar raíces*. Tesis de maestría. Inédito. (2006)
- Pelli, Victor Saúl. (2006) *Habitar, participar, pertenecer. Acceder a la vivienda, incluirse en la sociedad*.
- Racedo, Josefina. (1996) *Critica a la vida cotidiana*. Bs. As. Ed. Cinco.
- Rapoport, M (2000). *Historia económica, política y social de la Argentina. 1880-2000*. Buenos Aires. Ed. Macchi.
- Rodríguez, María Carla. *Autogestión*. Rev. Encrucijadas N°51. (2011)
- *Autogestión, políticas del hábitat y transformación social*. Ed. Espacio (2009)
- Svampa, Maristella. *Entre la ruta y el barrio. La experiencia de las organizaciones piqueteras*. Edi. Biblos. Buenos Aires. (2003)

▪ Síntesis del moderador de mesa 2

Jorge Sarquís

Esta mesa redonda tuvo 6 abstracts presentados y aprobados para ser expuestos en la mesa redonda. Solo pudieron efectivizarse tres ponencias por diversas razones. Las presentaciones por orden de exposición:

Para que la naturaleza no sea un lujo: menos es más. Autores: Skvarca, Verónica

Esta intervención no se realizó, pero desde la síntesis podemos decir que la idea de pensar lo sustentable de una manera abarcativa donde la filosofía tendría un rol, es casi imprescindible.

Lógicas abiertas. Autores: Doberti, Roberto; Giordano, Liliana

Arquitectura en la encrucijada de 3 culturas: textual, visual y material. No todo proyecto es un proyecto. Autores: Sarquis, Jorge

Proyectar integrando el patrimonio: la obra nueva en el medio heredado. Autores: Casal, Stella Maris

Proceso de investigación proyectual en centros de salud mental. Autores: Abades, Irma

Territorio & proyecto. El horizonte de la práctica proyectual. Autores: Nuñez, Teresita

Paper. Lógicas abiertas. Autores: Doberti, Roberto; Giordano, Liliana

La primera exposición de Doberti – Giordano, cuyo título es “lógicas abiertas”, nos habla de la necesidad de integrar los diferentes saberes, pero tomando como ejemplo sus propias experiencias de la formación en grado y posgrado y en sus propias entidades que ambos integran en el instituto de la espacialidad humana.

Si bien es cierto que no son los conocimientos en general, sino los referidos a la morfología, y la teoría del habitar y esto en relación a muchas disciplinas, tales como la filosofía, la estética, la ciencia y sus enseñanzas desde la geometría hasta las matemáticas, el ejemplo que “lógicas abiertas” nos propone, es que no se trata de derribar barreras que nos impiden la integración, sino de establecer porosidades entre cada uno de los saberes señalados. Pero siempre cabe la duda, ante el uso de metáforas, qué entendemos por la misma imagen que nos entrega: la idea de porosidad y la de barrera, no es sencilla de verla luego en la práctica de dichos saberes.

Si bien es cierto que la idea de interrelacionar los saberes, o al menos algunos aspectos de las variables o indicadores, resulta por demás estimulante, en la brevedad del tiempo que tuvieron en la presentación los autores, realizaron algunos señalamientos de puntos de encuentro, cruce o desencuentro de asuntos resueltos y no resuelto, sobre los cuales sería de sumo interés ver en los hechos esta toma de posición por la porosidad y la interrelación apuntada.

Resulta de gran interés que las capacitaciones operativas tengan fundamentos teóricos, algo que no suele resultar frecuente en las cátedras de la facultad, donde la filosofía y psicología son traídos por especialistas en el tema, pero además Doberti es conocido por su conocimiento sobre estos temas .

Apelo a reproducir la definición de lógicas abiertas a la propia definición de los autores:

“el dinamismo de esta estructuración rompe con la tradicional compartimentación de ámbitos, saberes y haceres. A estas maneras de entender y proceder la vida universitaria es lo que denominamos lógicas abiertas”.

Sobre este tema giró la síntesis presentada en la ponencia con algunos ejemplos que demostraban las bondades del principio establecido.

Paper. Proceso de investigación proyectual en centros de salud mental. Autores: Abades, Irma

La presentación de un tema que me toca de cerca por el lado de la investigación proyectual, pero lejano pues el tema de los centros de salud mental, me resulta casi desconocido. No obstante respecto al primero no entiendo qué se propone, no me queda claro de qué trata esta investigación: es histórica? Es proyectual? Es decir apunta a conocer, para reformar esos lugares siguiendo las premisas teóricas que ella enuncia?

“los modos de habitar en los centros de salud mental quedan ligados al concepto de encierro, vigilancia, castigo y exclusión; lo cual motivó abordar esta problemática dentro de un proceso de investigación proyectual.....”

Analizar las formas y de allí desprender el discurso que esas formas contienen, o sea leer formas, o sea interpretar no es tarea sencilla, se requiere conocimiento disciplinar y de lectura de las formas. Además de conocimiento de la obra misma. Esto no significa que la investigadora no lo pueda hacer, pero debe reconocer que es un tema espinoso, sobre el que no está saldada la discusión y estamos lejos de tener acuerdos sobre el asunto.

Su investigación sobre el caso del instituto open door tiene claro los objetivos del relevamiento, no obstante no quedan claras las conclusiones de la lectura de la estructura compositiva, ni de las relaciones espaciales entre sujeto y espacio contenedor. Dado que insiste en haber hecho una investigación proyectual, y creo que ha hecho una investigación mediante la lectura del proyecto o la obra en cuestión, lo que es legítimo pero tiene alcances acotados.

Esto se verifica en los otros neuropsiquiátricos citados, donde resulta muy difícil establecer parámetros compartidos para sacar conclusiones verificables acerca de esta relación tan compleja entre sujetos, o actantes humanos en términos de Bruno Latour y actantes no humanos es decir el mundo material, artificial o construido.

Finalmente el reconocimiento de los instrumentos teóricos y metodológicos tanto de Foucault con el dispositivo y que creo que puede leerse desde la investigación proyectual, como el dispositivo del habitar, así como el de

habitus de Bourdieu, creo que son categoría útiles para el trabajo encarado y que pueden llegar a buen puerto, haciendo la salvedad, reitero, de la dificultad de investigar y obtener certezas mediante la investigación proyectual de la relación entre los modos de habitar en los centros de salud mental y los pacientes que lo habitan.

Paper . Arquitectura en la encrucijada de 3 culturas: textual, visual y material. Autores: Sarquis, Jorge

La exposición de J. Sarquis, no se pudo realizar por falta de tiempo, pero dada la extensión del abstract, no tiene sentido que el autor y el coordinador que son coincidentes expongan lo mismo en dos lugares de la presentación.

Paper . Territorio & proyecto. El horizonte de la práctica proyectual. Autores: Nuñez, Teresita

Propuesta ambiciosa si las hay, puesto que introducir la idea de proyecto en el urbanismo es rechazada por los urbanistas y no sin razón, es como si dos lógicas diferentes manejaran estas cuestiones.

Un capítulo diferente es el de la intervención interdisciplinaria, que ya se viene haciendo desde hace tiempo en el urbanismo, y nadie puede negar la necesidad de su participación.

La idea de proyecto en dos dimensiones tal como lo expresa, no representa ninguna sorpresa para los que estamos trabajando desde nuestra definición de la investigación proyectual :

La clave de este cambio se encuentra en la noción de proyecto comprendido en una doble dimensión, 1) como práctica social definida en el tiempo y 2) como respuesta espacial / prefiguración / operación definida en el terreno a partir de preexistencias.

La novedad creo que radica en pensar la planificación urbana y más aún la territorial, desde herramientas que no están preparadas para esta escala de intervención. De este modo una promesa de intervención más allá del fragmento urbano, donde el proyecto urbano, pero con posición teórica, es lo pertinente, esta idea necesita un mayor desarrollo para explicar con ejemplos la posibilidad cierta de su eficacia.

La idea de "proyecto territorial" es tentadora para quienes hemos trabajado el proyecto desde las tres dimensiones: teórica, metodológica y técnica. Pero es comprensible que quienes han realizado estudios extensos e intensos sobre las cuestiones urbanas no acepten este tipo de abordaje, donde se simplifican la inmensa cantidad de variables que contienen las intervenciones de este tamaño.

Comunicación

Para que la naturaleza no sea un lujo: Menos es más

Autores: Skvarca, Verónica

Correo electrónico: arqskvarca@gmail.com

Sede de Investigación: CIHE, FADU, UBA

Resumen

A partir de los conceptos tradicionales de lujo, se realiza un breve análisis de lo que implica el lujo en el siglo XXI. Como se integran los conceptos de la moda y del lujo con los conceptos de sustentabilidad, a partir del informe Brundtland que acuña el término *sustentable* como la preservación de los bienes naturales para el disfrute de futuras generaciones.

Se plantea el interrogante sobre si la naturaleza se está convirtiendo en un lujo, y si ésta es para ser usada sólo por los países ricos, marcando fuertes brechas entre éstos y los países pobres. Se reflexiona sobre la necesidad de comprender las profundas relaciones entre el modelo de desarrollo y la necesidad de resolver los problemas de justicia social en el mundo, temas que aún corren por cuerdas separadas. Se investiga sobre la relación histórica del hombre con la naturaleza y sobre la crisis actual, que tiene su raíz en una evolución del sistema social en la que sólo una elite minoritaria ostenta condiciones de vida lujosas, consumiendo la mayor parte de los recursos naturales disponibles a costa de la precarización de las condiciones de vida de la gran mayoría de la humanidad, produciéndose una degradación acelerada del ecosistema del planeta.

Desde la arquitectura, se reflexiona sobre los proyectos, en donde menos intervención implica más preservación de la naturaleza. Ello se relaciona con minimizar el uso a lo necesario, reduciendo lo material a su mínima expresión, logrando con ello más beneficios desde una mirada ambiental, y ponderando una educación para un futuro sustentable.

Se analiza la importancia de integrar al debate proyectual otras disciplinas como la filosofía, analizando cómo los pensadores y educadores marcan nuevas tendencias para lograr enseñar una identidad terrenal, alimentada por la ética, por la comprensión y por visiones totalizadoras del conocimiento.

De esta manera propician integrar el conocimiento y la educación para formar mentes relacionales y reflexivas que intenten derribar las barreras tradicionales entre las disciplinas y concebir la manera de volver a unir lo que hasta ahora ha estado separado.

A modo de conclusión, se considera que nuevos lujos se avecinan -alimentados por valores invisibles-, ya no relacionados con lo ostentoso, sino con la calidad de vida al máximo nivel, poniendo en valor la premisa de *menos* intervenciones humanas, para que la naturaleza pueda ser disfrutada *más* y por *más* tiempo por las próximas generaciones, en el marco de los conceptos de sustentabilidad.

Comunicación

*“En nuestro tiempo, vivir por encima de nuestros medios,
se ha convertido en una virtud cívica,
y el incremento del “rendimiento” en el objetivo de la sociedad...
Lo que necesitamos más, quizás, es una ética y una estética bajo las cuales el hombre,
al practicar las cualidades de prudencia y moderación,
pueda en efecto,
legar a la posteridad, una buena Tierra”*

(Sauer, Carl O, 1956)⁶⁴¹

Introducción

Según el Diccionario de la Real Academia española, la palabra lujo, que proviene del latín *luxus*, está relacionada con “*la demasía del adorno, en la pompa y el regalo*”. Otra acepción enuncia como “*abundancia de cosas no necesarias*”. La última manifiesta que podría considerarse como tal “*a todo aquello que supera los medios normales de alguien para conseguirlo*”. En definitiva, cualquiera de las tres acepciones se orientan a un exceso, a un poseer por encima de lo que hace falta. El lujo, tan asociado a lo material, ha servido a la sociedad para avanzar y consumir.

La cultura de masas de las sociedades disciplinadas, que puede ubicarse entre 1960 y el 2001, se ha caracterizado por estrategias homogeneizadoras. Como respuesta, surge más acentuada, la necesidad de diferenciación del resto, motivando ello que las personas quisieran acceder al lujo. Luego de la caída de los

⁶⁴¹ Conferencia de Carl O. Sauer, “La gestión del Hombre en la Tierra” ofrecida en el Simposio El Papel del Hombre en el Cambio de la Faz de la Tierra, Princeton, New Jersey, 1956. Tomado de Thomas, William (editor), *Man's Role in Changing the Face of the Earth*, with the collaboration of Carl O. Sauer, Marston Bates and Lewis Mumford. The University of Chicago Press. Traducción de Guillermo Castro H., Panamá, 15-10-2004

regímenes igualitarios, -ideologías basadas fundamentalmente en la masificación-, aparece como fuerza reactiva la manifestación de la propia individualidad, que es una característica innata del ser humano.

Ello se ha podido ver claramente, en países como China y Rusia que luego de su apertura política, se lanzaron violentamente a un excesivo consumismo. Allí, una vez más la ley del péndulo hizo efecto: el capitalismo en su más acérrima expresión se ha manifestado luego de tanta masificación.

Integrando los conceptos de lujo y sustentabilidad, se plantea el cambio de los paradigmas existentes, a través de la educación, para evitar que la naturaleza no se convierta en un lujo, logrando *menos* intervenciones humanas, para que sea disfrutada *más* y por *más* tiempo por las próximas generaciones.

El lujo en el siglo XXI

¿Qué es el lujo hoy? Juana Libedinsky a través de una nota en el diario La Nación reflexiona sobre ello: “¿Qué pasó con el lujo? ¿O es éste el nuevo lujo? ¿Y es verdaderamente lujo?” Reflexiona sobre ello, a raíz del libro *“Deluxe: how luxury lost its lustre”* (Deluxe: cómo el lujo perdió su esplendor), donde la periodista Dana Thomas se dedica a indagar sobre ello. Thomas expresa en su libro su añoranza de la época en la que el lujo era *“simplemente el crear lo mejor que el dinero puede comprar”* y el recuerdo de cuando existía espacio para *“los humildes artesanos que creaban los objetos más bellos imaginables”*.

Expresa como por ejemplo, el caso de Thierry Hermès que empezó como un simple talabartero, en París; también a Louis Vuitton, hijo de granjeros, que consiguió ir de aprendiz a un taller de baúles en la misma ciudad. Para una época de oro del lujo, a finales del siglo XIX, ambos eran los más notables dentro de los notables maestros artesanos de los que dependía la clase más alta de Francia. Y manifiesta, como un siglo después, a finales de los 80, vino el gran cambio cuando varios maestros artesanos fueron reemplazados por inversores corporativos.

Estos, según los describe Thomas, “explotaron sus marcas sin piedad”. Posiblemente sea una exageración, pero es cierto que el lujo en los últimos años dejó de tener que ver con lo mejor que el dinero podía comprar para, en cambio, intentar el difícil equilibrio de volverse masivo sin perder la imagen de exclusividad o la calidad. *“El riesgo de todo esto es un descenso en lo que los economistas llaman “valor posicional” (es decir, cómo los objetos que uno compra marcan el estatus socio-económico).*

La democratización del lujo es un juego peligroso y el ejecutivo que se equivoca al juzgar el balance adecuado entre accesibilidad y valor posicional puede afectar de tal manera el cachet de una marca que luego recuperarla puede ser una tarea monumental y onerosa. En uno de los puntos del libro, Thomas expresa *“la maravilla del lugar es que finalmente cada uno puede elegir el St. Tropez que quiera, el más distinguido y familiar o el de los excesos... Por eso, el verdadero lujo quizá sea simplemente poder hacer lo que uno quiera”* (2007).

Queda claramente puesto de manifiesto, que según Thomas, el verdadero lujo del futuro consistirá en la libertad de elegir, libre de las ataduras de la moda.

Moda, Lujo y Sustentabilidad

“Moda. ¿Qué tienen en la cabeza? ¿Acaso creen que la moda es eso que cambia con cada estación del año? ¿Han llegado desde todos los rincones del mundo para mostrar sus vestidos, sus joyas y su colección de zapatos? La moda no es más que una forma de decir <pertenezco a tu mundo>, <utilizo el mismo uniforme que tu ejército, no dispare en esta dirección>.

Desde que hombres y mujeres empezaron a convivir en las cavernas, la moda es la única manera de decir algo que todo el mundo entienda, incluso sin conocerse: nos vestimos de la misma manera, pertenezco a tu misma tribu, nos unimos contra los más débiles, y así sobrevivimos”

Paulo Coelho “El vencedor está solo” Ed. Planeta, (2008:24)

Durante mucho tiempo el lujo estuvo asociado a la moda, a la ostentación. La moda se ha convertido en metáfora del mundo cotidiano, como traducción del mundo económico y laboral en telas, moldes, colores y calidades.

Saulquin comenta en su libro *“La muerte de la moda, el día después”*:

“Desde 1995, y aproximadamente hasta el 2020, están actuando (y actuarán) al mismo tiempo dos sociedades diferentes. Por un lado, la industrial, orientada a lo seriado, basada en la producción serial y el consumo máximo. En ese universo, se trata de promover consumos, de orientar la estética a la gente joven, de exigir gente estéticamente atractiva a todo costo, por lo cual se desarrollan fuertemente las cirugías estéticas. Ese, digamos, es un combo.

Pero, por el otro, se está aproximando una sociedad diferente, que es la digital, que tiene otros fundamentos ideológicos. Así como la anterior, tan propia del siglo XX, tenía como fundamento ideológico la producción seriada para el consumo, como ficción de felicidad la producción para el consumo, el sustento ideológico del siglo XXI es el cuidado de los recursos humanos y del planeta. La salud tiene una importancia capital”.

La globalización del mundo, definió de manera contundente las líneas de pensamiento. La producción seriada para el consumo excesivo, de todo tipo, ha llevado al mundo a una situación extrema. Y también el consumo de los bienes naturales.

El sustento ideológico basado en el cuidado de los recursos humanos y del planeta, comienza a gestarse a partir del documento "Nuestro Futuro Común" (nombre original del Informe Brundtland). Entre otras virtudes, realiza el primer intento de eliminar la confrontación entre desarrollo y sostenibilidad. Presentado en 1987 por la Comisión Mundial Para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU, encabezada por la doctora noruega Gro Harlem Brundtland, se analiza la situación del mundo en ese momento, demostrando que el camino que la sociedad global había tomado estaba destruyendo el ambiente por un lado y dejando a cada vez más gente en la pobreza y la vulnerabilidad. El propósito de este informe fue encontrar medios prácticos para revertir los problemas ambientales y de desarrollo del mundo y para lograrlo destinaron tres años a audiencias públicas y recibieron más de 500 comentarios escritos, que fueron analizados por científicos y políticos provenientes de 21 países y distintas ideologías.

Dicho documento postuló principalmente que la protección ambiental había dejado de ser una tarea nacional o regional para convertirse en un problema global. Todo el planeta debía trabajar para revertir la degradación actual. También señaló que *"debíamos dejar de ver al desarrollo y al ambiente como si fueran cuestiones separadas"*. El Informe expresa que *"ambos son inseparables"*. Una nueva visión que propiciaba integrar, lo que se veía siempre en compartimientos estancos.

Por último señala, que el desarrollo dejaba de ser un problema exclusivo de los países que no lo tenían. Ya no se trataba de que los "pobres" siguieran el camino de los "ricos". Como la degradación ambiental es consecuencia tanto de la pobreza como de la industrialización, ambos debían buscar un nuevo camino.

La importancia de este documento no sólo reside en el hecho de lanzar el concepto de desarrollo sustentable, definido como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones, sino que este fue incorporado a todos los programas de la ONU y sirvió de eje, por ejemplo, a la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992.

El concepto de sustentabilidad se apoya en tres pilares básicos, los sistemas ecológicos, económicos y sociales, sobre los cuales una sociedad debe desarrollarse y evolucionar. Estos tres sistemas integrados proveen de la ayuda mutua en el proceso de desarrollo. Los conceptos de la igualdad y la justicia se relacionan con el cuidado y balance en la distribución de los recursos, para permitir continuidad y conservación del capital existente con una dimensión temporal. (Bell y Morse, 1999, citado por Evans, Julián, 2010:14:15). La sustentabilidad apunta al bienestar de las futuras generaciones, sin perjudicar los ecosistemas y sus recursos, dada su dependencia de la vida con ellos. Este concepto reconoce que la civilización es parte integral del mundo natural y que la naturaleza debe ser preservada y perpetuada si la comunidad humana desea sobrevivir.

La UNESCO ha publicado el 12 de noviembre de 1997 su *"Declaración sobre las Responsabilidades de las Generaciones Actuales para con las Generaciones Futuras"* en donde queda manifiesta su preocupación por la suerte de las generaciones futuras ante los desafíos vitales que plantea el próximo milenio. Allí expresa que las generaciones actuales tienen la responsabilidad de garantizar la plena salvaguardia de las necesidades y los intereses de las generaciones presentes y futuras. En su Artículo 4 expresa con relación a la Preservación de la vida en la Tierra, que las generaciones actuales tienen la responsabilidad de legar a las generaciones futuras un planeta que en un futuro no esté irreversiblemente dañado por la actividad del ser humano. Al recibir la Tierra en herencia temporal, cada generación debe procurar utilizar los recursos naturales razonablemente y atender a que no se comprometa la vida con modificaciones nocivas de los ecosistemas y a que el progreso científico y técnico en todos los ámbitos no cause perjuicios a la vida en la Tierra. Así mismo, con relación a la protección del Medio ambiente, amplía en el Artículo 5 *"Para que las generaciones futuras puedan disfrutar de la riqueza de los ecosistemas de la Tierra, las generaciones actuales deben luchar en pro del desarrollo sostenible y preservar las condiciones de la vida y, especialmente, la calidad e integridad del medio ambiente"*.

El pensar en el futuro genera muchas incertidumbres. Cuando los seres humanos nos proyectamos hacia adelante, hacia el porvenir, es inevitable que el mismo se presente como incierto: cómo será el mundo de nuestros hijos, de nuestros nietos y de los hijos de nuestros nietos. Federico Mayor, (1999) director de la UNESCO, en el prefacio de presentación de los *Siete saberes para la educación del futuro*, reflexiona al respecto:

"Pero existe una certeza, si queremos que la Tierra pueda satisfacer las necesidades de los seres humanos que la habitan, entonces la sociedad humana deberá transformarse. Así, el mundo de mañana deberá ser fundamentalmente diferente del que conocemos hoy, en el crepúsculo del siglo XX y del milenio. Debemos, por consiguiente, trabajar para construir un <futuro viable> "La democracia, la equidad y la justicia social, la paz y la armonía con nuestro entorno natural deben ser las palabras claves de este mundo en devenir. Debemos asegurarnos que la noción de <durabilidad> sea la base de nuestra manera de vivir, de dirigir nuestras naciones y nuestras comunidades y de interactuar a nivel global"

Es valioso hacer hincapié en los valores inmateriales que puntualiza: *"la democracia, la equidad y la justicia social, la paz y la armonía con nuestro entorno natural"*. Ya no se está hablando de bienes materiales, sino de conceptos intangibles que deberían conducir nuestras vidas.

La naturaleza... ¿es un lujo?

Debido a la situación mundial, muchos de los nuevos lujos empiezan a estar orientados a la posibilidad del uso y disfrute de los bienes naturales, del agua y de sitios ambientalmente puros. Lo que anteriormente se focalizaba en la demasía del adorno y de la pompa, se ha orientado a poder disfrutar de los bienes naturales, como si fuera un lujo.

El ambientalista Marcos Arana declama *“la ecología, no es un lujo”*. Manifiesta que este goce de la naturaleza y su disfrute, no debiera estar condicionado a las personas de mayores recursos. Expresa que los pobres son los más afectados por el impacto del cambio climático, y es necesario un profundo análisis para entender las causas de la pobreza y las relaciones entre los países pobres y los países ricos.

Natalichio (2012) lo expresa del siguiente modo: *“la concientización ambiental de cada ser humano es importante, sin embargo no debemos perder de vista que un habitante de Estados Unidos promedio, por poner un ejemplo, tiene una huella de carbono anual de 23 ton, mientras que el promedio mundial es de 4 ton y peor aún, ya que esas cifras en realidad esconden una trampa, porque en el caso de los países del tercer mundo, una buena parte es utilizada para producir bienes y servicios que son consumidos en el primero, por lo que esta desproporcionada relación, aumenta notablemente”*. Agrega *“dentro de ese propio país, hay grandes diferencias entre la huella de carbono de uno de sus más de 50 millones de pobres y la de uno de sus varios miles de multimillonarios”*.

Es estrecho pretender que la reducción del consumo a nivel global, o que un mayor flujo de inversiones y un mayor desarrollo de infraestructuras para el acceso al agua y el riego agrícola, por el ejemplo, resolverá parte de esos problemas. Existe una mayor vulnerabilidad de los pobres que tiene que ver con cómo ellos pueden acceder a condiciones de justicia social, para así resolver sus problemas de educación, de salud, de nutrición.

Arana expresa que *“estamos ante círculos viciosos: disminuimos la emisión de gases y aumentamos el número de hambrientos”*. Y agrega que *“el problema no puede plantearse en términos de salidas científico-tecnológicas, tiene que plantearse también en términos de justicia social y ecológica. Y eso implica un nuevo tipo de relaciones comerciales, de relaciones Norte-Sur, y un cuestionamiento profundo a la comprensión del desarrollo como crecimiento económico indefinido, sin soluciones concretas para los problemas ecológicos”*.

Existe una necesidad de comprender las profundas relaciones entre el modelo de desarrollo o de crecimiento económico y la necesidad de resolver los problemas de justicia social en el mundo. Y aún estos temas pareciera que corren por cuerdas separadas.

Arana expresa que *“en este momento, por ejemplo, hay cambios democratizadores con los gobiernos de izquierda en América Latina, y puede cuestionarse qué tan profundos o amplios son, pero hay que preguntarse sobre todo si estos gobiernos de izquierda – que sí están preocupados por temas de redistribución social – están preocupados también por temas de ampliación de las libertades democráticas, si están preocupados porque la extracción de los recursos naturales no destruya los ecosistemas, o si estamos ante una nueva forma de relacionamiento agresivo con la naturaleza”*.

El cambio climático, que es en parte un fenómeno natural, es también el resultado de la actividad antropocéntrica, que ha acelerado el proceso de crecimiento de un modelo de consumo y de derroche.

La relación hombre - naturaleza

El ser humano nace de la propia naturaleza, pero su relación con ella, ha ido cambiando con el devenir de su propio transcurrir en la historia. Los primeros filósofos afirmaron que el principio explicativo de lo real era un elemento natural: Agua, Aire, Fuego, Tierra. Así también lo expresa claramente Mujica (2002:118)

“El ser humano, el hombre y la mujer, el que hoy llamamos antiguo, se entendió a sí mismo como habitante del cosmos, como un ser natural, hijo y parte de la naturaleza, de la fysis⁶⁴²...Expresión de ella, en ella, y no en sí mismo, ya que aún no había descubierto o instaurado su existencia aislada del todo. Aún no había hecho de sí el centro de lo que no era él. (...) La Modernidad, nuestra época, nace cuando el hombre centra su reflexión sobre su propia subjetividad (...) Imagen de un sujeto, sujeto a sí mismo, identificado con su razón; razón que será el instrumento de dominio sobre el mundo (...) será entonces el sujeto de la dominación, pensar será dominar y poseer o, al menos, controlar. Someter.”

Estos últimos tiempos se han caracterizado por la dominación, posesión, comercialización y sometimiento de la propia naturaleza para convertirla también en consumo, en capital. *“Desde que el hombre comenzó a abusar de la naturaleza para, además de cubrir sus necesidades básicas, cubrir las necesidades inventadas por un sistema social y económico basado en la codicia y la ambición, los ecosistemas de todo el planeta comenzaron a mostrar las consecuencias negativas de ese maltrato”*, según lo expresa Natalichio (2012).

⁶⁴² Fysis es el nombre que corresponde al verbo producir, engendrar, crecer. Análogamente, Natura es el nombre que corresponde al verbo nacer o ser producido. De ahí que fysis equivalga a Natura y sea traducido por Naturaleza, en tanto que lo que nace, lo que es engendrado. “El mito de la Naturaleza”, de Leoncio González Hevia

Esta comprensión del mundo para los occidentales, tiene su origen en Protágoras⁶⁴³ quien afirmó que “*el hombre es la medida de todas las cosas*”. Queda establecida la subordinación de un elemento a otro: la naturaleza es un bien que está al servicio del hombre y que puede ser explotada para hacer que el ser humano tenga una vida más plena y digna. Esta subordinación también es fácilmente visible cuando se la coloca como “escenario” en donde se da lo humano, como algo supeditado a su propia racionalidad.

Como especie formamos parte de los organismos vivos, y como tales estamos inmersos en sus ciclos, aunque muchas veces esto sea olvidado. Lo que nos distingue es que hemos adquirido la capacidad de transformarla: esta capacidad social e histórica, es por sobre todo, cultural. La forma de relacionarnos con la naturaleza siempre es cultural.

En los últimos tiempos, se ha puesto en evidencia el fracaso del modelo de progreso, que se vuelve visible a través de los problemas ecológicos actuales, del abuso de la explotación de los recursos naturales y las abruptas diferencias sociales entre las comunidades ricas y pobres. “*Esta crisis tiene su raíz en una “evolución” del sistema social en la que sólo una elite absolutamente minoritaria, ostenta condiciones de vida lujosas, consumiendo la mayor parte de los recursos naturales disponibles, a costa no sólo de la precarización de las condiciones de vida de la gran mayoría de la humanidad, sino también de la degradación acelerada y terminal del ecosistema planetario*” (Natalichio, 2012).

Hernanz (2006) lo expresa del siguiente modo: “*es este conflicto entre el modelo de la cosmovisión y el resultado real de su praxis, uno de los factores –si no el más importante– que obligan a replantear el modo en que estamos concibiendo y aplicando culturalmente nuestra relación con la naturaleza*”. Pareciera que es necesario un retomar el diálogo perdido con ella. Antonio Elio Brailovsky la menciona como “un gigante desvalido”, haciendo hincapié en la importancia de volver a seguir sus ritmos (junio 2001)

“En Argentina, las autoridades acaban de anunciar que modificarán el diseño de la central atómica Atucha II (en construcción) para permitir una parada rápida en caso de emergencia. Lo que equivale a decir que no tenían forma de detenerla en caso de accidente nuclear grave. Indirectamente también están diciendo que las otras centrales atómicas que funcionan desde hace varias décadas no pueden pararse con rapidez. La historia de cómo y por qué perdimos el rumbo y comenzamos a pedirle a la tecnología cosas que no puede darnos es larga y merece opiniones diversas. Una de ellas tiene que ver con el alejamiento del medio que nos soporta y el creer que podemos reemplazar funciones naturales por medios tecnológicos. Por eso, nuestra insistencia en recordar los ritmos de la naturaleza a la que pertenecemos, más allá de cualquier percepción ilusoria en contrario”

Natalichio (2012) manifiesta “*sólo estableciendo un sistema socio-económico completamente nuevo y diferente, donde la estructuración de la sociedad sea pensada bajo pautas de respeto y cuidado de la naturaleza, desde una conciencia ambiental amplia y abarcativa, de un uso sabio y sustentable de los recursos que nos brinda la naturaleza, podremos pensar en la supervivencia de nuestra y muchas otras especies*”. En este marco el panorama pareciera no ser muy alentador.

Una restitución del equilibrio perdido para sostener los sistemas sociales, económicos y ambientales, podría ser parte del camino a seguir.

Volver a unir lo separado

Para lograr estos cambios es necesario generar y aumentar la conciencia ambiental de cada persona y de la sociedad en general, transformando los paradigmas que han regido en los últimos tiempos. Este cambio de mentalidad, de concebir el mundo, sólo es posible a una nueva educación, que permita construir relaciones, en concordancia fractal⁶⁴⁴ con lo expresado por Thomas (citado por Libedinsky, 2010), en relación a la moda “*el verdadero lujo que marcará el rumbo del futuro es la libertad de elegir, libre de las ataduras*”. Conceptos referidos a la moda, pero que se extienden al mundo cotidiano.

643 Protágoras de Abdera, sofista (-481/-401) En su obra Sobre la verdad se encuentra su famosa teoría del hombre como medida de todas las cosas. Con ella Protágoras ponía en duda la capacidad del hombre de alcanzar la verdad universal y objetiva. “Como cada cosa me aparece, así es para mí; y como aparece a ti, así es para ti”. El hombre es la medida de la verdad, el valor, la ley y las normas. “El hombre es la medida de todas las cosas, de las que son en cuanto son, y de las que no son en cuanto no son.” Y no la especie hombre, ni un pueblo determinado, sino cada hombre, cada individuo (<http://www.luventicus.org/articulos/02A034/protogoras.html>)

644 Según la Real Academia Española el término fractal, proviene del francés fractal, voz inventada por el matemático francés B. Mandelbrot en 1975, y este del latín. fractus, quebrado), utilizada en la física y la matemática, son figuras planas o espaciales, compuesta de infinitos elementos, que tiene la propiedad de que su aspecto y distribución estadística no cambian cualquiera que sea la escala con que se observe. Según B. Mandelbrot, un objeto es autosimilar o autosemejante si sus partes tienen la misma forma o estructura que el todo, aunque pueden presentarse a diferente escala y pueden estar ligeramente deformadas

Federico Mayor expresa: “ante los cambios que se avecinan en el mundo, uno de los desafíos más difíciles será el de modificar nuestro pensamiento de manera que enfrente la complejidad creciente, la rapidez de los cambios y lo imprevisible que caracterizan nuestro mundo. Para ello debemos derribar las barreras tradicionales entre las disciplinas y concebir la manera de volver a unir lo que hasta ahora ha estado separado”

A partir de una educación para un futuro sustentable es posible dejar semillas de cambio. Edgar Morin, también sostiene que “para articular y organizar los conocimientos y así reconocer y conocer los problemas del mundo, es necesaria una reforma de pensamiento”. Redacta “Los siete saberes para la educación del futuro”, que es publicado en octubre de 1999 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Allí Morin (1999) expresa:

*“De allí la paradoja: el siglo XX ha producido progresos gigantescos en todos los campos del conocimiento científico, así como en todos los campos de la técnica; al mismo tiempo, ha producido una nueva ceguera hacia los problemas globales, fundamentales y complejos, y esta ceguera ha generado innumerables errores e ilusiones comenzando por los de los científicos, técnicos y especialistas. ¿Por qué? Porque se desconocen los principios mayores de un conocimiento pertinente. **La parcelación y la compartimentación de los saberes impiden coger «lo que está tejido en conjunto»**, y cita a Pascal quien expresa «**todas las cosas siendo causadas y causantes, ayudadas y ayudantes, mediatas e inmediatas y todas sostenidas por una unión natural e insensible que liga las más alejadas y las más diferentes, creo imposible conocer las partes sin conocer el todo y tampoco conocer el todo sin conocer particularmente las partes»**»*

Dentro de los *Siete saberes* que menciona, se encuentra el de *Enseñar la identidad terrenal*. Allí expresa que el destino planetario de los seres humanos es una realidad clave, hasta ahora ignorada por la educación, las sociedades viven aisladas olvidando que habitan la misma residencia terrenal. Se destruye nuestro planeta porque no entendemos la condición humana ni tenemos una conciencia de interdependencia que nos ligue a nuestra Tierra, que nos ayude a considerarla como la primera y última Patria.

Como séptimo saber apuesta a la *Ética del género humano*. Allí enuncia que la democracia y la política deben estar encaminadas a la solidaridad y a la igualdad. Expresa que la ética no se enseña con lecciones de moral, es la conciencia de que el ser humano es individuo y que al mismo tiempo es parte de una sociedad y una especie. Manifiesta que la Humanidad es un concepto ético: es lo que debe ser realizado por todos y cada uno y que la comunidad de destino terrestre nos impone la solidaridad. Por ello, ante la complejidad creciente, y navegando muchas veces en un océano de incertidumbres, es necesario adaptarse rápidamente a los cambios y lo imprevisible de nuestro mundo. En palabras de Morin, es valioso educar para una mente reflexiva que permita, intentar derribar las barreras tradicionales entre las disciplinas y concebir la manera de volver a unir lo que hasta ahora ha estado separado.

Menos es más

*El medio ambiente y la obra son para mí
como una sinfonía en la que todo debe sonar perfecto.
Mi obra nace de mí al concebirme, primero como hombre,
como parte esencial de la naturaleza,
y del impacto que vamos a provocar uno en el otro.*

Glenn Murcutt

Nuevas visiones están surgiendo, relacionadas con lo que implica minimizar el uso a lo necesario, de reducir lo material a su mínima expresión, logrando con ello más beneficios desde una mirada ambiental. Pensamientos que comienzan a crear nuevas tendencias superadoras a las ya conocidas minimalistas.

En arquitectura, este *menos* está orientado a pisar más liviano sobre la tierra. Por ello no es casual que el arquitecto australiano Glenn Murcutt, fuera galardonado con el premio Pritzker 2002. Su obra está basada en la premisa de “*tocar la tierra ligeramente*”, antiguo proverbio aborígen que se convirtió en la filosofía subyacente de su obra. Emplea este modo de pensamiento para diseñar una multitud de viviendas económicas con un muy bajo impacto sobre el medio ambiente. Sus materiales están orientados al uso de productos baratos y fácilmente disponibles en el mercado, y sus diseños son sensibles al cambio de las estaciones y las variables climáticas. En una de sus más notables proyectos, creó un prototipo de vivienda, la Casa Marika-Alderton, proyecto que consistió en varias intervenciones de diseño para adaptarse a las condiciones climáticas extremas a la vez que respetaba los recursos naturales y el sitio donde estaba implantada. El resultado, una vivienda culturalmente sensible, sostenible y que dialoga con el medio que la rodea. Como síntesis de su pensamiento, Murcutt (2008) ha expresado: “*todo es naturaleza, nosotros lo somos y sería disparatado construir de una forma ajena a nosotros*”. Ello permitiría reflexionar sobre la importancia de las *menos* intervenciones en la naturaleza para disfrutarla *más* y por *más* tiempo, para beneficio de las próximas generaciones. Si bien la palabra *menos*, a menudo nos conduce a la reducción de las consideraciones, su aplicación lingüística, generalmente, es caracterizada por una condición

de inferioridad, decaimiento o privación. Pero alcanza valores realmente significativos si ello se refiere a los impactos en lo natural. Si hacemos referencia al alcance de nuestras intervenciones humanas con relación a su significado más profundo, al utilizar la palabra *menos* delante, es muy posible que se pudiera ganar *más*.

Conclusiones

Es probable que nuevos lujos se avecinen, alimentados por los aires de los nuevos tiempos. Nuevos lujos que se gestarían en valores invisibles. Como expresa Saulquin, (2010) “*un nuevo lujo, que ya no es lo ostentoso sino la calidad de vida al máximo nivel*”.

Menos consumo de bienes materiales. Más desarrollo de los recursos humanos locales que sean capaces de crear una educación eficiente y una sensible capacitación que permita participar en la administración, protección y regeneración de capital humano necesario.

Menos abuso de los bienes naturales, Más conocimiento, como nuevo paradigma para este nuevo siglo. Más libertad, que permita libertad de pensamiento, que posibilite unir lo disperso, a través de una aguda mente relacional, que vea que las partes forman parte de un todo, y el todo de las partes.

Menos impactos. Más acercamiento a los orígenes, construyendo puentes que nos unan a la naturaleza, con una percepción de su dimensión invisible y espiritual, que nos permitan entender como su belleza se transforma en expresión de lo Infinito. De este modo, a través nuestra sensibilidad y de nuestros sentidos, se generaría la posibilidad de restablecer nuestra conexión interior, redescubriéndonos como parte de ella.

Menos intervenciones humanas sobre la naturaleza, es posible que sumaran más si somos capaces de aportar nuevas miradas que piensen en la no-intervención, en el goce y disfrute de lo existente, antes que en las intervenciones antrópicas, suministrando modelos basados en visiones de un sistema integrado por los sistemas económicos, sociales y ambientales. Un sistema en equilibrio, un sistema que se sustenta.

Más ética y estética, según las palabras de Sauer citadas al inicio, bajo las cuales los seres humanos, al practicar las cualidades de prudencia y moderación, puedan llegar al futuro, una buena Tierra.

Bibliografía

Arana, Marcos, *La ecología no es un lujo* - Deutsche Welle. (2010)

Disponible en línea,

http://www.dw.de/dw/article/05724099_page_0,00.html – 23 06 2010. Consultado el 12/01/2012

Brailovsky, Antonio Elio, *Los ritmos de la naturaleza. La primavera*. (2011)

Disponible en línea,

<http://www.ambienteacademico.com.ar/newsletters/20-los-ritmos-de-la-naturaleza-la-primavera.html>.

Consultado el 12/01/2012

Evans, Julián, *Sustentabilidad en arquitectura*, Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo CPAU, Buenos Aires, Argentina. (2010)

González Hevia, Leoncio (2007) *El mito de la Naturaleza*, El Catoblepas, N°61, p. 10.

Disponible en línea, <http://nodo.org/ec/2007/n061p10.htm>.

Consultado 20/01/2012

Libedinsky, Juana *¿Qué es el lujo hoy?* (2010)

Disponible en línea, <http://www.lanacion.com.ar/1328797>.

Consultado el 14/01/2012

Hernanz M José Antonio, *La relación hombre/naturaleza como entorno construido*, Revista La ciencia y el hombre Volumen XIX N° 3,

Revista de divulgación científica y tecnológica de la Universidad Veracruzana, Setiembre-Diciembre 2006 (2006)

Disponible en línea, <http://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol19num3/articulos/ciencia/>

Consultado el 16/01/2012

Morin, Edgard, *Los Siete saberes de la Educación*, UNESCO. (1999)

Disponible en línea, <http://www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/articulos/los7saberes>.

Consultado el 18/01/2012

Mujica, Hugo, *La nueva era del viejo yo*, en *La ética del compromiso*.

Buenos Aires, Grupo Editor Altamira (2002)

Murcutt, Glenn, *The Pritzker Architecture Prize* (2012)

Disponible en línea, <http://www.pritzkerprize.com/2002/bio>

<http://www.lanacion.com.ar/1041299-glenn-murcutt-la-sustentabilidad-es-una-frase-hecha>

Consultado el 26/01/2012

Natalichio, Ricardo, *Del uso al abuso de la naturaleza. La conciencia ecológica ya no es suficiente* (2012),

Ambiente y sociedad, AÑO 12 N° 510, 7 de marzo de 2012 ISSN 1668-3145.

Disponible en línea, <http://www.ecoport.net/>

Consultado el 28/01/2012

Sauer, Carl O., *La gestión del Hombre en la Tierra* (1956)

Conferencia ofrecida en el Simposio El Papel del Hombre en el Cambio de la Faz de la Tierra, Princeton, New Jersey. Tomado de Thomas, William (editor), *Man's Role in Changing the Face of the Earth*, with the collaboration of Carl O. Sauer, Marston Bates and Lewis Mumford. The University of Chicago Press. Traducción de Guillermo Castro H., Panamá, 15-10-2004

Disponible en línea, <http://www.colorado.edu/geography/giw/sauer-co/LagestiondelHombreenlaTierra.doc>
Consultado el 23/01/2012

Saulquin, Susana, *La muerte de la moda* (2010)

Disponible en línea, <http://www.pagina12.com.ar/diario/sociedad/subnotas/3-52381-2011-03-06.htm>,
Consultado el 25/01/2012

Shraiky, James & Paterson, Mark, *Anthropology of Architecture: Designing for Culture in Tribal Communities*. (2012)

Journal of Healthcare, Science and the Humanities Volume II, No. 1, 2012.

Disponible en línea, <http://www.nmvaa.org/mhrl/documents/vol2No1/shraiky.pdf>.

Consultado el 20/01/2012

Skvarca, Verónica *Puentes de madera, puentes hacia la naturaleza* (2010)

Ecós del Parque N° 12, Periódico del Parque Nacional Nahuel Huapi.

UNESCO Declaración sobre las Responsabilidades de las Generaciones Actuales para con las Generaciones Futuras, 12 de noviembre de 1997.

Disponible en línea, [http://portal.unesco.org/es/ev.php-](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13178&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

[URL_ID=13178&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13178&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)

Consultado el 25/03/2012

Paper

Lógicas abiertas

Autores: Doberti, Roberto; Giordano, Liliana

Correo electrónico: roberto.doberti@gmail.com; lgiordano@gmail.com

Sede de Investigación: IEHu, FADU, UBA

Resume

Vamos a describir sucintamente un conjunto de experiencias de integración que venimos desarrollando en distintos ámbitos. Luego señalaremos el principio general que posibilita y guía dichas actividades.

En la docencia de grado indicamos dos cátedras que habilitan y producen rupturas de fronteras, o tal vez, porosidad de fronteras.

Por un lado, el Taller vertical de "Morfología General – Morfología 1 – Morfología 2" en la carrera de Arquitectura; taller generado por Doberti y actualmente conducido por Giordano.

En este espacio el equipo docente incorpora docentes egresados de distintas ramas del Proyecto, en particular Diseño Industrial y Diseño Gráfico, oriundos de la FADU, y de otras universidades latinoamericanas. Cabe consignar, desde el origen del Taller, la voluntad de integrar las capacitaciones operativas con los fundamentos teóricos que las sustentan.

Por otro lado, la Materia electiva "Teoría del Habitar", creada y conducida por Doberti/Iglesia. La materia se planteó abierta a estudiantes de distintas carreras de la FADU como un modo de vincular o enhebrar dichas carreras a partir de un campo temático de pertinencia central para todas ellas. Asimismo, en el equipo docente junto a esta diversidad propia de la FADU se anotaron egresados de Filosofía y Psicología; y son convocados con frecuencia para clases especiales profesores de distinta procedencia.

En posgrado, la creación y funcionamiento de la Especialización y Maestría en "Lógica y Técnica de la Forma" convoca a egresados de todas las ramas del Proyecto y se extiende a artistas plásticos y otros campos; cursantes nacionales e internacionales (con preeminencia latinoamericana). También es variada la composición del cuerpo docente, incluyendo a doctores en Matemática y Estética para citar algunos ejemplos.

En el área de Investigación, el Instituto –dirigido por Doberti, al que pertenece el Laboratorio de Morfología, dirigido por Giordano– integra un amplio cuerpo de investigadores que vuelven a abrir el campo de procedencia. Pero sobre todo es importante la diversidad temática de los Proyectos que alberga. Contiene investigaciones con sentido preponderantemente conceptual, integradas con proyectos con fuerte inserción e incidencia social. También se integran proyectos y actividades con universidades nacionales e internacionales (San Juan, La Pampa, Bangkok, New York, Uruguay, Colombia, etc.).

Los principios que rigen todos estos desarrollos permiten armarlos como una trama fuertemente interconectada, con potentes retroalimentaciones. El dinamismo de esta estructuración rompe con la tradicional compartimentación de ámbitos, saberes y haceres. A estas maneras de entender y proceder la vida universitaria es lo que denominamos Lógicas Abiertas.

Las Lógicas Abiertas cuyo desarrollo general, pero preciso, haremos más adelante, se originaron en nuestras diferentes prácticas académicas. Al mismo tiempo, según la propia estructura de estas lógicas no lineales, ellas guían y recorren a todas esas actividades. El flujo permanente entre la docencia en el grado y en el posgrado y el ejercicio de la investigación, es también una base insoslayable para el desarrollo de nuestras propuestas.

El caudal de este flujo se ha ido elaborando a lo largo de muchas décadas, en cursos por los que han transitado decenas de miles de estudiantes, centenares de docentes, diversos libros y capítulos, proyectos de investigación formales desde 1985 en adelante e informales desde siempre, múltiples artículos y ponencias en muy distintos ámbitos, que configuran miles de páginas con textos y con formas, seminarios y conferencias con soportes tradicionales e informáticos. Por supuesto no es solo una cuestión de cantidad sino especialmente de densidad del contenido de ese caudal. Extraeremos para este contexto solo unas muestras que permitan reconocer desde las lógicas que las enmarcan el sentido de integración en los diversos planos que se relacionan con el Proyecto.

Lo que demarcamos a continuación es una posición conceptual y operativa que introduce una instancia relevante de integración en el seno de las prácticas mencionadas, y desde la cual intentaremos una breve descripción de las mismas.

Ponencia

Integralidad del proyecto y conjunción disciplinar

.En Grado

Hablaremos de nuestra experiencia que genera dos cátedras que habilitan y producen rupturas de fronteras, o tal vez, porosidad de fronteras para posibilitar la integración de las ramas del Proyecto y la apertura hacia otros campos externos pero capaces de ser insertados para profundizar y sustentar nuestro ámbito propio.

Por un lado, el Taller vertical de "Morfología General – Morfología 1 – Morfología 2" en la carrera de Arquitectura; taller generado por R. Doberti y actualmente conducido por L. Giordano.

En este espacio el equipo docente incorpora docentes egresados de distintas ramas del Proyecto, en particular Diseño Industrial y Diseño Gráfico, oriundos de la FADU, y de otras universidades latinoamericanas. Cabe consignar, desde el origen del Taller, la voluntad de marcar y ejercer la integralidad del Proyecto para los que resultó necesario asociar e imbricar las capacitaciones operativas con los fundamentos teóricos que las sustentan. Así cobraron sentido y potencia el desarrollo de temáticas de orden general, arquitectónico y urbano. Por otro lado, la Materia electiva "Teoría del Habitar", creada y conducida por los profesores Doberti e Iglesia. Un hecho sustantivo es que la materia fue pensada, desde sus orígenes hace ya casi veinte años, como asignatura para ser cursada conjuntamente por estudiantes de distintas carreras de la FADU como un modo de vincular o enhebrar dichas carreras a partir de un campo temático de pertinencia central para todas ellas. De manera consistente con este propósito el equipo docente asumió, en su composición la diversidad o multiplicidad de las ramas proyectuales propia de la FADU. Asimismo lo que denominamos "conjunción disciplinar" se concretó con la participación en el equipo de egresados de Filosofía y Psicología; y se complementa con la frecuente convocatoria para el dictado de clases especiales de profesores de distinta procedencia –antropólogos, sociólogos, etc.–

.En Posgrado

En posgrado, la creación y funcionamiento de la Especialización (2002) y posteriormente de la Maestría (2007) en "Lógica y Técnica de la Forma" convoca a egresados de todas las ramas del Proyecto y se extiende a artistas plásticos y otros campos; y asimismo a cursantes nacionales e internacionales (con preeminencia latinoamericana). También es intencional la constitución del cuerpo docente con arquitectos y diseñadores de distintas vertientes. No menos intencional es la inclusión en su profesorado de especialistas en Matemática, Filosofía y Estética para citar algunos ejemplos.

La mencionada integralidad del Proyecto y la conjunción disciplinar se manifiesta otra vez de manera contundente y eficaz.

Es muy importante señalar que no se trata de una mera y voluntariosa acumulación o adosamiento de orientaciones y capacitaciones diversas, sino que la lógica abierta del posgrado muestra la efectiva integración de trabajos y reflexiones en una totalidad de sentido morfológico y. desde ahí, de sentido proyectual en su raíz más profunda y determinante.

. En investigación

En el área de Investigación, el Instituto de la Espacialidad Humana –dirigido por R. Doberti, al que pertenece el Laboratorio de Morfología, dirigido por L. Giordano– integra un amplio cuerpo de investigadores que vuelven a abrir el campo de procedencia. Pero sobre todo es importante la diversidad temática de los Proyectos que alberga. Contiene investigaciones con sentido preponderantemente conceptual, integradas con proyectos con fuerte inserción e incidencia social. También se integran proyectos y actividades con universidades nacionales e internacionales (San Juan, La Pampa, Bangkok, New York, Uruguay, Colombia, etc.)

La integralidad del Proyecto y la conjunción disciplinar, es indagada y al mismo tiempo ejercida. En tal sentido son representativos de la incidencia decisiva de las Lógicas Abiertas los títulos de diferentes proyectos, presentaciones y publicaciones. Como ejemplos de esto citemos: *La Cuarta Posición*, *La Investigación proyectual una interdisciplina para el conocimiento y la transformación del espacio social*, *Nociones de espacio-Fundamentos filosóficos y formas emergentes*, *Espacialidad: geometría, habitares, filosofía, Proyecto y Novela*, *Conformación*, *La aprehensión de las formas: un modo de superar la angustia agorafóbica*, *Las articulaciones Ciudad Formal-Ciudad Informal. Elaboraciones del Espacio*.

Principios constitutivos de las lógicas abiertas

Las Lógicas Abiertas pueden visualizarse, en primera instancia, por sus diferencias con otros modos de pensamiento. La multiplicidad, la complejidad, la aceptación positiva de la imposibilidad de cerramiento, el reconocimiento de la porosidad de todas las fronteras, la permanente puesta en duda de sus cimientos y también la permanente reconstrucción de los mismos, son algunos rasgos característicos que habilitan esa primera mirada o intuición de su consistir.

Sin embargo, está claro que esto dice qué no son o qué no quieren ser las Lógicas Abiertas. Sin la pretensión de cerrar una definición es, con todo, necesario establecer cuáles son los principios que las impulsan, las orientan y las caracterizan.

Dichos principios podría enunciarse de distintas maneras –posiblemente ninguna totalmente satisfactoria–. Señalemos los dos preponderantes e intentemos algunas aproximaciones, dentro de lo posible en el marco de esta ponencia.

Polaridades dialécticas

Un principio matriz de las Lógicas Abiertas parte de la inclusión de oposiciones, es decir de diferencias estructurales. La inclusión se opera de modo tal que sus términos se integran sin disolverse, sosteniendo en el

mismo tiempo y espacio –material, imaginario y conceptual– la presencia y la tensión entre ellos. Es claro que no estamos trabajando con la noción hegeliana de dialéctica –que implica la superación o anulación de las oposiciones a través de una síntesis que las disuelve en un nivel superior– sino de la mención simultánea y el carácter irreductible de los términos en cuestión.

Aperturas propositivas

Otro principio matriz de las Lógicas Abiertas es el rechazo a la aceptación del cierre de horizontes para la innovación, actitud que la ideología dominante –en términos generales y particulares en el campo académico– pretende para asegurar la vigencia del pensamiento único, instrumental y ritualizado con múltiples procedimientos. A continuación vamos a explayar algunas de las oposiciones que construyen nuestras lógicas. Conviene no olvidar que la ideología no solo opera como delimitación del repertorio de lo real sino también de lo posible, y esto último de modo sustantivo.

Despliegues de los principios de las lógicas abiertas

Plantaremos a continuación algunos de los principales despliegues o desarrollos con las que las Lógicas Abiertas se manifiestan en distintos campos de integración. Este modo discursivo de describir las actividades y producciones no debe ocultar el hecho de que las relaciones e incidencias mutuas son parte relevante del modo de ejercicio de la integración en sus diferentes estadios y áreas de aplicación. (ver figura 1)

polaridad dialéctica 1: entidad específica y correlato social

Se trata de reconocer la identidad común y particular de los ámbitos de nuestra Facultad: arquitectura, diseño y urbanismo, y como polo tensional y constitutivo las incidencias múltiples y mutuas con el campo social. Vamos a marcar esto en tres dimensiones que hemos recorrido largamente: la producción proyectual, la morfología, y la teoría del habitar. Lo haremos en breves frases en las que se alumbran las orientaciones que promovemos.

– En la Producción Proyectual: *hemos desarrollado el Modelo Hipotético-Iterativo. En sus términos más generales se plantea la distinción entre un sector que atiende a la operatoria interna del proceso de diseño –el intratexto del Proyecto– y el sector de sus condicionantes y consecuencias externas –el contexto del Proyecto. Ambas dimensiones si bien están distinguidas tienen necesarias vinculaciones*⁶⁴⁵.

Y también elaboramos el tema en su sentido esencial planteando: *El Proyecto como cruce y nexos entre la ontología y la antropología.*

Se trata, nada menos, de un momento en el que se cruzan, por un lado la cuestión del ser en general, o todavía con mayor simplicidad, la pregunta por lo que hay, y por otro lado la cuestión del fundamento de nuestra condición humana. En esta culminante intersección aparece el Proyecto y su efecto es tan fantástico y determinante que no lo podemos creer; literal y concretamente no lo creemos, y entonces suele pasar desapercibido.

*Bien visto el caso es así: con el Proyecto, acción específicamente humana, el repertorio de lo que hay y de lo que puede haber se modifica sustancialmente, se abre un nuevo mundo. Pero también con el Proyecto los seres humanos que lo instauran se transforman, la hominización se completa, la densidad y el espesor de la cultura abren un nuevo hombre*⁶⁴⁶.

– En Morfología dijimos: *La gestación de un ámbito teórico específico sobre este tema se caracteriza por dos movimientos: uno de convergencia y otro de direccionalidad.*

Es consecuencia de un número muy grande de reflexiones y experiencias surgidas en el tablero y en el aula, compartidas y discutidas con colegas y alumnos. La forma parece ser un centro de convergencia, estimulado por muchos antecedentes de orden académico, dispersado en distintas disciplinas, operado por diferentes prácticas productivas; alternadamente avizorado y oscurecido, entronizado y negado.

Aportar alguna claridad sobre este centro de convergencia, establecer desde él un nivel conceptual que nos permita verificar estas trayectorias disímiles, todas interconectadas en este nudo, revelar sus vínculos profundos, sus interacciones, sus alumbramientos y contradicciones recíprocas, es aspiración de la Morfología.

Junto a este movimiento de confluencia o, para ser más exactos, posibilitándolo y constituyéndolo, existe una componente direccional, intencional, lo que podemos llamar un eje orientador: la necesidad de entender la forma como entidad cultural, de revelar su funcionalidad social. La Morfología puede ser entendida así como el estudio de los modos en que las culturas concretas desarrollan, material y conceptualmente, su apropiación de la espacialidad.

⁶⁴⁵ Construcción Epistemológica del Proceso de Diseño - Modelo Hipotético-Iterativo RD y LG

⁶⁴⁶ De la extraordinaria importancia y múltiple naturaleza del Proyecto. RD Contextos n° 6/7. FADU-UBA 2002 y en MW n° 4, Universidad Nacional de Córdoba 2001.

Esta apropiación de la espacialidad deviene en objetos tangibles, en su distribución específica, en sus usos o utilidades, en conductas o comportamientos, en registros gráficos y descripciones verbales, en definitiva en todos los modos en que se realizan y operan las formas.

Queda así clara la funcionalidad social de las formas: son productos culturales no secundarios ni accesorios sino ineludibles para la aprehensión y la reproducción de las manifestaciones –intelectuales y corpóreas– de la sociedad que los gener⁶⁴⁷.

– Respecto de la Teoría del Habitar: establecer como principio la ubicación del Habitar como Sistema de Significación. Esto no implica, de manera alguna, renegar de las condiciones concretas y materiales del Habitar, tampoco se trata de negar o menospreciar las bases biológicas que nos insertan en el mundo natural. Se trata sí de reconocer que todo ello se traduce según la lógica de la significación y desde ella se lo opera y califica. Se trata también de reconocer que esa ubicación no es una decisión teórica, que no es una alternativa que podemos elegir o denegar sino una condición establecida por nuestra realidad inexorable de seres humanos.

Ubicamos al Habitar como un Sistema de Significación y además como uno de los dos grandes sistemas que nos constituyeron y nos sostienen como humanos. El escalón diferencial respecto de todas las otras especies está definido por la construcción, la preservación, la proliferación y la amplitud de la capacidad designativa de las voces a través de las cuales se instaura el Hablar y por la similar construcción, preservación, proliferación y amplitud de la capacidad operativa de los utensilios, los objetos de uso y los ámbitos con los que se instaura el Habitar.

También conviene establecer que junto a las similitudes y la acción conjunta del Hablar y el Habitar debe reconocerse la especificidad del Sistema del Habitar, su irreductibilidad básica. Instalada y reconocida la persistente presencia de la problemática del Habitar, se trata ahora de mostrar y demostrar que su incidencia no se limita al campo reflexivo sino que opera fuertemente sobre las prácticas que prefiguran y habilitan las espacialidades en las que se concreta cada modalidad de Habitar. Una manera más precisa de enunciar esto señalaría que la reflexión sobre el Habitar exige reconocer su incidencia en la Arquitectura, el Diseño y el Urbanismo, las que tienen como razón de ser, o como objetivo esencial, la construcción de los marcos que habilitan y delimitan el Habitar⁶⁴⁸.

apertura propositiva 1a: la posición del proyecto

Se trata del sostenimiento, con argumentaciones claras y profundas el lugar particular y preponderante que tiene el Proyecto en el campo de las actividades humanas. Esto nace no solo de la convicción que el razonamiento puede avalar y que la historia convalida, sino del apasionado ejercicio de la práctica proyectual. Quede claro que a esta noción de Proyecto –como prefiguración de lo real– nos estamos refiriendo, a esta noción de Proyecto que instituye a la FADU. Noción de Proyecto, tan comprometida con su calificación interna como con su responsabilidad en el orden social.

Los campos de la Arquitectura, el Diseño y el Urbanismo –que implican campos de profesión y de reflexión, de hacer y de saber– resultan siempre difíciles de catalogar, de ubicar en un cuadro o taxonomía sin que resulten impropios o parcializados los lugares que se les asignan. Nuestras prácticas no se acomodan en los esquemas que simplifican y consolidan el orden vigente, o más exactamente, son esos esquemas los que resultan desacomodados por la presencia de nuestras prácticas.

Sea en el esquema diádico –Arte y Ciencia– o en el triádico –Arte, Ciencia y Tecnología– el caso es que las prácticas proyectuales (me estoy refiriendo a la Arquitectura, el Diseño y el Urbanismo, tanto en sus dimensiones operativas como reflexivas) no se incluyen en ninguna de las categorías señaladas.

Nuestra propuesta concreta es que las prácticas proyectuales constituyen una cuarta posición. Aquí es necesario ser muy precisos, el planteo no es voluntarista ni oportunista y mucho menos aún tiene carácter corporativo: decimos que las prácticas proyectuales determinan una cuarta posición simplemente porque esto es así. Cuando decimos de una cuarta posición debe quedar claro que no decimos de una posición de cuarta, sino por el contrario de una posición situada en el más alto rango del ordenamiento de las disciplinas. Simplemente es su orden de aparición en el esquema taxonómico los que justifica hablar de cuarta posición, no su orden de aparición y relevancia en el desarrollo de la cultura.

Volviendo al Proyecto, considerado en todas sus ramas y modalidades, tiene el mismo rango, el mismo valor identificador y primordial que tienen la Ciencia, el Arte y la Tecnología. Esto quiere decir, también de manera muy clara y precisa, que no puede subsumirse en ninguna de las otras posiciones, ni es una mezcla o combinación de ellas.

Con la misma convicción señalamos que las distintas posiciones no establecen sectores inconexos sino, por el contrario, fronteras porosas, donde influencias, capacitaciones, procedimientos y aportes circulan entre ellas. Con el mismo ánimo de precisión decimos que cada una de las posiciones implica un modo específico y primordial de mirar y operar la realidad. En consecuencia, no se pueden organizar ni evaluar las realizaciones elaboradas en las distintas posiciones con los mismos principios o parámetros, menos aún imponer un formulario, eventualmente

⁶⁴⁷ LA Morfología, un nivel de síntesis comprensiva. RD Summarios 9/10 - Buenos Aires. 1977

⁶⁴⁸ De la Descripción de Costumbres a una Teoría del Habitar. RD y LG Revista de la Asociación de Filosofía Latinoamericana y Ciencias Sociales. Buenos Aires 2000.

adecuado para una de ellas a todas las demás. Peor aún, aunque a veces obligado salvataje, es el intento de homologarse, de inventar aproximaciones o analogías que terminan desvirtuando la autenticidad de nuestra posición.

El desarrollo de la razón occidental, con su intención de hegemonía absoluta, con su fachada de libre desenvolvimiento de las fuerzas económicas y sociales, no puede admitir un lugar autónomo de prefiguración, concretamente de proyectación del mundo. Es el propio imperio de la razón absoluta, que el Imperio detenta y ejerce, la que por su propio peso genera y organiza un futuro que, en el interior de su lógica, no puede tener otro horizonte que el fortalecimiento de su predominio⁶⁴⁹.

apertura propositiva 1b: la elaboración social del espacio

– Significaciones y Determinaciones de la Espacialidad.

Las nociones de espacio se establecen a través de procedimientos operativos y sustentos lógicos que posibilitan la representación y la construcción concreta. Asimismo, dichas nociones se vinculan permanentemente con el campo general del conocimiento y del orden social imperante en sus momentos de creación e instauración. Las diferentes nociones de espacio implican diferenciadas interpretaciones de la realidad natural y social, es decir que las nociones de espacio están directamente relacionadas con los planos más profundos del sentido de lo real. Podríamos decir entonces, que las imágenes son los medios a través de los cuales se producen, vivencian y comunican las necesarias determinaciones del espacio, determinaciones precisas y diferenciadas a las cuales denominaremos espacialidades.

Las espacialidades en cuestión son: la Perspectiva, el Espacio Cartesiano y la Geometría Descriptiva. Espacialidades que elaboró la Modernidad aunque también podríamos decir, sin temor a caer en un simple juego de simetrías retóricas, que nos encontraremos con algunas de las nociones que elaboraron la Modernidad⁶⁵⁰. (ver figura 2)

– Análisis de segmentos urbanos, trabajos de grado en el Taller de Morfología 2, Cátedra Liliana Giordano

El trazo personalizado recupera la interpretación de la ciudad.

Sostiene la clave constructiva y propicia alternativas que potencian sus rasgos de multiplicidad vertiginosa e indeterminación de la forma estática.

Una ilusión de sentido en el fárrago de la economía urbana.

La densidad y la base organizativa reticular de la ciudad son materia prima para propuestas que en términos simbólicos articulan una ciudad donde el sentido ordena el conjunto.

Ruptura del orden mecánico y repetitivo, sugerencias de una legalidad espacial orientada a la armonía compleja de lo diverso⁶⁵¹.

(ver figura 3)

– El Barrio 31 Carlos Mugica

Lo concreto y lo simbólico, las instituciones y las personas, la capacidad profesional y la participación de los destinatarios. Estos términos suelen aparecer como antagónicos, casi como inscriptos en mundos con leyes incompatibles; para peor la costumbre, o una interesada posición ideológica, fue convenciendo que así eran y seguirían siendo las cosas.

Creo, como quien no quiere ser despertado de un sueño, que todas estas nubes de oscuridad se empiezan a disipar. Si así fuera cierto no sería el resultado de un golpe de suerte. Muchos años de construcción teórica, de poner el ojo en la problemática del Habitar y de poner nuestra reflexión en la elaboración de investigaciones interdisciplinarias que nos permitan superar la simple buena intención. Muchos años de una práctica proyectual que rompa el cascarón de su rigidez disciplinar y se abra al reconocimiento pleno del contexto espacial y social. Muchos años para alcanzar capacidades que asumiendo y operando sobre ese contexto, no degraden las Conformaciones ni los modos de Habitar.

También quiero decir que una de mis mayores satisfacciones es que quien hizo esto posible, con un nivel de compromiso prolongado en el tiempo y sostenido por su convicción y su saber, es Javier Fernández Castro, un arquitecto que conjuntamente con su equipo seguirá en la tarea⁶⁵².

(ver figura 4)

– Las Tipologías Semánticas

Nos planteamos una mirada diferente a las ya realizadas en el ámbito de los estudios tipológicos. No proponemos esto como gesto de superficial originalidad, sino porque las ya realizadas no explican las equivalencias y diferencias esenciales de las conformaciones edilicias.

Las tipologías constituyen, en términos generales, procedimientos o criterios clasificatorios, es decir, modos de agrupamientos del universo estudiado. Sin embargo, estas catalogaciones resultan radicalmente distintas según la mirada o posición que se adopte.

⁶⁴⁹ La Cuarta Posición. Conferencia dictada en la FADU 2004.

⁶⁵⁰ Elaboraciones de la Espacialidad. RD en Espacialidades, Infinito 2008

⁶⁵¹ Traducción y Transformación. LG Ponencia en SEMA, Santa Fe 2011

⁶⁵² Prólogo a Barrio 31 Carlos Mugica. Instituto de la Espacialidad Humana FADU-UBA. RD 2010

Este posicionamiento es el origen que revela las diferentes maneras de conceptualizar un determinado universo. Universo que no solo adquiere rasgos diferentes según el enfoque con el que se lo considera sino que también se delimita de distintos modos según dicho enfoque.

Caracterizamos esta mirada como aquella que ubica al “sentido” como factor determinante de un ordenamiento estructural, de una clasificación de las conformaciones edilicias de nuestro hábitat, y ella se nos impone como eje que guiará toda la propuesta.

La problemática primaria y esencial que este universo genera deriva de su radical heterogeneidad. Deriva de dicha heterogeneidad y se formula como necesidad de encontrar una explicación integral que permita su comprensión y aplaque la perplejidad.

Serán propuestas genuinas, es decir ciertamente explicativas, si se anclan en las causas de la diversidad y, a la vez permiten definir criterios de parentesco o aproximación y de diferencias u oposiciones entre las unidades del universo.

Al hablar de Tipologías que atienden al “sentido” puede vislumbrarse la razón por la cual hemos denominado “semánticas” a las clasificaciones que surgen de este estudio.

Los diferentes sentidos instituyen un eje semántico determinado por dos polos opositivos; el sentido se manifiesta como tensión entre ellos o más precisamente, como mención simultánea de ambos polos.

*Las Tipologías Semánticas establecen lógicas proyectuales diferenciadas, entendiendo aquí por lógicas a los principios de producción, criterios de evaluación y modalidades de procesamiento del proyecto⁶⁵³.
(ver figura 5)*

polaridad dialéctica 2: racionalidad y sensibilidad

Hemos sostenido de manera constante, considerándolo uno de los criterios sustantivos de nuestro campo de pertenencia la necesidad de la presencia simultánea y compleja de la racionalidad y la sensibilidad. Esto vale y es imprescindible para los trabajos relacionados con la Forma, con el Proyecto y con el Habitar. También recorre con igual fuerza la actividad en docencia y en investigación. Debemos insistir en esto último, porque no es obvio, y tampoco frecuente. Las clases, los textos, los diagramas y demás procedimientos en que procesamos nuestra indagaciones y expresamos nuestra enseñanza, deben contener precisión, exactitud, rigor y no menos deben desplegar imaginación y calificación estética.

LA MIRADA

El ojo y la mano, la mirada y el trazo / Ojos y manos: son dotaciones naturales, son aquello que nos viene dado. / Miradas y trazos: son elaboraciones humanas, aquello que hay que reimplantar día a día, / aquello que no cesa en su movimiento, eso que sigue, prosigue, profundiza, / y tal vez, instala el recorrido de la historia.

Ensamble imprevisible, perfecto y necesario / entre los ámbitos de la naturaleza y la cultura, ámbitos que solo cobran sentido en su unión, / que están predestinados a esa unión.

La visión del ojo se perfecciona / en la diversidad de las miradas que habilita; la habilidad y la inteligencia de la mano / están orientadas desde el origen hacia un destino situado más allá, / no solo más allá de la mera recolección sino más allá de todo límite; / las destrezas de la mano están orientadas hacia la incesante construcción de nuevos mundos. / El ojo y la mano, definiendo y sosteniendo ese substrato necesario y flexible / del que surgirá el mundo, porque mundo son esos ordenamientos / que las miradas reconocen o instalan y que los trazados conforman y transforman. / Más precisamente: aparece el mundo cuando se dispone del significado / en el mismo movimiento, en el mismo acto, que otorga significado a las disposiciones. / Mirar para poder hacer el mundo, hacer el mundo porque podemos mirarlo: / operaciones y relaciones básicas, decisivas, nada está tan cerca de la esencia de lo humano, / nada está tan cerca de la esencia de la arquitectura.

Primera instancia del dibujo. / La apropiación perceptual del mundo requiere ser objetivada, materializada, / resguardada del olvido, comunicada a los otros, convertida en bien social, en codificación; / la apropiación perceptual del mundo requiere del trazo que la fije y la transmita, / la apropiación perceptual del mundo, que no es mera recepción sensorial / sino selección y estructuración de esa recepción, es decir, esa aprehensión que es mirada, / es decir que es organización e interpretación, solo se estabiliza, solo es entidad cultural, / cuando con el dibujo se completa,

⁶⁵³ Tipologías Semánticas. LG Tesis Doctoral, FADU-UBA 2011.

*cuando a través del dibujo puede decir, / puede decir qué mira del mundo
y desde dónde mira ese mundo al que hace nacer. / La primera instancia del dibujo no es inerte,
no hay pasividad sino permanente acción, / dibujo de registro, pero no de copia,
no porque la copia no pueda intentarse / sino porque la pura y desnuda transcripción
es intento vano, es dura e impenetrable imposibilidad. / Dibujo de inventario, de listado de los inventos,
en lo que esto implica de lo hallado en la exploración, / dibujo de mimesis, pero no como imperfecta reproducción
sino como intencionada translación, traducción.*

*Segunda instancia del dibujo. / Nuestra mutante apropiación perceptual del mundo
conlleva la necesidad de objetivarla, de fijarla; / el dibujo así surgido replica el mundo,
instaura otro mundo, situado en los bordes de la irrealidad, / en el que caben todas las cosas de la experiencia,
tamizadas por el orden simbólico que las hace experiencias, / y todas las cosas del ensueño y el desborde.
Un mundo donde se dibuja el caballo y el centauro, / la lagartija y la serpiente emplumada,
un mundo que alberga, o tal vez genera, / también al dodecaedro y al disco solar,
las acciones cotidianas de los cazadores / y las procesiones rituales encabezadas por el faraón,
seguramente todo esto y mucho más. / Pero la segunda instancia del dibujo es otra cosa,
es una operación de inmersión casi alucinada / y de emergencia con el fruto desconocido.
el dibujo contiene algo más que las marcas y lecturas / de lo existente y lo quimérico,
el dibujo se abre hacia lo posible y lo deseado, / juega rigurosamente con la imagen
para imaginar lo que será un nuevo existente, / el dibujo se abre abriendo el mundo,
será entonces anticipo, modelo y posibilidad. / La segunda instancia del dibujo,
próxima pero distinta a la primera, / ligada por los instrumentos y modos de ejecución
pero diferenciada por sus objetivos y consecuencias, / instaura una práctica y una lógica propias:
define el dibujo proyectual. / El dibujo proyectual no aparece desvalido,
se apoya en los más variados instrumentos: / la regla y el compás,
la geometría descriptiva y la perspectiva, / el tiralíneas y el programa informático,
el tablero y la pantalla. / Su sentido no puede decaer en tanto sostenga dos condiciones,
dos condiciones que están en su origen / y garantizan su vitalidad.
En tanto se estableció para abrir el mundo / no puede encerrarse en el regodeo gráfico,
no es un espejo para mirarse / es una calificación del ojo para poder mirar.
Tampoco puede limitarse a las codificaciones / que con tanta sapiencia maneja
aunque ellas aparezcan remozadas / en espectaculares y eficaces envases.
Un nuevo campo de potencialidades / debe augurar nuevas lógicas codificadorias,
nuevas sistemáticas del dibujo; / los nuevos sentidos de la espacialidad
se encabalarán en las aperturas / que genere el dibujo proyectual⁶⁵⁴.*

apertura propositiva 2a: visión proyectual de la forma

– Morfología y Diseño. *La Morfología no es una operatoria ni una teoría que se ocupa de un aspecto particular del diseño puesto que la forma no es un atributo, una parte o una característica que pueda ser deslindada o separada de la totalidad conformada.*

La Morfología y el Diseño no son ni actividades teóricas ni actividades prácticas, ni tampoco una sumatoria de ellas, reniegan de esta división incrustando ambas dimensiones. Las posiciones simplificadoras que buscan los esquemáticos lugares para cada cosa –que en vano persiguió la venerable pero arcaica visión aristotélica– quedan siempre desairadas por la compleja dimensión de lo Real.

El principal logro del diseño, desde el Movimiento Moderno en adelante, ha sido establecer que la obra no contiene una idea que pueda ser separada de la forma, y que la forma solo es cuando corporiza una idea. La Morfología es una generalización en el sentido de abstracción o conceptualización. Es una instancia necesaria, un imprescindible nivel de comprensión para superar cualquier pragmatismo banalizador que en el fondo deviene en esterilizante⁶⁵⁵.

– Gestación proyectual de la Forma. *Existen muchas versiones habituales –provenientes de diferentes orientaciones teóricas y filosóficas– que entienden a la Forma como algo que está dado, que está ahí. Sea ese ahí, el campo de la experiencia sensorial o el de la racionalidad abstracta. Así ciertas configuraciones, por ejemplo las del árbol, la mesa o la nube, estarían directamente inscriptas en esas cosas y otras como el triángulo o la esfera residirían en el impoluto espacio de la abstracción. Bastaría abrir los ojos o la mente con alguna agudeza y ejercitación para que la Forma caiga como una pera madura.*

Nada más erróneo; los arquitectos, los diseñadores y por cierto los artistas, sabemos que el fruto es extraordinariamente sabroso, pero que no cae por su propio peso, que hay que conquistarlo, es decir que la Forma requiere de un proceso de Producción. En rigor, a eso nos dedicamos.

⁶⁵⁴ La Mirada. RD Revista de la Sociedad Central de Arquitectos 2003

⁶⁵⁵ Posición de la Morfología. RD en Espacialidades, Infinito 2008

Hablaremos básicamente desde nuestra especificidad de arquitectos pero creemos que los conceptos centrales se extienden a todas las ramas del diseño y de las artes plásticas; más aún que inciden también en la literatura y la música y, por qué no, en todas las manifestaciones de la cultura.

Se trata, entonces, de mostrar la asociación requerida e inevitable entre Producción y Forma. Vamos a mostrarla en dos planos o niveles; uno sustantivo y esencial –que presentaremos apenas en sus rasgos más generales– y otro en los principios conceptuales y operativos que se aplican para la creación de las formas, entendidas éstas en su dimensión más general, en ese momento decisivo en que son pura disponibilidad, pura entidad impalpable.

Fue necesario que se distinguiera entre la Forma y la Materia, que se apreciara la configuración acuñada del filo o la puntiaguda del punzón, distinguiéndola del peso y la densidad de la piedra o de la consistencia del hueso. Esa sustancial distinción no estaba destinada al divorcio sino al reencuentro entre la Forma y la Materia.

Aislada la Forma se hubiera diluido por su intangibilidad y su función puramente notarial de registro de lo existente, y la Materia no hubiera dejado de ser apenas ese imprevisible e inerte amontonamiento donde eventualmente aparecía el segmento apropiado a usos fijos y limitados.

Las historia no fue así, la Forma extraída de las cosas fue preservada como Imagen y entonces se fue capaz de modificar otras cosas, de trabajar otras cosas, para hacerlas utensilios. Ya no se trataba de seleccionar, recolectar y guardar cosas que sirvieran como utensilios, ahora se los construía, se los elaboraba; fuimos productores. En ese reencuentro de la Forma y la Materia la Producción se puso en marcha.

Esa configuración extraída o separada del utensilio, preservada en la imaginación y probablemente en el grafismo, dio origen a un pensamiento nuevo y fulgurante. Dio origen a un pensamiento y a una actividad novedosa y deslumbrante, dio origen al Proyecto. Esa configuración se perfeccionó, se ramificó según las disponibilidades de los materiales y las ansiedades de simbolización, esa configuración ya no se repitió mecánicamente; se proyectó, anticipó la existencia de conformaciones nunca vistas y se planificó conjuntamente el ensamblaje con la concreción tangible. La práctica proyectual volvió a anudar, cada vez más estrechamente, la Forma y la Técnica.

Y esta historia apenas empezaba. Marquemos solo unos pocos sucesos más. Entre ellos vale destacar la construcción de ciertas cosas que no atienden a ninguna necesidad directa ni satisfacen ningún deseo específico; cosas que solo sirven para hacer otras cosas, que solo sirven para acrecentar el campo de los deseos. Esas cosas son Herramientas, Instrumentos, sin los cuales ni la Forma ni la Tecnología –y difícilmente la propia humanidad– hubieran podido salir de un estado embrionario, primitivo. No menos relevante resultó la elaboración de cosas cuyo sentido consistía solo en portar un sentido, la gestación de símbolos que solo remitían a la experiencia profunda de reconocer el poder de la imagen.

Señalemos por último, entre los puntos de inflexión de la constitución plena de la humanidad, la gestación de las técnicas y las configuraciones de la escritura y de la ciudad. Pasaje pleno a la historia, entrecruzamiento de las líneas del tiempo y el espacio: perdurabilidad del habla y memoria del devenir de los pueblos cifrada en los monumentos y las imágenes gráficas. Técnicas múltiples y diversas, dispuestas para la construcción de los templos y los caminos, los carruajes y las vestimentas, las armas y las casas; configuraciones también innumerables y variadas que dicen y hacen que algo sea altar o ruta, toga o yelmo, patio o mercado.

La arquitectura, rama primordial de la actividad humana despliega con la mayor amplitud este juego, recoge y produce las operatorias de la fabricación de los edificios y las ciudades, y también de los procedimientos que habilitan su prefiguración, y los que organizan su procesamiento interno. No le son ajenas las técnicas y las configuraciones que dan sustento a la tradición que ancla el habitar de los pueblos a los espacios que organizan la distribución de los poderes y los placeres, del privilegio y la marginación, del gozo y el padecer⁶⁵⁶.

apertura propositiva 2b: espacialidades alternativas

– Espacio Unitario Recíproco. El Espacio Unitario Recíproco (EUR) es la propuesta de un espacio particular. Esta espacialidad se distingue, y en cierto modo se opone, a la versión de espacio habitual y convencionalmente aceptada. La operación de reciprocidad posibilitará el ejercicio técnico para su construcción y funcionará como instrumento para controlar y visualizar la noción de infinitud.

En primer lugar, se trata de una propuesta que incide sobre las nociones de lugar y de contexto, que habla de la diferenciación de los sitios, de la especificidad variable de la mirada y las formas, que posibilita la concreción de un isomorfismo con un espacio ilimitado, produciendo estos efectos de significación en el marco de una geometría rigurosa. En segundo lugar, cabe anotar el carácter abierto del instrumento o la técnica en cuestión, carácter emergente de un grado de generalidad o abstracción que predispone a la generación de formas y que habilita utilidades múltiples y diversas. En tercer y decisivo lugar, está la valoración del goce estético de su operabilidad conjuntamente con su anclaje en una sistemática lógica consistente, en una algoritmia estrictamente determinada. Es alentador verificar que numerosas formas que fueron utilizadas intuitivamente en el diseño contemporáneo son correspondientes con formas que se generan y determinan de manera simple y rigurosa en el EUR.

Parece plausible entender al EUR como una lectura, representación o interpretación del espacio cartesiano. El espacio cartesiano se caracteriza por la homogeneidad y la ilimitación; la lectura o representación que propone el EUR se diferencia precisamente en esos dos rasgos. Por una parte, contiene y asocia “sitios” o sectores

⁶⁵⁶ La Producción de la Forma. RD y LG En Arte y Tecnología, Academia Nacional de Bellas Artes 2008.

diferenciados –el sitio central de la homogeneidad o métrica constante y los sitios reglados según métricas variables– y por otra parte, su ilimitación es abarcable, el infinito se convierte en observable.

Pasamos así de una uniformidad inextinguible que subsume en un desierto sin marcas, a un modelo que organizamos como entidad totalizadora y que podemos centralizar voluntariamente.

Más arriesgada, o más radical, es una concepción de la espacialidad del EUR que no lo entienda como lectura de otra espacialidad preexistente.

Se postularía, entonces, que el EUR es genuinamente “real” –con los rasgos de realidad construida propios de toda espacialidad–.

Esta operación es la que habilita un sentido para la relación del sujeto observador o habitante de esa espacialidad con los objetos que en ella se pueden inscribir y, consecuentemente, promueve y delimita una estética.

Estamos hablando aquí de estética no sólo como una estructuración de valor, sino primordialmente como caracterización de lo susceptible de percepción, es decir, como el modo particular en que se regula “el estar de las cosas”.

Las calidades de forma, las resonancias que generan en el orden sensible las entidades producidas en un sistema que, por otro lado, se funda con los recursos del pensamiento lógico-matemático, muestra la compatibilidad íntima de ambos campos. El EUR es así una propuesta de nexo entre los márgenes de una cultura fragmentada; funciona como un puente que comunica arte y ciencia.

Interrelaciona una imaginería –visualizable y construible– abierta a la exploración de la sensibilidad, con las exigencias de precisión propias de una legalidad que hace de la consistencia lógica su requisito inexcusable.

Como instrumento el EUR puede ser utilizado para la exploración de las formas, es decir, para el análisis o desarrollo pormenorizado de una parte o segmento de ellas.

Esto tiene la posibilidad de una aplicación inmediata en el ámbito del diseño, tanto cuanto lo que esté en juego sea una imagen gráfica, un producto industrial, una obra de arquitectura o un sector territorial.

Es importante consignar que el EUR es la regulación de un espacio y no un sistema o método de representación del espacio cartesiano.

Sobre esta base organizativa el EUR genera un abanico de sustantivas posibilidades, esto implica, metafóricamente hablando, romper el cascarón de una idea de espacio que paradójicamente nos encierra en la infinitud isotrópica, en la equivalencia de todos los lugares, o lo que es lo mismo en la negación de la noción de lugar⁶⁵⁷.

(Ver figuras 6 y 7)

– Las TransPerspectivas. Desarrollo de la propuesta de dos nuevos sistemas de graficación de las formas espaciales. Estos sistemas los hemos generado, desde el punto de vista de sus principios geométricos, en la proyección conoídica y en la proyección biconoídica respectivamente. En ambos casos, en su lógica figurativa implican la existencia de un observador dinámico, no estabilizado en un punto sino desplazándose según un recorrido lineal. Por este motivo, que permite pensar que están más allá de la Perspectiva Clásica, y obviamente porque están después de ella en el tiempo, nos parece adecuada su designación utilizando el neologismo TransPerspectivas. A la primera de ellas la denominamos Uniforme y a la segunda Focal por el ordenamiento que tienen en uno y otro caso las correspondientes visuales.

La propuesta fundamental del trabajo consiste en la demostración de que la proyección biconoídica, base lógica de la TransPerspectiva Focal, contiene como casos particulares a todos los demás tipos de proyecciones rectilíneas planas, es decir que posibilita la generalización de las representaciones espaciales. Se desarrolla, el núcleo esencial de dicha capacidad abarcativa y generalizadora, y como su necesario correlato significativo, se explicita el sentido de la espacialidad que elabora y comunica cada una de las sistemáticas existentes y las consecuentes nociones de sujeto y objeto que conllevan.

La problemática de la espacialidad, con su necesaria correlación con la elaboración de sus correspondientes imágenes, es de primera magnitud en todos los campos de la ciencia, las artes y la cultura a los que hemos interrogado; en particular es temática insoslayable y constitutiva de la práctica proyectual. Asimismo, en cada uno de esos ámbitos el enfoque y la noción de espacialidad se han mostrado abiertos a las transformaciones, siempre dispuesta a asumir nuevas y más elaboradas expresiones.

Sin embargo, también nos resulta claro que sin la reflexión y la producción personal en el vasto complejo de la graficación de las configuraciones espaciales, no hubiera tenido lugar la posibilidad de generar desarrollos alternativos y, a través de ellos, haber arribado a la propuesta de una sistemática general. Menos aún hubiera sido posible, sin el fondo de la extraordinaria historia que hemos heredado, reconocer y orientar el sentido de esta investigación, es decir entenderla no solo en su dispositivo operacional sino como lógica de la interpretación del espacio. Tanto la dimensión más global o contenedora como la más particular o técnica, comportan los puntos de articulación y de posibilidad de constitución de una sistemática general, de una mirada sobre las miradas.

La noción de espacio es tan básica que impregna buena parte de nuestras categorías cognitivas y modos de concebir el mundo. Su influencia es decisiva para la determinación de lo exterior y lo interior, y por lo tanto, para establecer una frontera entre el sujeto y el mundo⁶⁵⁸.

(Ver figuras 8 y 9)

⁶⁵⁷ El Espacio Unitario Recíproco. RD en Espacialidades, Infinito 2008

⁶⁵⁸ Sistemática General de la Graficación de Formas Espaciales. RD Tesis Doctoral FAP-UNR 2005

polaridad dialéctica 3: producción y reflexión

La integración de Producción y Reflexión –con su tensión polar que la complejiza y vivifica– está notoriamente presente en los desarrollos de la arquitectura, el diseño y el urbanismo. Si bien la existencia conjunta de los componentes de este par polar se puede reconocer en todas las prácticas, es precisamente en las que constituyen la identidad de nuestra Facultad donde resulta más necesario conocerlas, considerarlas y precisar sus diversas modalidades de interacción. Con sus características propias esto resulta necesario en la docencia de grado y posgrado y en la investigación.

En especial, es en nuestros trabajos sobre Habitar donde hemos tematizado las relaciones –de diferenciación y de imbricación– entre la Producción y la Reflexión.

apertura propositiva 3a: irrupción del habitar

En diversos cursos, tratando otros temas -como la Forma o el Proyecto, ciertamente no desvinculados del que se concentra en este texto- señalamos tres campos o niveles de conocimiento que los temas abrían. Se puede, siempre se puede, preguntar qué se puede saber -esto es ponerse en el lugar primero de la epistemología-. También cabe preguntar qué se puede saber sobre el tema en particular -esto es ponerse en el lugar de la teoría analizadora de su objeto de estudio-. Por último, y para cualquiera de estos casos, debe preguntarse qué se puede saber a través o por medio del ejercicio de dichos campos. Si hay cosas que solo se pueden saber generando la Forma o elaborando el Proyecto, el caso es que nada se puede saber si no es habitando. La teoría se arma no solo como intento explicativo sino porque hay algo que molesta, porque hay una disconformidad con versiones preexistentes, o una incomodidad porque se ignora o escabulle una porción de realidad que merecería estar a la luz.

Lo principal que está en juego no es cuál es la interpretación válida o verdadera del mundo, sino de qué mundo se trata. Nada queda incólume después de una renovación teórica, ni siquiera la noción de teoría. Dicho sea de paso, incólume tiene la misma raíz etimológica que calamidad; la teoría es una calamidad, lo es de suyo y es especialmente desagradable para quienes prefieren un mundo estabilizado, predispuesto para una cómoda instalación. Ya debieran ir cambiando sus preferencias o no asirse a vanas ilusiones.

La teoría es siempre reflexión sobre una práctica, y es en sí misma consecuencia de una práctica: la práctica teórica. Se necesita, entonces, hacer un doblez, un pliegue, como si fuera un papel que manteniendo su integridad, se dividiera en dos sectores; en este caso, ubicando en un sector el ejercicio del habitar y en el otro la visión de ese habitar. El conocimiento es posible por la existencia de ese filo o arista; se constituye en esa línea de articulación que distingue y vincula el ejercicio y la visión del habitar; la reflexión consiste justamente en la construcción de ese pliegue para instalarse en él. El Habitar comparte con el Hablar la condición de no abandono de la propia práctica para observar la práctica que se teoriza.

Una Teoría del Habitar, tan comprometida con la esencia del Proyecto también tiene derecho al juego conjunto de lo sistemático y lo imprevisto; solo así se imbricará sin dificultades con la cultura del diseño.

No es dudosa la utilidad del decir, y esa utilidad está ligada con el predecir, entendido ahora el predecir como ese anticipo de la sonoridad para nombrar, para nombrar el mundo visible -en buena medida, para hacerlo visible porque ha sido nombrado- y el mundo de sus emociones y sus fantasmagorías. Dar nombre a todas esas cosas es hacerlas presentes; no incide esto en el mundo de las cosas, incide en el mundo de los hombres, pues para ellos así se recortan, se reconocen, se asocian, se oponen. Se trata de la posibilidad instrumental y conceptual de comunicar. Comunicar, no como dotación natural, restringida y estable sino como campo abierto e infinito, lugar conjunto de la comunión y del malentendido, de la búsqueda afanosa de la verdad y del ejercicio de la mentira.

Desde hace mucho tiempo hablamos y habitamos. Ya no es una decisión, ya es una imposición. Pero aquí es necesario aclarar este enunciado. Para los humanos, Hablar y Habitar son imposiciones. Si por alguna extraña y recalitrante voluntad de rechazo no lo hiciéramos, o si las más penosas circunstancias nos lo impidieran, entonces perderíamos la condición humana. Cuando digo no ejercer el Hablar y el Habitar, no me refiero al hecho material de enunciar o de ejercer comportamientos espaciales, sino al hecho de haber sido anulado hasta su ejercicio imaginario.

Nos está impuesto el hablar, como a la rana le está impuesto el croar, y nos está impuesto el habitar, como al ave le está impuesto el anidar. En alguna medida es así, y en una dimensión esencial no es así. Es simple y determinante, aunque parezca contradictorio: a nosotros, en tanto especie, nos están impuestas la complejidad y la indeterminación, eso que con cierto optimismo podemos también llamar la libertad.

Aclaremos: lo nuestro es diverso, cambiante, histórico. Y hasta exploramos las condiciones y las alternativas del Hablar y el Habitar. Y con esta aclaración cambia todo. Nuestro mundo es otro que el de la rana o el ave; para ser más preciso, debo decir que solo nosotros instauramos el mundo, al instaurar la consciencia del mundo.

El Proyecto indagará lo ignoto, propondrá alternativas, en el mejor de los casos será aventura que vuelve una y otra vez a abrir los modos en que se habita el mundo.

El Habitar se inclina hacia el Estar y consecuentemente hacia el espacio, el Hablar se inclina hacia el Ser y consecuentemente hacia el tiempo; escribimos aquí ambas palabras con mayúsculas simplemente para señalar su importancia y su equivalencia. De la perennidad o fugacidad del Ser se ocupó la filosofía desde la Antigüedad, y

así lo asoció con el logos, con el pensamiento y el discurso. De la ocupación y el obrar en el espacio, la Teoría del Habitar tendrá que descubrir quién se ocupa u orienta. Por ahora, quedémonos con una diferencia que se puede acentuar señalando que la base de la posibilidad de comunicar las ideas reside en el Hablar, mientras que la base de la posibilidad de concertar los comportamientos reside en el Habitar. Las prácticas sociales nos vuelven a encauzar al exigir que ambas sistemáticas se entrelacen de mil maneras. Y no se trata de reconocer o valorar solo una de tales sistemáticas. Se trata de atender a la tensión entre ambas y a su necesaria complementariedad.

Por ejemplo, si el decir y dilucidar el ser de las personas se encapsula de tal manera que no atiende a su accionar, o si, simétricamente, las prácticas directas vinculadas con ese accionar se consideran autosuficientes y no recogieran las enunciaciones que las conceptualizan, entonces ni Antropología ni Ética aportarían a la condición humana. Nos quedaríamos solo con un intelectualismo estéril o con una operatividad ciega.

El Hablar, con la voluntad de concentrar, vincular y fundamentar los discursos que construye sobre las personas y las cosas, instituye una reflexión sobre el mundo, un planteo general y primordial sobre el ser y el consistir. A esa reflexión la podemos llamar Metafísica, aún en los casos en que se definiera como negación y rechazo de toda Filosofía Primera -para decirlo en términos aristotélicos- y hasta si se replegara y anclase en su propio lenguaje, renegando de asociaciones con el mundo. Para nuestra intención, y en el marco de este desarrollo, esas versiones también caben bajo el nombre de Metafísica.

Del lado del Habitar, la contención o amalgama de las operaciones relacionadas con las personas y las cosas, instituye una apropiación del mundo, una posición para instalar y regular el mundo. A esa apropiación -hacerlo propio y apropiado, es decir no ajeno ni inadecuado- la llamaremos Estrategia.

El modelo contiene junto a estas diferencias, que pueden pensarse también como oposiciones, entre la reflexión y la apropiación -es decir, entre la Metafísica y la Estrategia- la presencia de ondas, de ondas que atraviesan las sistemáticas significativas y las prácticas sociales.

Metafísica y Estrategia, vinculadas por ondas que ondulan al pasar por el Hablar, el Habitar y las prácticas sociales, o en otra lectura, ondas que en su movimiento le dan vida a dichas sistemáticas y prácticas. En cualquier caso, Metafísica y Estrategia vinculadas por un vibrante nexa que hace que todo lo demás sea lo que es: emergentes históricos en permanente recomposición.

Afortunadamente, como contrapartida -como rechazo a la dominación y como creación de nuevas perspectivas- se genera una Estrategia antagónica: la liberación. Pueblos enteros, muchos grupos y organizaciones con voluntad de transformar las formas actuales de Habitar en Latinoamérica, y los esfuerzos de quienes quieren hacer explícita denuncia de las condiciones de imposición ideológica, y más aún, de quienes de hecho modulan otros cantos del Habitar, han puesto en marcha -en realidad han reiniciado una marcha de larga data- la Estrategia de la liberación⁶⁵⁹.

(Ver figura 10)

apertura propositiva 3b: **significación de la forma**

Hemos desarrollado en numerosos trabajos nuestra concepción de la forma como unidad significativa, como codificación cultural sustantiva. Seleccionamos algunos párrafos de un extenso texto donde detallamos diferentes rasgos de la significación, como condición inherente a la forma.

Es necesario comprender que la forma instituye al mundo, que mundo es el resultado de configurar la realidad, que el mundo amanece en la aurora de la forma, que el mundo se engendra en el lecho de la forma, comprender que el mundo se construye en el diseño de la forma, porque mundo es configuración de la realidad, de conformar las cosas para darles entidad, de conformar el yo para darnos identidad.

Es fácil pensar que el mundo está pletórico de formas, porque después de un largo itinerario finalmente las formas vuelven a instalarse en el mundo, en una indisoluble continuidad, donde no hay forma sin mundo ni mundo sin forma, donde las dos nociones se sostienen mutuamente, donde las dos nociones se anclan entre sí.

La forma en sus diversas manifestaciones, en su darse y resistirse en los objetos y los sujetos, sea como apropiación perceptual, sea como registro o prefiguración gráfica, sea como concreción material, nunca es un dato, nunca es lo inmediato, la forma es la posibilidad, la decisiva posibilidad de que algo sea dado.

La forma que organiza al mundo, que lo hace accesible y comprensible, que recorta, califica y estabiliza la inagotable maleabilidad y recomposición de lo real, no está menos atravesada por la maleabilidad y la recomposición,

porque solo así no es falsificación de lo real, ni sustitución de lo real, ni abdicación de lo real.

La noción de forma y la teoría que se desgrana de esa noción no pueden olvidar la maravilla, ni la plenitud, de la presencia de la forma, no pueden dejar de ser noción y teoría enamoradas de la forma, porque solo desde ese misterio podrán adentrarse en la necesaria actividad que exige su interpretación.

Por eso cada vez requiere de un acto de interpretación, interpretación habitualmente inconsciente o desapercibida porque contienen la misma lógica, que perfila y sostiene la frágil realidad de nuestros mundos. solo puede ser percibida, reconocida, identificada, solo puede ser recuperada como forma,

⁶⁵⁹ RD Habitar, editado por SCA-Nobuko 2011

si cada acto de apropiación sensible es un acto de elaboración sensible, si cada acto actualiza su generación, si en cada acto se reconstruye un proceso posible de gestación.
Posible, solo posible: no es cuestión de aciertos contingentes, es cuestión de inserción en una lógica estructural, en una lógica tan estructural y omnipresente que sus mecanismos se desvanecen de la conciencia para dispararse con la exactitud de lo necesario.

Inescindible anudamiento de producción e interpretación, no como alternativas u opciones, ni siquiera como momentos iniciales o posteriores, porque la forma no admite producción que no la interprete ni interpretación que no la reconstruya.

Interpretación de la forma cuyo resultado es anterior a todo comentario de la forma, interpretación de la forma cuyo resultado es anterior a toda evaluación de la forma, interpretación de la forma cuyo resultado es la forma misma, porque la forma solo es en su interpretación.

Una lógica de la interpretación, de la intencionalidad, en la que interpretación o intencionalidad no adjetivan una sustancia sino que habilitan la momentánea, la necesaria fijación de la forma en algún punto, en algún sector, en alguna dovela, del arco de la polisemia en que se inscribe.

La apertura del arco de significación de la forma y la selección exigida para orientar un sentido entre la polisemia irreductible que cubre todas las manifestaciones de la forma, y la fijación irrenunciable para actualizar cada manifestación de la forma⁶⁶⁰.

Si, como dijimos la significación es inherente a toda forma mostraremos muy brevemente un caso en el que se manifiesta con especial énfasis. Se trata de la forma espacial que denominamos EUR-ALPHA-ALEPH. Por Resoluciones de la FADU y de la UBA fue adoptada como objeto simbólico destinado a ofrecer distinciones o premiaciones en nuestra Facultad.

Surge en el cruce entre el maravilloso texto de *El Aleph* de Jorge Luis Borges y mis trabajos sobre la espacialidad, en particular las indagaciones sobre el biconoide y la creación del Espacio Unitario Recíproco (axial y radial). Un elemento clave es que Borges concreta en un objeto tridimensional la posibilidad de contener y mirar todo. Todavía resultó más decisivo que al final del texto relativiza ese objeto, pero supone que existe uno verdadero. Eur-Alpha-Aleph es un intento enjundioso (probablemente insuficiente) por alcanzar la imagen del verdadero Aleph.

Borges sugiere que hay más de un Aleph y también que hay uno verdadero (al que llama el universo). El Aleph verdadero está en el interior de algo, y ese algo es muy antiguo. Yo creo que en cierto sentido, no arbitrario, es más antiguo que la más antigua columna o rastro humano.

Está implícito (solo esperando que se lo desvele) en la estructura del espacio tridimensional.

EUR-ALPHA-ALEPH es el verdadero Aleph. EUR-ALPHA-ALEPH está encerrado, o es el núcleo o corazón del maravilloso Biconoide. Vinculado con el círculo y el tetraedro no podía ser ni una esfera ni un cuerpo regular. Finalmente, la forma remite a la configuración de ciertas piedras a las que la erosión de las aguas las modela hasta incitar a la caricia, a la forma esencial del huevo propia del mundo biológico, y todo esto regido por una geometría tan sutil como rigurosa.

El resultado final es incierto. La forma EUR-ALPHA-ALEPH casi parece no tener forma, podría pensarse que ha devenido en pura y muda cosa, que no dice nada, que no puede o no quiere decir.

Sin embargo, si se recuerda y se insiste con la mirada, se van reconociendo sus exactas determinaciones geométricas, su relación con la vida a través del símbolo de la ovoide, su vínculo con las proporciones armoniosas y con el inagotable biconoide.

El resultado es incierto: puede decir tanto y puede mantener su inescrutable mudez.

No sé cuál alternativa es más valiosa.

(ver figura 11)

Resultados y manifestaciones de las lógicas abiertas

.Configuración de redes

Según la propia naturaleza de la Lógicas Abiertas sus desarrollos no son lineales ni totalmente previsibles. Dichos resultados tienen diversos tipos de conexión, inciden muchas veces de modos subterráneos unos con otros.

La apertura a la que hacen referencia no implica solo la negación a una sistemática conclusa o cerrada sino también la aceptación de un entramado aireado, con conexiones entre temas, objetivos, y modalidades de expresión.

Cada logro es un nodo o nudo al que convergen distintas líneas de acción y desde el cual se proyectan nuevas orientaciones y correlaciones. Nada es fortuito pero nada es linealmente causal. Nada es arbitrario pero tampoco nada está unívocamente predeterminado. La docencia y la investigación en nuestros ámbitos tienen un claro isomorfismo con el procesamiento del Proyecto. Totalidades de sentido que se constituyen en el propio desarrollo de su elaboración, componentes que insinúan, solo insinúan, las configuraciones vecinas, disposición a reiniciar el ciclo, a renovar y transformar aún aquello que en su momento pareció sólido e inquebrantable.

⁶⁶⁰ El decir de la Forma. RD en Variaciones del Habla, Altamira 2004

Método específico, sin algoritmos que aseguren la llegada a buen puerto, sin garantía de buena calificación, con respetuosa capacidad para anular o prescindir de los antecedentes más renombrados.

No nos preparamos para recibir la benevolencia de los metodólogos de turno, gozamos con la construcción de metodologías solo responsables ante el compromiso social que asumimos, de metodologías que liberen las fuerzas de la creatividad y la inventiva, que sean capaces de desnudar los aprietes de las ideologías y los formularios que se nos quieren imponer. Nada de esto es fácil, pero no hay otro modo de hacerlo sin renunciar a la docencia y la investigación en la Facultad del Proyecto.

Se trata de vínculos que en muchos casos asocian trabajos o propuestas muy alejadas en tiempo, y en otros casos aparentemente diferenciadas en temática. Para citar un ejemplo señalemos que la elaboración de una forma iniciada hace 50 años, con intención estrictamente morfológica, llevó sucesivamente a su rigorización geométrica, al descubrimiento de su capacidad de generar una nueva y sustancial alternativa de representación de las formas espaciales, y más recientemente a vincularla con el campo literario y desde ahí generar una nueva entidad morfológica plena de sugerencias y lecturas múltiples. Esto pasa cuando trabajamos con Lógicas Abiertas. Una especie de río o magma regido por la voluntad conjunta de saber y de crear –condiciones constitutivas del Proyecto– orienta las tareas en docencia e investigación.

Las Lógicas Abiertas habilitan síntesis integradoras. Expansión y síntesis que conforman una dinámica cuyo objetivo central es la destrucción de los encasillamientos. Dinámica generadora que no es alocada e inconsistente diversificación sino encuentro de encadenamientos que no temen a solapamientos disciplinares, que tratan de evitar los bordes infranqueables.

Digamos que se desarrollan tramas que articulan saberes, haceres y tiempos de aprehensión y producción.

Las Lógicas Abiertas establecen, por otra parte, compromisos con los valores de sociedades concretas.

No son lógicas asépticas o neutrales, constituyen una manera diferente de construir el mundo; no juegan, no deben jugar a la universalidad abstracta que impone la mirada científicista.

Para el caso los resultados amparados por este marco conceptual son producciones dispuestas a su libre manipulación; ahí se descubre su polisemia, su asociación con el diseño en la ineludible búsqueda de un sentido desde este espacio y este tiempo.

(ver figura 12)

.Modelos espaciales

Presentaremos a continuación un conjunto de modelos convencidos que, como arquitectos y diseñadores, nos es propio expresarnos por medio de la imagen, por el medio que anuda el concepto y el espacio. Estas imágenes son diseños y como tales son productos de reflexiones y de procesos. No surgen por la inspiración espontánea ni mucho menos como meras ornamentaciones de un texto. Podría decir que los modelos dicen en lenguaje gráfico, sintetizan y destacan componentes y relaciones primordiales: las ubicaciones, las formas utilizadas son parte sustancial del discurso gráfico. También, cabe mencionar que apelamos al texto lingüístico para una mejor y más acabada comprensión de la temática en juego.

De esta manera imagen y texto deberán ser considerados en paralelo, si la imagen plasmada en los modelos no es mera ilustración, el texto no puede considerarse como mecánica descripción. Se apoyan mutuamente, uno cobra sentido por el otro y viceversa.

Realicemos algunas precisiones respecto de la noción de *modelo*, para ello transcribimos lo que señalábamos en “La Incógnita del Gran Buenos Aires”.

“Denominaremos modelo a un instrumento que representa estructuralmente a un recorte, sector o segmento de la realidad... La representación estructural que mencionamos implica que el modelo dice o muestra las relaciones entre todos sus elementos y con ello dice o muestra de manera sintética el segmento de realidad que aborda”.

Un modelo es un instrumento conceptual que selecciona los elementos y relaciones de mayor significación en una acción de síntesis que posibilita evidenciar los vínculos más profundos entre una diversidad de legalidades y producciones.

Convoca a las múltiples lecturas que profundizan el conocimiento y generen cuestiones a indagar. Como toda forma, el modelo no es conclusivo, sino por el contrario abierto a la imaginación, propiciando el descubrimiento, la impugnación. Palpitan en él los conceptos conjugados con la forma, como textos paralelos nunca como mero halago visual.

Digamos, entonces que los modelos son relevantes puesto que ellos asumen la proyectualidad, son elaboraciones formales. Los modelos espaciales imbrican la imagen y el concepto: esto es Diseño. Algo más: no se puede llegar al diseño sin diseñar.

(ver figuras 13 a 17)

Una frase final

El ordenamiento, los solapamientos y los recorridos zigzagueantes de esta ponencia son también una consecuencia, o si se prefiere una ejemplificación de las Lógicas Abiertas.

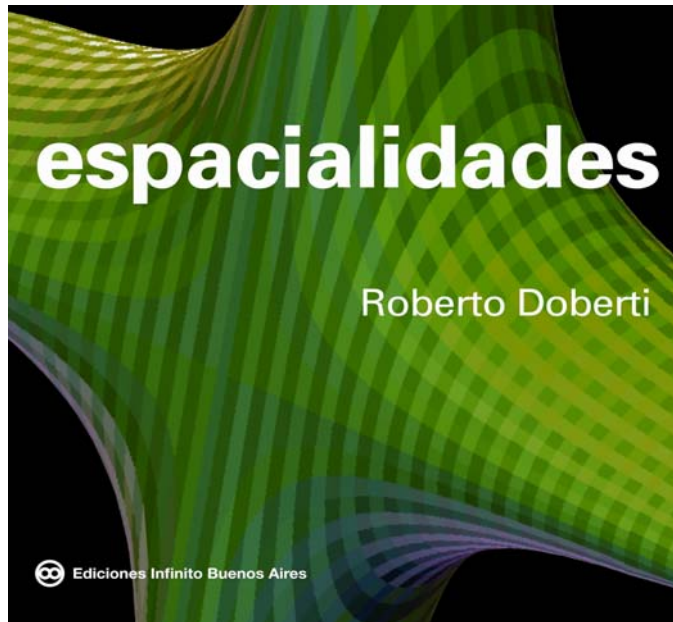
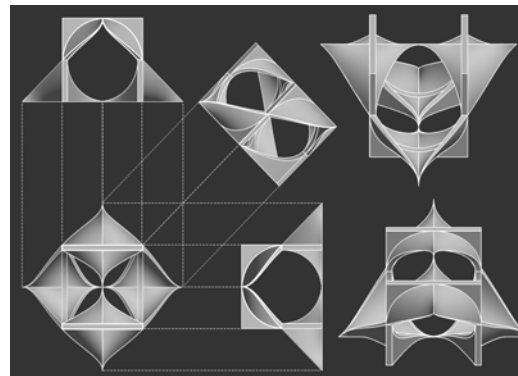
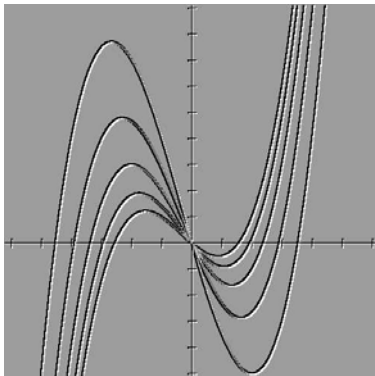


FIGURA 1
 Un libro que se desarrolla según los principios de las Lógicas Abiertas. Integración teórica, producción de formas, modelos conceptuales y narrativa ficcional.



FIGURA 2
 La espacialidad de la perspectiva, el espacio cartesiano y la geometría descriptiva. Las propuestas de la Modernidad.



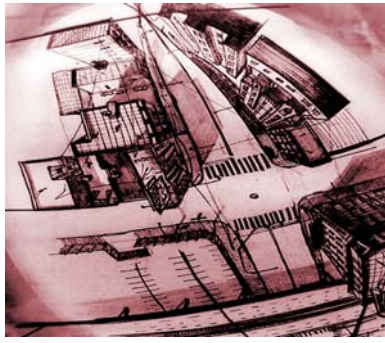


FIGURA 3
Lecturas urbanas realizadas por alumnos de morfología 2. Una aplicación de espacialidades alternativas.



FIGURA 4
Los desarrollos teóricos y su inserción en el contexto social. La gestión en el Barrio 31.



tipología : INSTITUCIONAL
centido : EMPL EMA roles semánticos :



tipología : MARGINAL
centido : PRECARIEDAD roles semánticos :



FIGURA 5
Manifestación de la heterogeneidad del Hábitat de

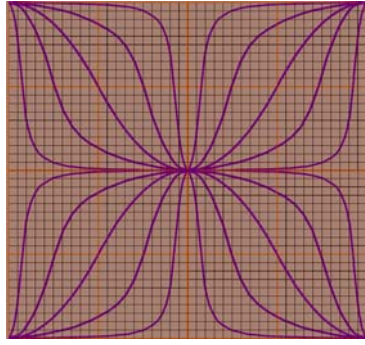
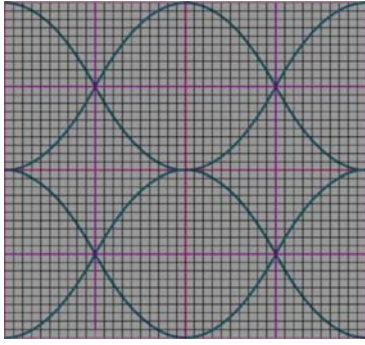


FIGURA 6
El EUR axial.
Imágenes de lecturas de formas preexistentes y producción de formas inéditas.

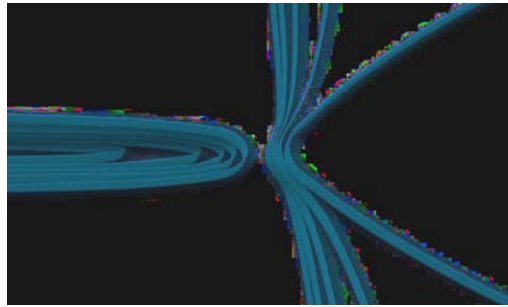
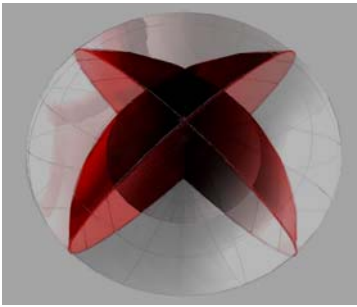
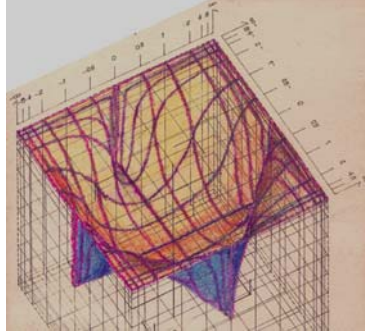
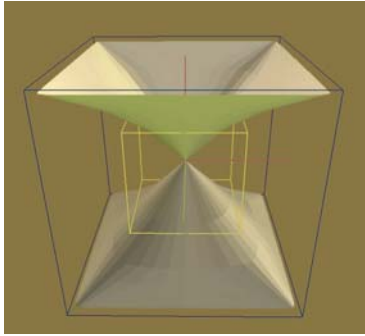


FIGURA 7
Imágenes en el EUR radial y axial.
Dos tesis de Maestría

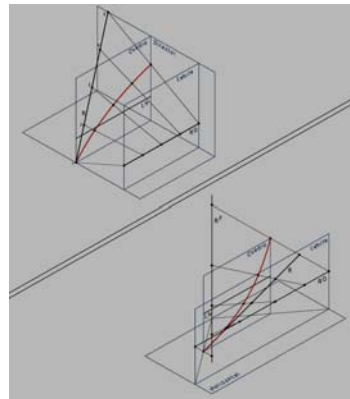
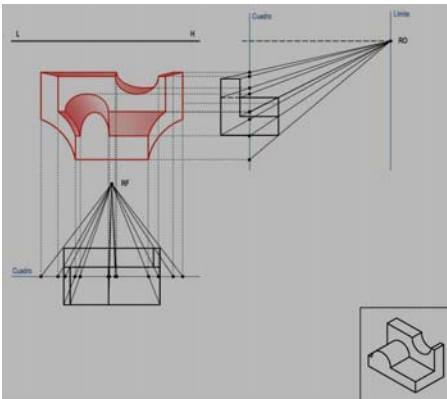


FIGURA 8
Las espacialidades de las TransPerspectivas.
La producción de una nueva espacialidad.
Tesis doctoral



FIGURA 9
La obra de Clorindo Testa en la mirada de la perspectiva hiperbólica

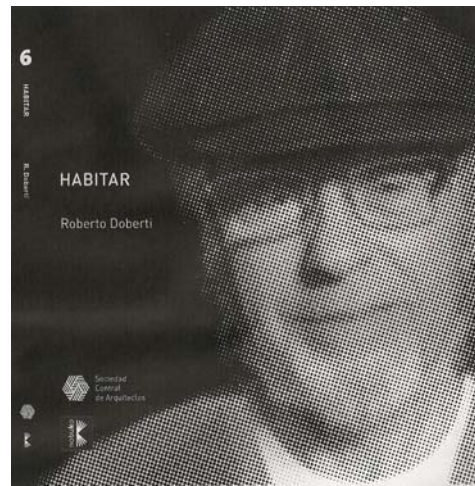
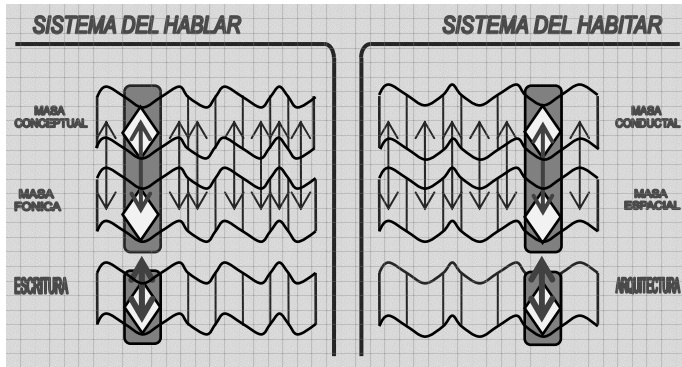
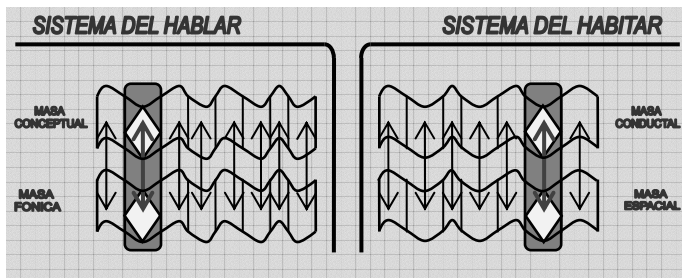


FIGURA 10
Relaciones en los dos sistemas de significación: Hablar y Habitar. Libro con desarrollo de la temática y sus implicancias en el Proyecto.

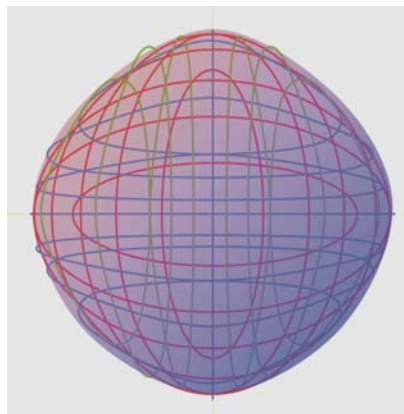


FIGURA 11
EI EUR-ALPHA-ALEPH croquis sensible y proyección con determinaciones geométricas.

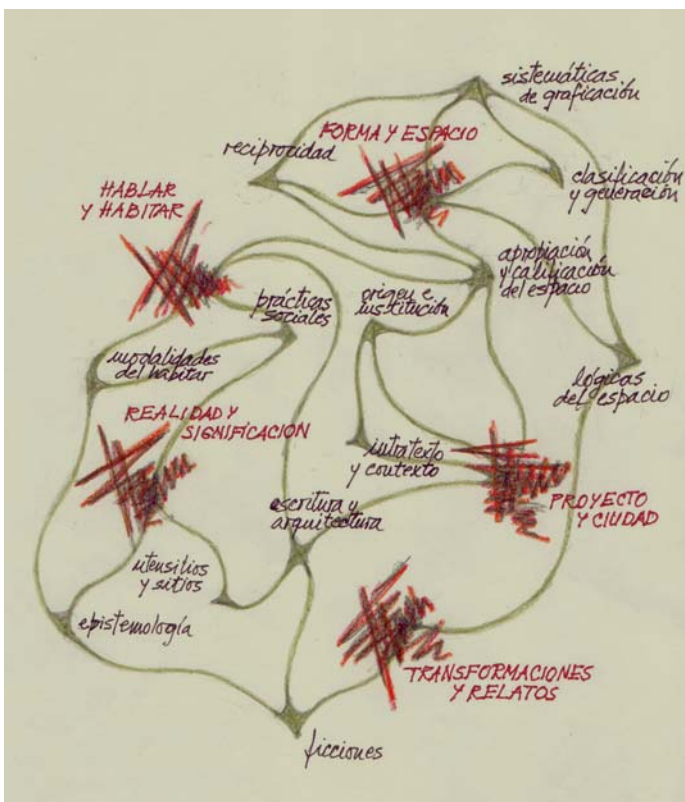


FIGURA 12
Una red de temáticas, conceptos y producciones. Una multiplicidad de redes articulan las Lógicas Abiertas.

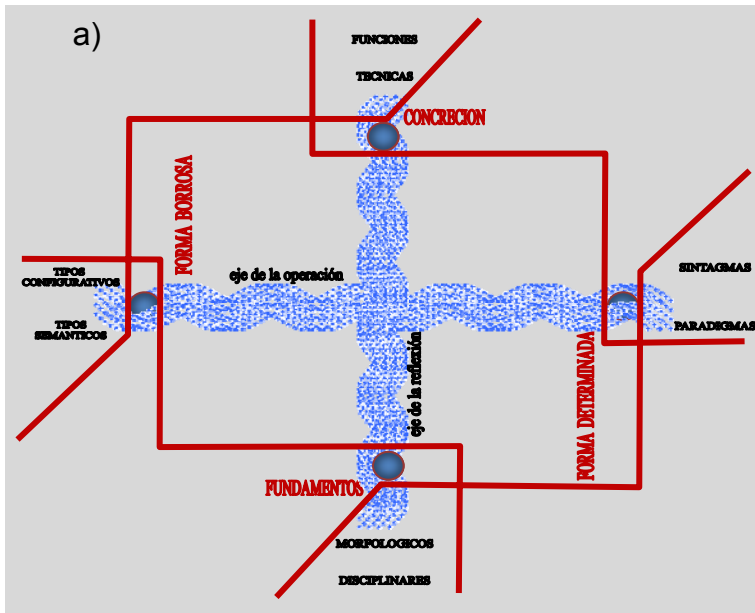


FIGURA 13
Un modelo del proceso proyectual: intratextos y contextos.

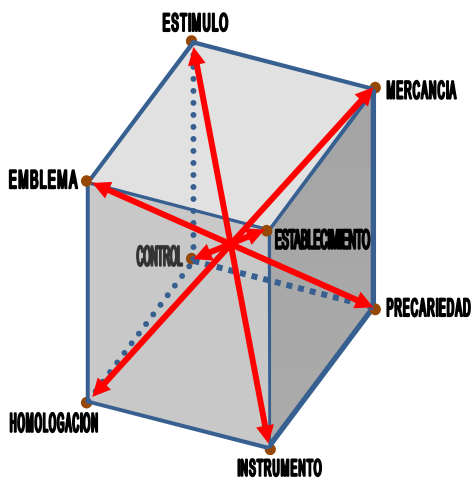


FIGURA 14
Modelo Espacial que relaciona los sentidos de las ocho Tipologías Semánticas.

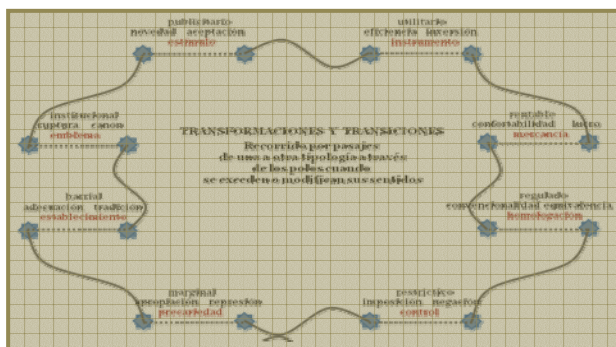


FIGURA 15
Modelo de la

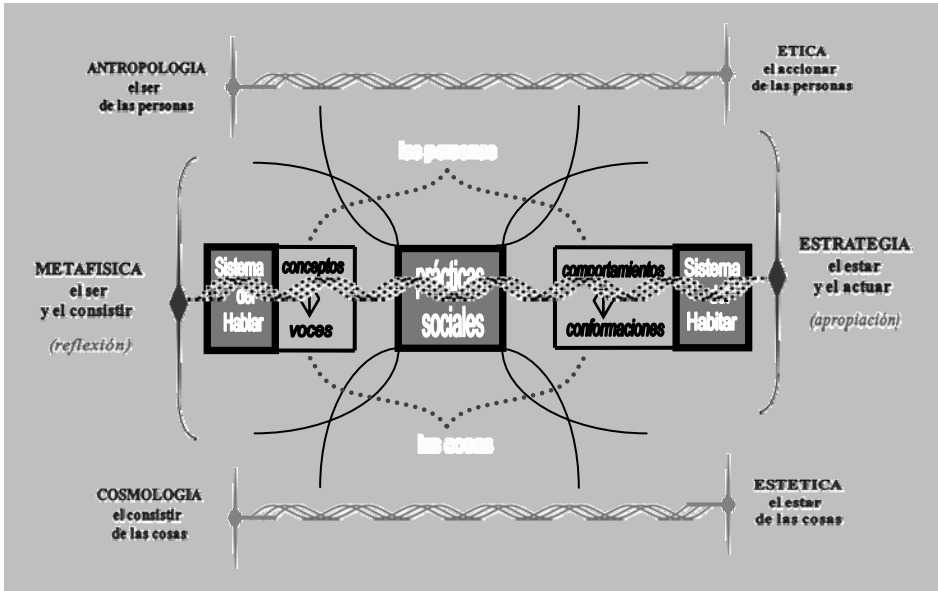


FIGURA 16
Modelo general que organiza las relaciones entre el Hablar y el Habitar y sus consecuencias en el campo general de las prácticas y

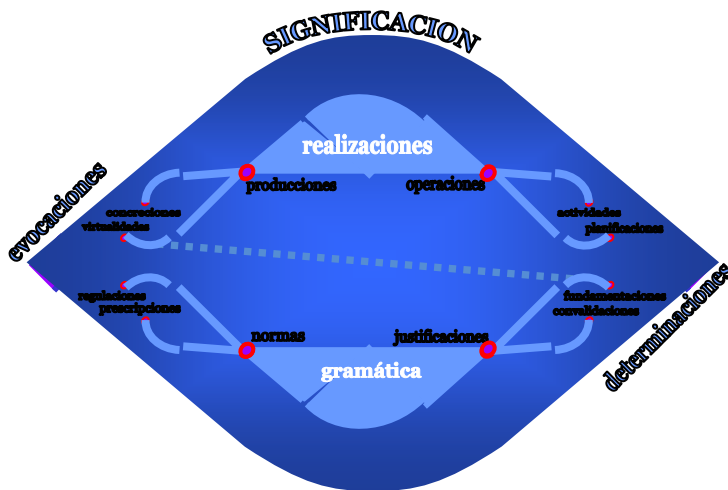


FIGURA 17
Modelo de la estructura de las Prácticas Sociales, según sus campos y

REFERENCIAS

Los textos abajo indicados en muchos casos han sido presentados (a veces con ligeras variantes) en distintas publicaciones, sea como artículos, capítulos de libros o actas de congreso. Se trata siempre de segmentos cuyas totalidades suelen ser diversas según el lugar en que se los encuentre. La intención es simplemente posibilitar la lectura en un contexto más amplio para quien lo quiera hacer.
RD y LG aquí deben leerse como Roberto Doberti y Liliana Giordano.

PNPyH3. Paper.

La Arquitectura en la encrucijada de 3 culturas: textual, visual y material.

Autores: Sarquis, Jorge

Correo electrónico: jorgeasarquis@gmail.com

Sede de Investigación: POIESIS, FADU, UBA

Resumen

No todo proyecto es *un proyecto*.

He escuchado durante mucho tiempo que todo proyecto es una investigación. Hace poco esta afirmación fue publicada en un Suplemento de Arquitectura, con un argumento colateral, todo proyecto produce conocimiento. Esto me confirmó la necesidad de dar a conocer mi punto de vista. Creo que si se explicita qué se quiere decir con tal frase, la misma puede ser comprendida.

Primero aclaremos que la palabra proyecto no se utilizó como tal en toda la historia de la arquitectura y siempre hubo anticipaciones a las que prefiero llamar “procedimiento configurador de la forma arquitectónica” (nosotros la extendemos a Forma Espacial, Construible, Habitable, Arquitectónicamente Significativa) que sintetizo para hacerla más breve.

Segundo, en la historia de la arquitectura este procedimiento lo llamaron los griegos “composición” que significaba “poner con” es decir organizar y relacionar armónicamente unidades arquitectónicas o tectónicas habitables con significados consensuados por la disciplina y por la sociedad. Esto comienza a quebrarse en el Renacimiento donde aparece con Alberti la idea de creación a la que a falta de mejor término he denominado composición proyectual. En el iluminismo aparece la experimentación formal –no siempre con posibilidad de construirse– básicamente con Boullé y Ledoux. Finalmente en 1850 con Paxton (dice Otl Aicher) emerge la idea de proyecto que los maestros modernos (Mies, Le Corbu, Wright, Aalto, y pocos otros) comienzan a hablar de proyecto moderno en el doble sentido del término que caracteriza a temas que van más allá de la arquitectura.

Entonces, sostengo que existen al menos tres modos de utilizar el proyecto: primero y el más conocido y tal vez el más antiguo es el de la profesión para hacer obras; el segundo y tal vez históricamente válido desde el renacimiento el de la formación y por último válido también desde el renacimiento, el iluminismo y mejor aún desde la modernidad, para generar conocimientos disciplinares y aquí es donde se liga investigación y producción de conocimientos. Es cierto que todavía cabe preguntar ¿puede haber un proyecto que genere conocimientos disciplinares sin un proceso previo de investigación? Creo que sí –por una intuición abductiva– como suele ocurrir en los Concursos de Arquitectura.

Y ahora he llegado a la conclusión, provisoria desde luego, de que conviven varias maneras de configurar la anticipación arquitectónica. Existe la “Composición..... moderna”, claro, con lenguajes modernos, pero composición al fin, básicamente en el tema vivienda componen, generalmente en planta, unidades habitativas con los elementos que la cultura disciplinar instaló como dormitorios, cocinas, baños, living comedor, etc. y en el espacio público calles, plazas, veredas, etc. Luego existen las “Composiciones Proyectuales”, son aquellas que incorporan un plus de innovación con nuevos sentidos que dan cuenta de los cambios en las formas de vida, de percepción, expresión, etc. Recién allí podemos hablar de proyectos y estos pueden ser experimentales, que traen cambios pero no suelen fundamentarse. Por último aparecen los proyectos, por definición, innovadores, generados con o sin investigaciones proyectuales que vienen acompañados de argumentos o investigaciones previas e intentan dar cuenta de una hipótesis proyectual que se demuestra con el proyecto realizado y que son juzgados por la disciplina para registrar el conocimiento incorporado al mismo, y además evaluar su calidad arquitectónica.

Adjunto unos cuadros que sintetizan estas ideas:

CUADRO DEL PROCEDIMIENTO CONFIGURADOR DE LA FORMA ARQUITECTÓNICA (FECHAS)

OTRO ENFOQUE DEL TEMA.

Veamos a Sabaté: En el primer diagrama se distinguen, diversos tipos de estudios proyectuales en función del carácter Determinado o Indeterminado del Objeto y de su Contexto. En el segundo los mundos a los que pertenecen: el arte o la ciencia

COMPOSICIÓN	PROYECTO

ARTE AUTÓNOMO DE LA ARQUITECTURA AUTONOMÍA (LO INTRADISCIPLINAR)	COMPOSICIÓN MODERNA	EXPERIMENTACIÓN PROYECTUAL
ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA Y SITUADA. INTRA + TRANS + EXTRA DISCIPLINAR LO HETERÓNOMO ARTE + CIENCIA	COMPOSICIÓN PROYECTUAL	INVESTIGACIÓN PROYECTUAL

CUADRO: PROYECTAR EL TERRITORIO EN TIEMPOS DE INCERTIDUMBRE J.SABATÉ.

CONTEXTO	OBJETO	
	DETERMINADO	INDETERMINADO
DETERMINADO	1. ANÁLISIS DE PROYECTOS	3. EXPLORACIÓN PROYECTUAL
INDETERMINADO	2. ANÁLISIS TIPOLOGICO	4. INVESTIGACIÓN A TRAVES DEL PROYECTO
	CIENCIA / INVESTIGACIÓN	ARTE / PROYECTO



ANALICEMOS EL PRIMER ESQUEMA:

1. Nos referimos a “Análisis de Proyectos” cuando describimos y comparamos proyectos conocidos en un contexto determinado (su forma, función, estructura) hablamos de análisis de proyectos que me parecen buenos para tomar como guías y luego sumar nuestra epistemología (del acrónimo FECHAS) a las consideraciones sobre los proyectos.
 - Cuando el proyecto está hecho y situado en tiempo y espacio, hay análisis de proyectos como un objeto determinado y un contexto determinado.
2. “Análisis Tipológico.” La noción de tipo, potente herramienta de análisis y diseño, aparece cuando una misma forma arquitectónica, estructura, función o concepto se da en diferentes contextos.

- El Tipo como guía del análisis o del proyecto. El objeto está determinado en sus formas arquitectónica, estructuras y función o concepto, se da en o para diferentes contextos. A esto le llama Análisis Tipológico es la verificación de una tipología conocida o nueva readaptada o es funcional, a diferentes contextos.
 - En ambos casos estamos ante una actitud científica cuando de analizar se trata pero cuando hacemos síntesis en proyectos con estas premisas estamos ante proyectos que pueden quedar presos de los dispositivos del habitar (y del proyectar cuando hablamos del Partido), o liberarlas de ellos y aventurarse a encontrar o crear nuevas organizaciones internas. (Ver Planta TORRE SARQUIS)
 - Finalmente, hay una tipología que quiero probar en diferentes contextos y ver cómo funciona. Estas pruebas o ensayos de comportamientos ante diferentes contextos del tipo (Torre, Tira, etc.) es un análisis (o sea no es síntesis) y puede hacerse con una metodología ya inventada y probada en su eficacia.
3. Una “Exploración Proyectual” implicaría realizar un proyecto en un contexto determinado conocido (usuarios potenciales, inversores, técnicos, materiales, restricciones políticas, ecológicas o espaciales...)
- Aquí podemos hablar de obras del arte de la arquitectura, donde el contexto es determinado y el objeto deja lugar a ser indeterminado. Se trata de situaciones a las que hemos llamado Experimentaciones Proyectuales. También puede ser este el territorio ligado a la libertad artística, pero con pruebas sucesivas y cambiantes del proyecto para verificar cuándo se adapta mejor a las premisas impuestas. (JPN, IP de EX AU3).
 - “Exploración proyectual”, porque el contexto está determinado y debo ir haciendo síntesis proyectuales sucesivas que debo evaluar (AQUÍ VALE EL FECHAS). Pero aquí está el quid de la cuestión : ¿ Cuáles son los indicadores, parámetros para evaluar estos trabajos ? ¿ son sólo estéticos ? El asunto es que no es posible evaluar una O. de A. por partes; pero tal vez sí un conocimiento arquitectónico sólo de sus aspectos o componentes estéticos, siguiendo a Katya Mandoky.
 - No nos debería interesar (¿ o si nos debería interesar ?) la valoración del objeto arquitectónico como crítica histórica de lo que debe ser la arquitectura, o sea ontológica, desde sus formas espaciales construibles habitables arquitectónicamente significativas. O epistemología con sus Variables, hasta aquí es mas genérico. Cuando agregó Contexto y Fines lo hago mas específico y debo diferenciar valorar como obra de arquitectura, a validar como tal y mas importante aún como conocimiento.

4. La investigación “A través del proyecto” supondría en cambio generar conocimientos estudiando sistemáticamente los efectos de varias soluciones proyectuales y su contexto.

- Aquí podemos hablar de obras del arte de la arquitectura, donde el contexto es indeterminado y el objeto también es indeterminado. (VER PLANTAS DE SANTA FE). Se trata de situaciones a las que hemos llamado Investigaciones proyectuales, pero Sabate insiste en llamar Investigaciones a través del proyecto o mediante el proyecto. Es este el territorio ligado a la libertad artística, pero con pruebas sucesivas y cambiantes del proyecto, para verificar cuándo se adapta mejor a las premisas impuestas, que desde luego existen, al menos desde nuestra epistemología y auto impuestas por el autor del proyecto.

Segundo Esquema

El segundo esquema de Sabate –el cruce de elipses- explica aún mejor donde pretende situarse mi aproximación entre dos extremos, entre la libertad artística y el rigor científico.

- Convengamos en que el *metiêr* del arte es el proyecto.
- El de la ciencia, la investigación.
- El proyecto es la representación de una posibilidad.
- La investigación es la verificación de una probabilidad; el descubrimiento, la descripción de una verdad.
- La investigación trata con análisis.
- El proyecto, con síntesis.
- La investigación desarrolla conocimiento aplicado a diferentes contextos, trata con realidades y experiencias.
- El proyecto está afectado por interpretaciones personales; caracterizadas por una singular carga de subjetividad.

Pues bien, nuestra aproximación está particularmente interesada en ese punto intermedio que el esquema recoge como investigación a través del proyecto.

Ponencia

Conjetura

Nuestra hipótesis explícita la sospecha de que la arquitectura se encuentra atrapada en la encrucijada de tres culturas, hoy dominantes en la sociedades contemporáneas metropolitanas: la textual, la visual y la material. Fue construida abrevando en obras, en imágenes, y en el saber expuesto en muchos libros, de los que soy deudor. En este artículo comentaré sólo algunos de ellos.

Los autores seleccionados iluminaron mi sospecha acerca de que la arquitectura se encuentra atezada por este modo de producción del pensamiento arquitectónico y del cual no puede autonomizarse. Y, según nuestro parecer, tampoco debe hacerlo, debe permanecer en el entrecruzamiento de estas tres culturas, vivir el conflicto, porque así no traicionará su naturaleza, su historia y su razón de ser.

Cuando situamos a la arquitectura -por el carácter de sus componentes constitutivos- en el cruce de tres tipos de discursos significantes ¿a qué tipo de arquitectura nos estamos refiriendo? ¿Hay una definición universal para ese significante, que todos puedan comprender y coincidir acerca de su significado?

La arquitectura a la que nos vamos a referir es aquella comprendida en las definiciones de Adorno, Tafuri, Azúa, Morales y otros, que hemos recogido en nuestra definición, de ontología variable: la arquitectura será Contemporánea y Situada y condicionada por nuestra epistemología de Variables e Indicadores y la ficha de FECHAS⁶⁶¹ que atiende a un conjunto de elementos que atraviesan la disciplina en la academia, la profesión y la investigación.

Estas son las arquitecturas que se enseñan, con diferentes variantes, en las muchas Facultades de Arquitectura de Latinoamérica y Europa.

Cultura

Llamaremos cultura, en un sentido restringido, a un entramado de discursos y prácticas ligados íntimamente, que configuran un mundo, un relato con capacidad de decir “cosas”, aunque estas cosas puedan tener varios significados, o mejor, interpretaciones. Muchas son las disciplinas generales, tales como la filosofía, o la más específica, la antropología, dedicadas a construir esta noción de cultura para interpretar el mundo de la vida en diferentes momentos históricos y en diferentes territorios. Nosotros vamos a constituir una definición que será operativa para nuestras ambiciones de esclarecer -en el campo de la arquitectura- aquel conjunto de significados que se aglutinan en derredor de diferentes maneras de organizar el mundo real que nos incluye, para construir realidades o discursos que nos remitan a él, de manera parcial según sea el ámbito desde donde provienen. Así, la noción de cultura que adoptaremos es próxima a la de “Discurso” de Laclau⁶⁶², “Mundo” de Goodman⁶⁶³, “Campo Intelectual” de Bourdieu⁶⁶⁴, y otros autores que han trabajado categorías que permiten comprender mejor el mundo que nos toca vivir en las metrópolis contemporáneas.

Vamos a producir, entonces, un recorte en el mundo real, de acuerdo a sus varias formas de representarlo, construyendo realidades *textuales* (palabras conceptuales o poéticas); *visuales* (mediante imágenes reales o virtuales) y *materiales* (cosas y objetos que pertenecen a la *res extensa*).

El objetivo apunta a poner en valor, para el colectivo social, las representaciones que las culturas van generando, tanto la Textual como -muy especialmente- la Visual y la Material, minusvaloradas o ignoradas por la sociedad. Todas son necesarias para comprender el mundo de la vida.

Llamaremos **Cultura Textual** a la que se construye mediante textos, palabras, términos, conceptos, categorías, estructurados en libros basados en razonamientos filosóficos, producciones poéticas, novelas, cuentos, etc.

Para reconocer la lengua del poder es necesario conocer el poder de la lengua (M. Halliday Lelia Gándara); este aforismo es absolutamente cierto y esclarecedor, pero como sostiene Katya Mandoki este es sólo uno de los lenguajes posibles, aunque seguramente el más potente, el más desarrollado y conocido ya que es uno de los registros básicos que los seres vivos -especialmente el hombre- utilizan para comunicarse y sobre todo, para la retórica del convencimiento. Lo confirma Lacan para el Psicoanálisis al sostener que el inconsciente está estructurado como un lenguaje, aunque se cree sobrentender que es el verbal o escrito; sin embargo, no hay especial negación de otros tipos de lenguajes.

Llamaremos **Cultura Visual** al universo del conocido como lenguaje **escópico** (mundo de las imágenes y de las formas en el espacio⁶⁶⁵), que si bien son aserciones de la Prosaica (rama de la estética que estudia las facultades de la *estesis* y su acompañante inseparable, la *semiosis*) pertenecen a la Retórica (la de cada campo con su registro específico) que el poder utiliza sin retaceos para convencer y cooptar a sus adeptos. Los medios apelan a todos los recursos, tanto textuales -Cultura Textual- como visuales -Cultura Visual- a la que controla y maneja mediante la elección intencionada de las imágenes que decide mostrar.

Hablar de la **Cultura Material**, en cambio, incluye a todas aquellas prácticas sociales que construyen cosas-objetos que requieren para su existencia del uso de ciertas materias y materiales, que pertenecen a la “*res extensa*”, es decir que ocupan y se extienden en el espacio y en el tiempo, que son además productos *poiéticos* en el sentido griego del término, resultado de una acción práctica de fabricar. En ella se incluyen desde las tumbas y monumentos, hasta los más terrenales cubiertos, muebles, etc.

Se suele oponer a la Cultura Material, la Textual, (aún cuando ya podríamos y deberíamos hablar de Cultura Inmaterial, por los avances técnicos de la Net), pero son

⁶⁶¹ FECHAS: acrónimo que quiere decir: Formas – Espaciales – Construidas – Habitables – Arquitectónicamente Significativas. Con estas, creemos incorporar todas las palabras claves del sentido común de lo que se piensa que debe ser la arquitectura. La C también significa Contextuadas y la F Finalizadas.

⁶⁶² LACLAU, Ernesto (Buenos Aires, 6 de octubre de 1935) es un teórico político argentino frecuentemente llamado postmarxista. Es profesor de la Universidad de Essex donde ocupa la cátedra de Teoría política y también es director del programa de ideología y análisis del discurso.

⁶⁶³ GOODMAN, Nelson *Maneras de hacer mundos* Editorial Visor, Madrid, España, 1990.

⁶⁶⁴ BOURDIEU, Pierre “Campo Intelectual y Proyecto Creador” - Ed. S. XXI

⁶⁶⁵ Los varios lenguajes el corporal (de la danza y las expresiones de la vida cotidiana que explora la prosaica), el acústico de la música y otras expresiones sonoras, más allá del lenguaje oral.

formas discursivas diversas; lo que se dice mediante el discurso material no es traducción de otros discursos; el discurso textual y el visual dicen cosas diferentes, cada uno tal vez en un mismo sentido pero con diversos significados.

Todas las culturas emergen a la vida social en ciertos momentos, sea por sus acciones directas, por desarrollos técnicos, o por la constitución de campos de saber que agrupan disciplinas existentes, producto de segmentar el campo de ciertas producciones que luego se reúnen bajo una misma denominación.

Por ejemplo, la cultura ecológica surge, y nos impone su importancia, cuando se advierte acerca de la destrucción del medioambiente. Así, cuidar la vida del ser humano y del planeta, se convierte en un tema prioritario, al igual que respetar la naturaleza, permitir y fomentar ciertos comportamientos y desalentar o prohibir otros.

El campo de los estudios visuales, sus imágenes -sean o no artísticas en sentido estricto- constituyen un ámbito de estudio propio. Esta conjunción de reciente nominación renueva la mirada sobre objetos nuevos y viejos, tal el caso de las obras de las artes plásticas y los productos de las redes virtuales de la Net. Así, saberes como la crítica de arte, las teorías del arte, la estética, la hermenéutica artística, la sociología del arte y la estética, son convocados a trabajar el mismo objeto de conocimiento, desde esta suerte de disciplina síntesis.

Para esta perspectiva resulta vital la visión de la estética y sus matrices relacionadas -desde la artística a las otras- de Katya Mandoki,

Los estudiosos de las Ciencias Sociales pueden observar este entrecruzamiento de múltiples culturas, pero en general tienen dificultades para evaluar el impacto o efecto que las culturas (material o visual) producen en los participantes de la vida social, quienes son atravesados por un sinnúmero de discursos, con orientaciones, intereses y sentidos diferentes.

La Cultura Visual, en la Arquitectura actual.

Hemos presentado nuestra polémica acerca del privilegio de la Cultura Textual conceptual - más escrita que oral- dada la escasa importancia que se le da a la Cultura Material como formadora de la sociedad y la subjetividad en el mundo de la vida.

Desde hace unos pocos años se agrega a esta disputa la Cultura Visual, debatida en un Congreso⁶⁶⁶ realizado en el año 2004, en Madrid, España. Además, se han sumado páginas web, libros y especialmente el libro⁶⁶⁷ de J.L.Brea -resumen del mencionado Congreso-, sobre los estudios visuales.

En dicho encuentro se postuló la idea de hacer interjuegos o interdisciplina, o trabajos conjuntos multidisciplinarios entre la historia del arte, las teorías del arte, la crítica de arte, incorporando además todo lo que proviene -desde hace más de dos décadas- de la cultura visual popular y de los medios.

En Arquitectura fueron Venturi y Rauch quienes nos propusieron aprender de Las Vegas, y su universo de imágenes populares, y así le dieron estatuto teórico para incorporar al vocabulario moderno aquellas producciones "bastardas", ajenas a una producción disciplinar, tachada por muchos de nueva "academia moderna", que carecía de creatividad

y sólo respetaba los códigos establecidos por "el hacer moderno" de las realizaciones concretas de algunos de los primeros maestros.

Las arquitecturas del siglo XX que fueron seleccionadas por una historiografía consagrada (Zevi, Gideon y otros) quedaron, para algunos, atrapadas en este "academicismo moderno" que abatió los cánones clásicos pero siempre aspiró a universales que adecuaban la nueva arquitectura ante el peligro de la diseminación de la disciplina como institución. Este desarrollo fue privilegiando el consumo de imágenes y la posmodernidad instala así la idea del significado que éstas transmiten, como cuestión central de la arquitectura.

El actual desarrollo de la Cultura Visual en algunos autores (Ranciere), aparece ligado a la mirada de lo político: a) estudios de la Cultura Textual que advierten cómo el núcleo del Imperio utiliza los recursos de la Cultura Visual, para someter a los pueblos, b) hechos de la Cultura Material -como soporte de la cultura imperial- para presionar y configurar realidades, desde la construcción de las iglesias en la Colonia, hasta Las Vegas. Pero esto fue desatendido por los intelectuales. Ahora el imperio de la visualidad (fotografía/ cine/Internet/) es el soporte básico de la hegemonía de la Cultura Visual, para cerrar el círculo de dominación.

En ese orden, es altamente significativo que el modelo *barrio cerrado*, basado en la seguridad, el sentido de pertenencia a un círculo especial y dependiente de la cultura visual instalada, haya hecho un giro hacia viviendas estereotipadas en estilos *demodé*, en casi todos los países latinoamericanos, donde una clase media y alta se concentra en estos barrios para realizar el estilo de vida idílica, retratado en el film "El sueño americano" donde se expresan con nitidez los absurdos de las subjetividades sin proyectos, en matrimonios no creativos, con relaciones amorosas carentes de sentido, etc.

¿Cuál es la posibilidad de la arquitectura de mostrarse como una parte de las producciones culturales que develen las mistificaciones del mundo irreal, creado en barrios cerrados, donde sus habitantes se "salvarán" de las inseguridades y agresiones externas, en ese universo decorado que les promete un vivir encantado ?

La arquitectura de las últimas décadas aparece en revistas de lectura general por su imagen o apariencia⁶⁶⁸.

⁶⁶⁶ Primer Congreso Internacional de los Estudios Visuales realizado en Madrid durante ARCO '04, Director J.L.Brea.

⁶⁶⁷ BREA, José Luís. Estudios Visuales. La epistemología política de la visualidad en la era de la globalización. Ed. Akal, Madrid 2.005,

Las viviendas económicas -demasiadas aún en soluciones de una planta- exhiben con orgullo una pobreza de los signos de la arquitectura como única expresión posible de la arquitectura de la pobreza.

Las tres Culturas ¿Son tres Discursos?

Vamos a analizar las ideas expresadas por Carolina Bracco⁶⁶⁹ acerca de si las tres culturas sobre las que estamos predicando, para una mejor comprensión del mundo de la arquitectura, tienen alguna relación con los discursos de los que habla Laclau. Veremos algunos de sus conceptos, mencionados en el siguiente texto:

Si partimos de la base –propuesta por el APD (Análisis Político del Discurso)- de que toda práctica social se encuentra estructurada en un sistema de significación, entonces no hay nada en la vida social que no sea discursivo.

El discurso es la totalidad que integra el lenguaje hablado y los actos de sentido a los que está ligado. ¿Podemos decir que la arquitectura y el arte, en su universo visual y material, son actos de sentido? Respondo que sí, ya que toda arquitectura para ser tal, lleva ínsita la intención significativa, y podríamos aceptar que la arquitectura es un discurso ya que está formado por partes articuladas entre sí.

El discurso es una "totalidad relacional" de secuencias de significantes. Las relaciones e identidades al interior de un discurso son necesarias, están condicionadas las unas con las otras. Así, la formación de un discurso es siempre resultado de una serie de articulaciones.

La articulación es una práctica y una estructura discursiva, una fijación parcial de sentido, que construye y organiza las relaciones sociales. Estas fijaciones parciales son necesarias porque -dada la imposibilidad de fijación última de sentido- sin ellas el flujo mismo de las diferencias sería imposible.

Creo que legítimamente podemos decir que el uso de términos diferentes, nos remiten a asuntos familiares, a saber : "mundos", "relatos", "discursos", "culturas", que no quieren decir exactamente lo mismo, pero que dan a conocer significados parecidos: el mundo del arte, los relatos del arte, los discursos del arte, la cultura del arte, etc. y así podemos afirmar, por extensión, que existe la cultura textual, la cultura visual y la cultura material; o los discursos textuales, visuales, materiales.

Pero como también se dice que *el discurso es co-extensivo con lo social, y que inscribe las identidades sociales "como posiciones diferenciales dentro de un horizonte de significado y acción, sin fundamento"* es necesario agregar: *Toda identidad significativa está sometida a dos lógicas distintas: la lógica de la diferencia y la lógica de la equivalencia. Es por ello que la sistematicidad del sistema es imposible. El sistema, en tanto tal, es imposible. La única condición de su posibilidad es la representación de ese objeto imposible a partir de una relación hegemónica.*

Esto nos recuerda aquello del "género próximo y la diferencia específica", atribuido a Aristóteles, de gran utilidad para realizar definiciones articuladas con otros campos.

Visualidad, Arquitectura, Espectáculo, Valores.

Sin duda, las arquitecturas del espectáculo y el consumo del *Star System*, sorprenden, impactan, llaman la atención, y ni qué decir de las obras del paraíso árabe de Dubai, que despreciamos porque apuntan a la formación de una subjetividad que se asombre por el asombro mismo, y no para romper la continuidad de las percepciones habituales, para introducirla en otra percepción que le esclarezca sobre las posibilidades de un mundo preocupado por la sociedad toda. Sorprender al habitante para sacarlo de la rutina, sin otro fin que el de entretenerlo y luego descartarlo. Cuando hablamos de la arquitectura del espectáculo y el consumo nos referimos a que es una arquitectura que consume al usuario. Resulta curioso pensar que uno podría utilizar las mismas palabras: sorprender, impactar, llamar la atención, en sentido positivo o negativo.

Debemos enfrentar el riesgo, y nuestra propuesta es ayudarnos con los códigos de la Prosaica para la producción del hábitat y con esos parámetros juzgar la obra: lenguajes conocidos, proporciones, ritmos, armonías, unidad de la obra; en otro orden, cumplimiento de los códigos del habitar actualizados para las formas de vida contemporáneas; finalmente, la materialidad con sus expresiones conocidas y de tal modo que el gran público pueda comprender, sin caer en los pintoresquismos que rechazamos.

El arte de la arquitectura no puede ni suele recibir recomendaciones de lo que hay que hacer, sorprende permanentemente y -nos guste o no- mucha arquitectura del espectáculo es buena, tal como vemos en algunas obras innovadoras de este tiempo histórico. Sólo es posible emitir juicios de valor si hablamos y juzgamos desde una concepción o teoría de la arquitectura.

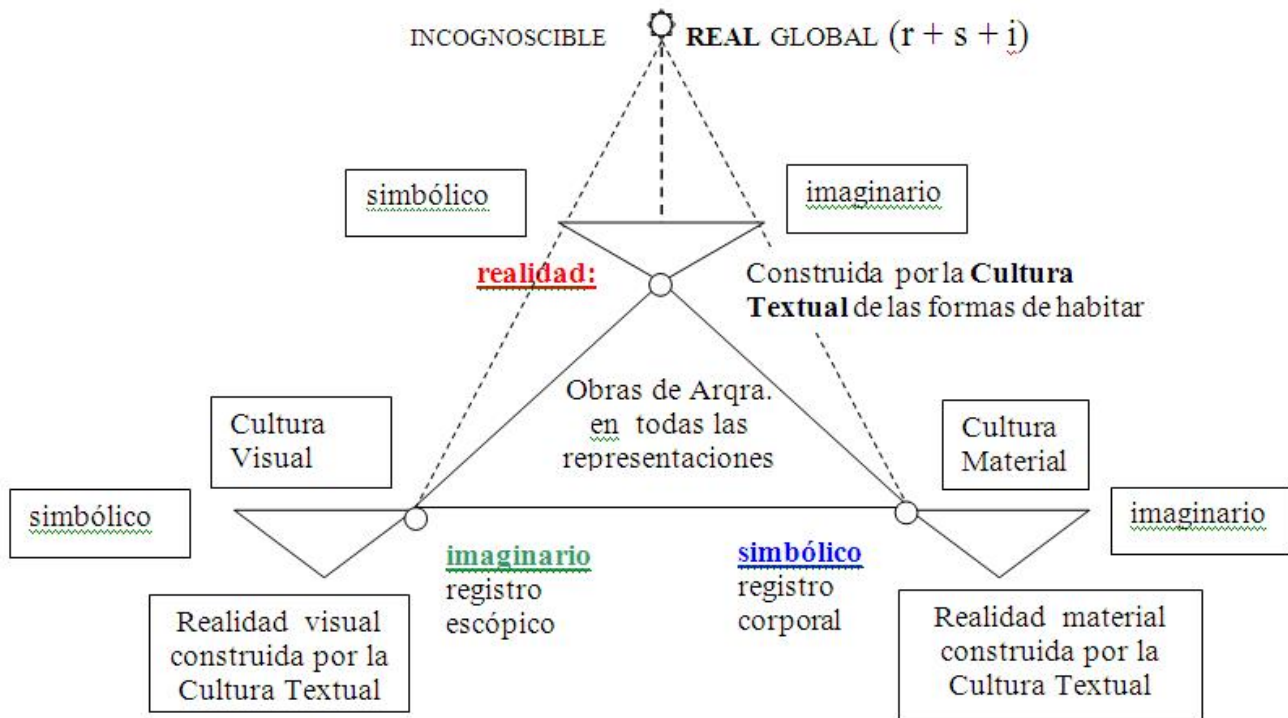
⁶⁶⁸ Así, los futuros usuarios – consumidores eligen estilos, en general, en planta baja y alta; pero unas torres en la Av. Libertador, en Buenos Aires, que pertenecen también al estilo neoclásico, fueron adquiridas de inmediato, codiciadas como símbolo de status social.

⁶⁶⁹ BRACCO Carolina, "Categorías de análisis: discurso, hegemonía y antagonismo social". Ed. F.C.S. UBA.

Diagrama de las tres culturas y la arquitectura

Nuestra epistemología de la arquitectura, de carácter ontológico histórico, está integrada por una Dimensión epistémica (teoría – metodología – técnica) que da relieve a las otras cuatro Variables: Fines, Campos, Contextos y Componentes. Esta última, con sus Indicadores *Utilitas*, *Firmitas* y *Venustas*, nos permite la incorporación de las tres Culturas.

Incorporando al triángulo vitruvio lacaniano los nuevos Estudios Visuales y los de la Cultura Material, la variable Componentes se expande y permite sumar estos tres nuevos modos de registros con los autores y textos (citados en la Bibliografía) que han ampliado la comprensión del Campo Cultural e Intelectual de la Arquitectura.



- 1) Esta representación, compleja, supera y enriquece las anteriores, desde la primera vitruviana: *utilitas*, *firmitas*, *venustas*.
- 2) Luego incorporamos a Lacan, y se estructura así el esquema *lacano vitruviano* con los tres registros : Real, simbólico e imaginario.... y por último
- 3) La presente, que denominaría de la "situación o condiciones post-modernas" (pero que no debe confundirse con el postmodernismo como estilo y elogio de esta situación) por considerar un conjunto de autores (citados más adelante) casi contemporáneos, que hablan de la Cultura Visual, y que yo comparo con la Cultura Textual y la Cultura Material. Más allá de reconocer la importancia de la Cultura Textual dominante, los autores alientan la búsqueda de interpretar los otros lenguajes -material y visual- y sus disciplinas, que configuran otros discursos, con cambios operados en los modos de producir, percibir y comprender el mundo.

Si consideramos que en cualquiera de las tres maneras de comprender el mundo, (incluso se puede agregar a KM⁶⁷⁰, a NG⁶⁷¹, a JR⁶⁷² a NR⁶⁷³ y otros), todos en definitiva nos entregan realidades o representaciones del mundo que ellos imaginan y construyen, es posible reformular el triángulo vitruvio-lacaniano teniendo presente ahora que el orden simbólico puede asimilarse a la Cultura Material, el orden imaginario de la venustas a la Cultura Visual, y el Real ya no tomarlo como un tercer registro en el mismo nivel jerárquico, sino en una dimensión otra, que sólo puede ser representado en forma parcial, especialmente por el registro textual. Estos tres órdenes, operando en conjunto como en el nudo borromeo -otra figura que representa el mundo de la vida inseparable- crean una nueva realidad.

Así, postulamos que el Real -en su condición de incognoscible, formado por todas las dimensiones en su constitución- ha sido al que tradicionalmente se ha intentado atrapar mediante el lenguaje, sea poético, retórico o

⁶⁷⁰ KM, Katya Mandoki

⁶⁷¹ NG, Nelson Goodman

⁶⁷² J.R. Jacques Ranciere

⁶⁷³ N.R. Nelly Richards

filosófico. Esto lo sabe el Poder, que maneja las palabras, las significa y resignifica⁶⁷⁴ y no deja que otros significados alteren la paz de lo instituido.

Pero quién podría decir que no vivimos en un mundo que vemos, miramos; y así constituimos el Real: objetos, edificios, espacios, son hijos de la visión o registro escópico.

Desde luego, si uno quiere explicar un cuadro o una obra de arquitectura no puede hacerlo por teléfono, necesita una imagen. Tal vez, sólo la poesía presenta imágenes y textos de manera inescindible y quizás, en igual medida, la música; prácticas que A.Miranda denominaba auto-énticas y entre las que incluía también a la arquitectura (es para usar, ver, percibir visualmente) que se construyen sin referentes externos para su mimesis.

En un artículo publicado en la revista Área escribí -inspirado en Adorno- sobre la relación entre la razón y la imagen⁶⁷⁵, aplicando la idea del esteta alemán, quien no veía la posibilidad de la palabra sin imagen (o representaciones, podríamos decir), ni de la imagen sin palabras que nos ayuden a verla.

La importancia de la Cultura Textual es indiscutible; lo hemos sostenido en otros escritos y más aún, la semiología nace como revelación de la Cultura Textual y después se extiende a la Cultura icónica Visual. Si bien en la posmodernidad, ésta aparece primero en el mundo de las imágenes de la arquitectura, hoy, esto ya no nos parece un elogio sino una consecuencia de la situación globalizada donde la cultura del espectáculo privilegia las imágenes que **aparentemente** permiten ver el mundo real y comprenderlo. Y en ese orden, la arquitectura -por su fuerte presencia urbana y la constitución espacial- es una disciplina fundamental para dibujar un mundo real como tal, sin considerar que las obras de arquitectura son realidades construidas por autores que toman elementos del mundo real y opinan construyendo y que dicho mundo real, con las construcciones incluidas, afectan la subjetividad humana.

Al respecto, es interesante leer el artículo de Carli⁶⁷⁶ titulado “Ver este tiempo, Las formas de lo real”, en el libro de autores varios “Educar la mirada, políticas y pedagogías de la imagen”, donde se plantea que lo visual al remitir a cuestiones filosóficas, estéticas y políticas, brinda la posibilidad que todos vean, pero pocos miren o comprendan lo que miran.

Antes decíamos que lo Real del mundo de la vida lo podíamos asimilar a la formas de vida, y su mejor representación era la planta de cualquier construcción. Pero si consideramos que el Real es incognoscible y no puede ser representado en su totalidad, sino sólo parcialmente, en esta nueva organización (Diagrama anterior) damos al polo *realidad (utilitas)* opuesto al *simbólico (firmitas)* y al *imaginario (venustas)* su precisa entidad de representación del Real en los aspectos de las formas o estilos de vida, manteniendo la planta su carácter de privilegiada representación visual.

A las descripciones-interpretaciones de las formas de vida y la subjetividad se abocan las Ciencias Humanas y Sociales que intentan comprender estas reales formas o estilos de vida, sin advertir muchas veces en qué medida lo constituyen con sus descripciones.

Temas para la reflexión

¿Qué se pretende, o digamos, a qué aspiro con la idea de sugerir la lectura de los hechos de la arquitectura en relación a la vida social, desde las Tres Culturas?

1º) Cuando hablo de arquitectura, hablo de construcciones materiales que tienen existencia real, adquieren formas que leemos como imágenes y para lo cual -como nos recuerda Adorno- nos hacen falta las palabras decidoras. Pero ese es el sentido de la paradójica hipótesis: advertir que la presencia del mundo material posee un significado y es captado por nuestra sensibilidad (Aristóteles, Mandoki, Ranciere, Liernur).

2º) Cuando hablo de comprender el mundo, las explicaciones de la Cultura Textual no son suficientes; incluir la perspectiva de la Cultura Material se hace absolutamente necesario, de lo contrario daremos explicaciones incompletas.

Veremos algunos ejemplos.

Decimos que la historia de las ciudades está marcada por su construcción material, o, en palabras de Aldo Rossi, “es la memoria construida de los pueblos”. Desde esta postura, podemos analizar:

- La ciudad Radical: el Buenos Aires del 1880 y hasta 1930.

He llegado a la conclusión de que el partido Radical piensa el país, situado en París. Dos hechos me convalidaron esta presunción. Primero, uno de los últimos artículos periodísticos de Alfonsín, donde elogia el Mercado Común Europeo, como un verdadero ejemplo de unión democrática de países; todo lo contrario del Mercado Común del Sur -MERCOSUR- de los países Latinoamericanos, que no logran crear democráticamente algo similar a lo que han hecho los europeos, de la mano de los parisinos. El segundo hecho, es un artículo de Adrián Gorelik - “Miradas sobre Buenos Aires”- donde expresa que la Buenos Aires de esos años, la de la construcción moderna, tiene como paradigma el París de las grandes avenidas, el de los Boulevares del Barón Haussman, pensados para que las fuerzas represivas pudieran contener el avance de la marea roja de los comuneros. No es extraño que los revolucionarios del Parque de los '90, triunfaran en el '16 con Yrigoyen a la cabeza para configurar la

⁶⁷⁴ FOSTER, Ricardo: “Crisis del neoliberalismo y nuevos desafíos político – culturales”, 03-02009 / “La batalla por la resignificación de las palabras” Aquí en esta publicación de Pág. 12 se explica la importancia de continuar profundizando en la importancia del lenguaje textual.

⁶⁷⁵ SARQUIS, Jorge. “La imagen a la luz de la razón y la razón a la luz de la imagen”, Revista ÁREA N° 2, SICyT FADU UBA 1987.

⁶⁷⁶ CARLI, Sandra, “Ver este tiempo. Las formas de lo real”, aquí explica el privilegio de lo visual para creer que vemos el mundo real, con lo que nos enseñaron a ver.

primera Clase Media Latinoamericana, inexistente en el primer Centenario, comandado por la famosa generación del '80, cuando éramos el granero del mundo e imperaban la desigualdad más atroz (80 % de pobres), el Estado de Sitio y la Ley de Residencia, y estábamos maniatados por el 20 %, dueños del país. En ese clima de conjunción de Cultura Material, Textual -con los valores franceses de Victoria Ocampo y su Revista Sur- y Visual -de la pintura y arquitectura Moderna, fundamentalmente europea, pero básicamente parisina- se fragua un Radicalismo, que después de la caída de Yrigoyen en el '30, comienza un *Forja* que intenta sacar al partido del dominio conservador de los antipersonalistas.

En una investigación que realicé sobre la arquitectura de los '30 en el país, compruebo que este período hablaba de la puja entre los distintos lenguajes: español, alemán, francés, italiano, inglés, etc. Finalmente, la sospecha que sostenía mi trabajo era que se había realizado, de manera implícita, un pacto de sangres: que no predominara ninguno de ellos, optando por la arquitectura moderna más racional y neutra de todas. Pero este racionalismo era hijo del francés de Mallet Stevens, desaparecido en el '45, que hizo algunas obras que antecieron a las de los grandes maestros, cultores de este lenguaje racionalista, con el cual se hicieron las ciudades modernas de Buenos Aires y Montevideo, pero que no tuvo una merecida repercusión en materia de textos, ni el reconocimiento de estos países cuyas metrópolis lo eligieron para expresar sus mejores ideas.

En esa misma investigación, por último, señalaba que en la Cátedra del profesor René Karman⁶⁷⁷, se daba como tema el proyecto de un edificio para un gran periódico, rememorando el famoso Concurso del Chicago Tribune, en el que Loos presentó la torre inspirada en una columna dórica; en tanto en Hamburgo, Fritz Höger proyecta y construye La *Chilehaus* (Casa de Chile) y un edificio para un diario alemán, en ladrillo visto, constituyendo un racionalismo expresivo que no tuvo adeptos entre los realizadores del proyecto de la cátedra. Siempre quedó la incógnita acerca de cuáles fueron las razones para la elección en nuestro país de este racionalismo medido, poco expresivo, que desde el Cavanagh, el Atlas, el Comega, marcaron a la arquitectura argentina, haciendo ciudad prioritariamente en este lenguaje racional.

La misma observación podríamos hacer de otras ciudades, como las *peronistas*, de carácter pintoresquista, de los planes de viviendas y Colonias de Vacaciones Eva Perón, las *socialdemócratas* de la Viena Roja, posterior a la Primera Guerra, también con sus propuestas de vivienda social. En igual medida, podemos observar el peso de la cultura Material en las *comunistas* Moscú o Pekín, entre otras.

- Hace unos años tuve la oportunidad de ser profesor en tres ciudades diferentes: Buenos Aires, La Paz y Barcelona, a las que visitaba con intervalos de pocos meses. Pude advertir entonces la magnitud del impacto que me producían tres urbes metropolitanas de diversos tamaños y biografías, pero con algo en común, la famosa "*vida nerviosa*" de la que nos hablaba Simmel; ésta se daba de manera diferente y absolutamente contraria a lo que yo imaginaba. La más nerviosa en el comportamiento de sus habitantes era La Paz y la más calma, Barcelona; si bien puedo imaginar que sus biografías condicionaban sus acciones en los territorios urbanos (el tráfico, la movilidad vehicular y ciudadana), no tengo duda que la experiencia de habitar estos espacios públicos -construidos en sus límites materiales- era el acicate de este comportamiento urbano.
- Lo mismo podría decir de otras ciudades que visité; así, me surgió la pregunta: ¿Son iguales Mendoza y Resistencia, en Argentina? No pero sí. Su disposición en los mapas de la estructura urbana, desde la visualidad más directa, me dice que son dos ciudades iguales, pero cualquiera que las visite se dará cuenta de que son totalmente diferentes; su espacialidad es igual -en cuanto a geometría- pero en su vivencia real son distintas. Esto lo provoca la materialidad, que se configura de diversas maneras en ambas ciudades.
- Algo similar ocurre en los departamentos de edificios en altura, cuyas unidades son "decoradas" -en sus iguales paredes, como límites de ámbitos semejantes en su geometría- de maneras totalmente diferentes. La tectónica de cada uno genera un clima, un imaginario, un mundo que transmite discursos diversos. También en el diseño de objetos se debe advertir sobre la materialidad de "lo pequeño", por ejemplo:
- Los libros de arte se hacen en papel ilustración o brillante, incluso con excelentes textos para leer (Ed. Taschen, por ejemplo) pero no nos seducen para la lectura sino sólo para la percepción visual. Aquí el peso de la materialidad y la visualidad, con sus modos de aparecer, es decisivo.
- Oriol Bohigas, en un libro titulado "La Erótica del Diseño", nos llamaba a atender la importancia de la materialidad en el diseño, ya que el tacto tiene allí la misma importancia que la visualidad, y sobre ello es poco lo que se ha profundizado. Al respecto Katya Mandoki, rescata el tacto como uno de los registros olvidados en el arte, dado que no se consideraba la sensualidad innata de este sentido, como propia de esta Matriz. En la cultura del diseño, ha predominado la visualidad, y tanto la Cultura Textual como la Material han quedado relegadas a un segundo término. Es necesario rescatarlas para la realización de estos trabajos y su interpretación, ya que siguen siendo sometidos a las imposiciones de la Cultura Visual.

Es evidente que este es también un discurso textual, pero remito a la experiencia visual y material para sostener un juicio más rico y completo. En definitiva queremos comprender el mundo -infinitamente complejo y no totalmente inteligible- mediante el discurso del arte de la arquitectura, que lo presenta de manera comprimida o abstracta para remitir al mundo real. No se trata de lecturas complementarias de un mismo objeto real sino, en todo caso, suplementarias porque en las primeras creeríamos que se trata -si la metáfora lo permite- de layers o capas discursivas que al teñirse mutuamente crean la ilusión de una lectura del sentido del conjunto que en rigor

⁶⁷⁷ KARMAN, René, profesor de la Facultad de Arquitectura en los años 30.

es inescindible; el peligro radica entonces en los análisis parciales que disgregan, porque lo que se aísla en tales análisis, no puede volver a reunirse en la unidad de la totalidad del juicio.

¿Y por qué queremos poseer *finas antenas* para captar estas producciones? Porque ellas nos influyen y condicionan nuestra subjetividad. Una lectura que sólo dependa de lo que nos explica la Cultura Textual, hará que nuestra comprensión no tenga los rasgos fundamentales que la complejidad del mundo real ofrece. En cambio una percepción que incluya la influencia de lo sensible, donde la Estética Prosaica nos puede acercar sus categorías y conceptos, será más rica para comprender el mundo que nos toca analizar. Por eso esta hipótesis aspira a llamar la atención sobre la importancia de estas tres culturas.

En cambio, no cabe duda que la arquitectura es hija de la visualidad, no sólo porque lo es legítimamente, sino porque a partir de la caracterización del objeto como paradigma de la arquitectura moderna, ésta se apreciará mucho más si sus valores pueden expresarse en términos visuales. Pero hoy podemos decir que esto ha sufrido una deformación extrema en las obras del *Star System*, en las diversas metrópolis del mundo, y especialmente en China; pero donde se ha llegado a la máxima expresión del alejamiento de la arquitectura tal como la hemos conocido, es en Dubai.

Lo expuesto hasta aquí nos permite o autoriza a decir que la arquitectura ha sido secuestrada por la Cultura Visual, aunque en términos más precisos deberíamos decir -como sostiene Piñón- la *in-cultura visual*. Creo que lo único que tal vez podría liberarla de su encierro es aceptar la importancia de la materialidad y sus posibles discursos, que justifiquen y nos permitan valorar una obra de arquitectura desde un equilibrio tenso entre las tres Culturas: la Textual, la Visual y la Material.

Los autores convocados.

A continuación mencionaré los nombres de los autores cuyas lecturas me inspiraron la hipótesis formulada sobre las Culturas Textual, Visual y Material, en estas circunstancias históricas de la arquitectura. En rigor, son más los consultados pero citaré a los que considero imprescindibles:

- | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------|
| I. Immanuel KANT ⁶⁷⁸ : “Teoría y Práctica” | } | C. Textual |
| II. José Ricardo MORALES ⁶⁷⁹ : “Arquitectónica” | | |
| III. Norman BRYSON ⁶⁸⁰ : “Visión y Pintura. La lógica de la mirada” | | |
| IV. José Luís BREA ⁶⁸¹ : “Estudios Visuales”. | } | C. Visual |
| V. Valeriano BOZAL ⁶⁸² : “Mimesis: Las Imágenes y las cosas” | | |
| VI. Katya MANDOKI ⁶⁸³ : “Prosaica” I, II, III. | } | C. Material |
| VII. Richard SENNETT ⁶⁸⁴ : “El Artesano”, | | |
| VIII. Francisco LIERNUR ⁶⁸⁵ : “Arquitectura, en teoría” | | |
| IX. Jaques RANCIERE ⁶⁸⁶ : “La división de lo sensible”. | | |

Veremos, en una síntesis interpretativa que he realizado, el planteo de cada uno; desde luego, lo mejor es consultar directamente a los autores y sus textos. Hemos elaborado fichas completas de cada uno y adelantaremos algunas de sus ideas centrales en un anexo que aquí presentamos.

La tarea que intentaremos realizar después es la articulación de todos ellos para fundamentar la hipótesis que nos autoriza a pensar que son herramientas válidas para una mejor comprensión de la producción arquitectónica, su producción, su recepción o apreciación y disfrute.

i) Immanuel KANT, “Teoría y Práctica”(CULTURA TEXTUAL)

Este texto de Kant, que trata de la noción de teoría en comparación con la práctica, muestra cómo se piensa a la primera por excelencia, expresión directa de la Cultura Textual y de la que la arquitectura no puede sentirse ajena. Si bien es cierto que hay otras definiciones de teoría y la filosofía es teoría por excelencia, ésta puede enriquecerse con una síntesis de otras definiciones que muestran la fecunda problemática que implica la noción de teoría.

⁶⁷⁸ KANT, Immanuel. Über den Gemeinspruch: Das mag in der Theorie richtig sein, taugt aber nicht für die Praxis, 1793. Los números entre paréntesis que se han intercalado en el texto corresponden a la paginación del tomo VIII de Kants gesammelte Schriften, hrsg. von der Königlich Preu/3ischen Akademie der Wissenschaften, Walter de Gruyter, Berlín u. Leipzig, 1923. (N. de T.). Versión castellana de Francisco Pérez López y Roberto Rodríguez Aramayo.

⁶⁷⁹ MORALES, José Ricardo. “Arquitectónica”, Editorial Biblioteca Nueva, Madrid, España, 1999.

⁶⁸⁰ BRYSON, Norman, Visión y Pintura, Alianza Forma, Madrid 1991.

⁶⁸¹ BREA, José Luís, editor. “Estudios visuales. “La Epistemología de la visualidad en la era de la Globalización” y capítulo “Los estudios visuales: por una epistemología política de la visualidad”. Ed. Akal. Madrid 2005. DUSSEL Inés, Gutiérrez, Daniela; compiladores. AAVV. “Educar la mirada - políticas y pedagogías de la imagen”. Ed. Manantial/FLACSO/Fund. Osde. Buenos Aires 2006. Textos de: Sandra Carli, 4. “Ver este tiempo. Las formas de lo real” Págs. 85 a 95. / Richard Nelly “5. Estudios visuales y políticas de la mirada” Págs. 97 a 109. / CARLI, Sandra, “Ver este tiempo. Las formas de lo real”, del mismo libro “Educar la mirada”.

⁶⁸² BOZAL Valeriano⁶⁸²; “Mimesis: Las Imágenes y las cosas” “La Balsa de la Medusa”, Ed. Visor. Ficha de JAS: “Representación y sujeto”.

⁶⁸³ MANDOKI Katya, Prosaica I, II y III. “Prosaica II Prácticas estéticas e identidades sociales”. Siglo XXI Editores México, Bs. As., Madrid. 2006.

⁶⁸⁴ SENNETT, Richard, “El artesano” Ed. Anagrama, 2.009, Barcelona. Por la Cultura material además LATOUR, Bruno, “La esperanza de Pandora” y “Nunca fuimos modernos”,

⁶⁸⁵ LIERNUR, Francisco. “Arquitectura, en teoría” Cap.1 Cultura Material. Libro en prensa en Nobuko.

⁶⁸⁶ RANCIERE, Jacques. “La división de lo sensible”. De internet. JAAR, Alfredo. Sobre su obra en AAVV. “La política de las imágenes” ed. Metales pesados; ed. Santiago de Chile, 2008. Ver Jacques Ranciere “El teatro de las imágenes” Págs. 69 a 89. RANCIERE, Jacques, “El maestro ignorante”, cinco lecciones sobre la emancipación intelectual. Original 1987 y en Buenos Aires, Ed. El Zorzal 2007.

Veamos otras definiciones de Teoría que provienen de la Cultura Textual:

- Teoría: Contemplación, visión intelectual (viaje), extrañamiento.
- Sistema abstracto y especulativo que pretende explicar un amplio conjunto de hechos, uniéndolos bajo una serie de principios para formar una síntesis coherente de ideas y de conocimientos.
- La teoría se basta a sí misma y puede ser completa cuando logra una visión clara de los hechos y de sus relaciones, incluso si no se da ningún paso hacia la acción.

Pero veamos el planteo inicial de este texto de Kant, que creo valioso para comenzar a fundamentar la hipótesis:

En torno al tópico: «tal vez eso sea correcto en teoría, pero no sirve para la práctica».

“Se denomina teoría incluso a un conjunto de reglas prácticas, siempre que tales reglas sean pensadas como principios, con cierta universalidad, y, por tanto, siempre que hayan sido abstraídas de la multitud de condiciones que concurren necesariamente en su aplicación. Por el contrario, no se llama práctica a cualquier manipulación, sino sólo a aquella realización de un fin que sea pensada como el cumplimiento de ciertos principios representados con universalidad”.

Por muy completa que sea la teoría, salta a la vista que entre la teoría y la práctica se requiere aún un término medio como enlace para el tránsito de la una hacia la otra, pues al concepto del entendimiento, (fundamentado en la Crítica de la Razón Pura) concepto que contiene la regla, se tiene que añadir un acto de la facultad de juzgar por medio del cual el práctico distingue si algo cae bajo la regla o no⁶⁸⁷. Y como, por otra parte, para la facultad de juzgar no siempre se pueden dar reglas conforme a las cuales tenga que regirse en la subsunción (porque se daría un regressus in infinitum), puede haber teóricos que nunca en su vida serán capaces de convertirse en prácticos, porque carecen de la facultad de juzgar; tal es el caso, por ejemplo, de médicos o juristas que han hecho bien sus estudios pero no saben cómo han de conducirse a la hora de dar un consejo. (Continúa el texto en el Anexo)

ii) José Ricardo MORALES, “Arquitectónica”. (CULTURA TEXTUAL)

Entre las definiciones de teoría, ahora la de la arquitectura, vemos como el autor de este libro, que está poco difundido, es realmente esclarecedor, porque diferencia muy bien la realidad textual del mundo real que debe incluir las realidades visuales y materiales.

Teoría y crítica de la arquitectura

Dado que ninguna ciencia puede probar directamente sus propios principios (Aristóteles), puesto que ninguna operación matemática nos dice lo que la matemática es (Gödel, Heidegger) y porque ningún hacer se explica desde el hacer mismo, es pertinente la teoría. Debido a ello, la teoría es el saber del extrañamiento.

Este consiste en un «saber ver», que requiere la distancia, la lejanía, para contemplar aquello que sea como un todo, desprendiéndose de él. Es el saber horaciano de aquel que huye del mundanal ruido, con lo que se puede comprender el mundo como mundo y aún con su ruido. El apartamiento concede perspectiva, visión de conjunto. De ahí que el conocimiento teórico nos remonte sobre las cosas para contemplarlas en sinopsis o punto de vista unificado que las domine.

*Pero la unificación del punto de vista aplicable al mundo real se obtiene mediante determinada comunidad de supuestos que otorgan sentido a éste. La teoría, de tal modo, puede considerarse como la ciencia del sentido. Puesto que constituye el saber fundamentador, a la teoría le incumbe formular los supuestos que otorgan sentido a cierto campo real. En cuanto establecemos el sentido de alguna zona de lo real, esto real queda convertido en **determinada** realidad, es decir, en una abstracción por la cual las «cosas» obtienen un orden. Propuesto de esta manera, aceptaremos que lo real es previo a la realidad, puesto que ésta es el orden en que disponemos lo real para entenderlo de alguna manera. Las «cosas» —res—, o las ideas, se convierten en realidad —abstracción que representa el orden de las cosas o de las ideas— según lo que de ellas se supone sistemáticamente. Así que contra lo consabido y tantas veces dicho —aquello de que la teoría se opone a la realidad—, debemos pensar, más bien, que **no hay realidad sin teoría**, como no existe ninguna teoría auténtica que no origine **determinada** realidad. (Continúa el texto en el Anexo)*

Esperamos que queden claras las razones por las cuales lo convocamos: cómo la cultura textual -que es desde donde se formulan las teorías- se hace necesaria para dar cuenta de la arquitectura, que nadie puede negar es visualidad y materialidad.

A partir de aquí analizaremos a tres autores que revelan la importancia de la Cultura Visual:

iii) Norman BRYSON: “Visión y Pintura. La lógica de la mirada”. (CULTURA VISUAL).

El planteo trata de romper la creencia de que ver es un acto natural de todos los seres vivos que poseen órganos para la visión. La perspectiva general de la actitud natural supone, por tanto, la adhesión a estos cinco principios:

- 1) **Ausencia de la dimensión histórica.**
- 2) **Dualismo.** Entre el mundo de la mente y el mundo de la extensión existe una barrera: la membrana retiniana.
- 3) **La importancia suprema de la percepción.**
- 4) **El estilo como limitación.**
- 5) **El modelo de la comunicación.**

La historiografía de la arquitectura ha adherido -sin conciencia- a todos los principios de la creencia en la percepción natural. Veamos lo que más se recuerda de aquel apotegma de la arquitectura moderna, una

⁶⁸⁷ En un momento del proyecto pasa esto. O la teoría es incompleta o falta la facultad de juzgar para saber que cae bajo la regla.

verdadera definición de qué es la arquitectura, de Le Corbusier: "La arquitectura es el libre juego de los volúmenes bajo la luz". Sin embargo la frase completa de L.C. dice: "*La arquitectura está más allá de los hechos utilitarios. La arquitectura es un hecho plástico. (...) La arquitectura es el juego sabio, correcto, magnífico de los volúmenes bajo la luz. (...) Su significado y su tarea no es sólo reflejar la construcción y absorber una función, si por función se entiende la de la utilidad pura y simple, la del confort y la elegancia práctica. La arquitectura es arte en su sentido más elevado, es orden matemático, es teoría pura, armonía completa gracias a la exacta proporción de todas las relaciones: ésta es la "función" de la arquitectura*". Le Corbusier (*Vers une Architecture*, 1923). Desde luego que LC va mucho más allá de lo que finalmente quedó instalado en el imaginario disciplinar acerca de la importancia de lo visual; abarca también las cuestiones del significado, la construcción, y la tan álgida de la función.

El estado del conocimiento de la Cultura Visual de ese tiempo, desconocía lo que hoy sabemos acerca de que vemos con el cerebro y no con los ojos, es decir vemos con nuestras estructuras cognitivas, nuestras ideas, nuestra subjetividad, etc. Pero volvamos a Bryson:

La copia esencial.

Los argumentos más poderosos contra la actitud natural han venido, quizá, de la sociología del conocimiento. La doctrina del progreso técnico hacia la Copia Esencial propone que, en un extremo utópico, la imagen superará las limitaciones impuestas por la historia y reproducirá en forma perfecta la realidad del mundo natural: la historia es la condición de la que intenta escapar. Contra esa utopía, la sociología del conocimiento aduce que tal escape es imposible, puesto que la realidad experimentada por los seres humanos es siempre producida históricamente: no existe una realidad trascendente y naturalmente dada.

La imagen ha de ser entendida, en cambio, como el vehículo para la expresión de lo que una determinada comunidad visual conoce como realidad.

El término "realismo" no puede, por tanto, referir a una concepción absoluta de "lo real", porque tal concepción no puede dar cuenta del carácter histórico y cambiante de "lo real" dentro de diferentes períodos y culturas.

iv) José Luis BREA: "Estudios Visuales". (CULTURA VISUAL).

La aparición de este libro colectivo, organizado por el autor del artículo "Estudios Visuales. La Epistemología de la visualidad en la era de la Globalización", constituyó un gran avance en la comprensión de los problemas de la visualidad, más allá de la poética aristotélica y más cercano a la prosaica de Katya Mandoki.

La irrupción de los Estudios Visuales a comienzo de la presente década supuso una auténtica convulsión para el inmovilismo tradicional del escenario académico relacionado con el estudio crítico de las prácticas artísticas y culturales sostenidas en la circulación de imágenes en el mundo contemporáneo.

Este mundo de imágenes fue el principal aporte al conocimiento de la arquitectura moderna, que fue enseñada por fotos en todas las escuelas sudamericanas

Mientras que en el campo de las producciones Artísticas esas convulsiones son habituales (e incluso bienvenidas), lo cierto es que para el ámbito de la reflexión teórica (el ámbito de la Estética entendida básicamente como Teoría del Arte) e histórica (la Historia del Arte) la irrupción resultó un tanto incómoda e intempestiva. En el momento de su aparición, el ámbito académico parecía apoltronado en un panorama de modelos, escuelas, y referentes maestros muy estabilizado, y en cierta forma ajeno a la propia dinamicidad de los objetos de que debían ocuparse. (Continúa el texto en el Anexo)

v) Valeriano BOZAL "Mimesis: Las Imágenes y las cosas" (CULTURA VISUAL)

Con este autor y su libro, más la Ficha que elaboramos previamente -Representación y Sujeto- nos introducimos con mayor precisión en la comprensión de la visualidad a través de la idea de representación, en crisis a partir del Renacimiento y la modernidad Iluminista.

A través de los siguientes presupuestos, se pueden apreciar los temas que aborda el autor, tan cercanos a nuestras preocupaciones, por ejemplo, *La Pregunta por la Representación*, sometida a *Leyes de la fenomenología (psicología de la percepción)* y las *Convenciones histórico-culturales* (Arte e Ilusión, de Gombrich), a los problemas que presupone la posibilidad del traslado fiel de lo percibido al soporte material, etc.

Un punto importante es el interrogante acerca de qué aporta la representación, si es que algo aporta **al conocimiento de las cosas?**

Y este es el fruto que interesa a la Investigación Proyectual, dado que aquí puede haber creatividad y pueden también surgir hipótesis proyectuales. (Consultar la Ficha mencionada que completa este punto). (Continúa el texto en el Anexo)

A partir de aquí veremos cuatro autores que "visivilizan" a la desvalorizada Cultura Material:

vi). Katya MANDOKI⁶⁸⁸ : "Prosaica" I, II y III. (CULTURA MATERIAL)

Algunas reflexiones sobre la Estética Prosaica y la Arquitectura. Si para hacer, apreciar o criticar arte, la estética ha sido desplazada y reemplazada -para Danto- por los cuestionamientos ontológicos (no para la estética, como Prosaica, sino para la estética como Poética), si Rancière habla de las políticas estéticas y las compromete con las epopeyas de la emancipación del hombre, y Brea⁶⁸⁹ nos habla de las políticas de la visión, y si todo esto pareciera ser así para las Artes o Bellas Artes: ¿qué ocurre en la Arquitectura? ¿qué quedaría de ella si perdiera los valores de la Estética Poética, tal como la conocemos -formalista o metafísica-. ¿No será tal vez que al perder

⁶⁸⁸ MANDOKI Katya, Prosaica I, II y III, Ed. Siglo XXI., Madrid 2.005.

⁶⁸⁹ BREA, José Luís; Estética, Historia del Arte, Estudios Visuales (Internet),

la axiología de una estética, (la poética) deberá construir una nueva axiología, la de la Prosaica –tal como nos induce Mandoki- mucho más democrática?

Pero ¿es posible pensar en una democracia, con un sujeto sujetado por las imágenes e imaginarios dominantes de la “prensa libre”, de los “medios independientes”, del poder y de la alta o la baja cultura o cultura del rating y además por los dispositivos del habitar que impiden visualizar los cambios que la gente necesita?

¿Cuál es la solución, o al menos un camino más correcto, para comprender y hacer arquitectura?:

1) Consensuar y darle a la gente lo que la gente pide y dice querer, en cuestiones de organización espacial, materiales y formas; pero así se la condena a la eterna repetición de lo mismo y esto no es lo que la gente pide, exactamente.

2) No consensuar y ser fiel a nuestro saber, dar lo que creemos que la gente necesita para constituirse como seres autónomos, aunque les cueste habitarlo, aunque les cueste los hábitos convencionales y los introduzca en formas de vida que tenían latentes y que sólo se pueden hacer manifiestas cuando habitan en la práctica, en los actos de habitar?

3) Si la Poética correspondiera a las obras de arte, cultas, de elite y hasta revolucionarias de tan innovadoras, ¿la Prosaica sería entonces popular, o populista –seguidora de las costumbres más ramplonas que existen-? Incluso podemos hablar de que la Prosaica es más democrática, dado el reconocimiento de la estésis y la semiosis como rasgos propios de todos los seres vivos –humanos y no humanos-. ¿Podemos hablar de constituir principios de la Prosaica para hacer una arquitectura que satisfaga las necesidades profundas, auténticas de la gente y no las que les impone la sociedad del consumo?

Creo que son reflexiones e interrogantes, en los cuales la Estética Prosaica nos puede ayudar, aunque todavía no tengamos respuestas. (Continúa el texto en el Anexo)

vii) Richard SENNETT⁶⁹⁰; “El Artesano”, (CULTURA MATERIAL)

El Prologuista del libro citado nos dice: *El Artesano constituye el primero de tres libros sobre cultura material. Versa sobre la capacidad de hacer las cosas bien: ya vendrá un tercero que explora las habilidades necesarias para producir y habitar entornos sostenibles. El concepto de actividad artesanal abarca desde los antiguos alfareros, hasta los que elaboraron el singular programa colectivo de procesador de texto (entre otras prestaciones), Linux. La artesanía comprende la “cultura material” y el conocimiento tácito como auténticos bienes de capital social, esto es conocimiento y habilidades que se acumulan y se transmiten a través de la interacción social, auténtico saber corporal del que no se tiene realmente conciencia. Se trata de la satisfacción del trabajo bien hecho, por la simple satisfacción de conseguirlo. Los intereses del autor van desde la arquitectura al arte y al diseño y la literatura.*

Esta consideración sobre la importancia de la Cultura Material, cuando se privilegia desde Grecia la Cultura Textual, o la Cultura Visual, es una confirmación de los tres puntos en los cuales se apoya el conocimiento del mundo -aunque no exclusivamente- con que venimos insistiendo desde nuestras posiciones. Así Ranciere e incluso Liernur, revalorizan su importancia, para la división de lo sensible el primero y para el trabajo histórico, el segundo. La Cultura Material encuentra en la arquitectura, posiciones que sostenían las primeras obras de Herzog – De Meuron y tantos otros menos conocidos. Así también existen desde otras posiciones, (Eisenman⁶⁹¹) ideas que niegan las ventajas de esta interdependencia entre culturas. (Continúa el texto en el Anexo)

viii) Francisco LIERNUR⁶⁹² - **Arquitectura, en teoría** (CULTURA MATERIAL).

Del Capítulo 1 “La lengua de las cosas: cultura material e historia”.⁶⁹³

Este libro reza en su Introducción: *El que habrá de leerse no es un libro de Teoría de la Arquitectura. La inversión del orden de los términos, la coma y el cambio de preposición que componen su título quieren sintetizar, precisamente, nuestras perplejidades frente a este asunto. Es más, sabemos que cuando luego de una afirmación o antecediéndola agregamos “en teoría”, solemos querer expresar que esa afirmación no es firme, o más bien que no está anclada en la realidad. Así, al decir “Arquitectura, en teoría”, estamos queriendo enunciar una condición problemática, una relación controversial de la idea de Arquitectura con la existencia, con la esfera de las cosas y los hechos.*

Al introducirnos en el tema que nos interesa de la Cultura Material, vemos que el escrito está precedido por un acápite de Walter Benjamin⁶⁹⁴, se afirma en palabras de éste lo que fundará la idea de Cultura Material: *La traducción de la lengua de las cosas a la lengua de los hombres no es sólo la traducción de lo mudo a lo sonoro, es la traducción de aquello que no tiene nombre al nombre. Es por lo tanto, la traducción de una lengua imperfecta a una lengua más perfecta, y no puede menos que añadir algo, es decir, conocimiento.*

En este texto de 1992, Liernur con Fernando Aliata, Anahi Ballent, Adrián Gorelik y Graciela Silvestri, plantean la importancia de considerar como parte fundamental de la cultura los objetos materiales, ya que observan que no se han utilizado para construir una historia cultural. *No se aspira a crear una nueva disciplina sino a atenderlos pues los mismos formalizan un sistema global de vida como una puerta más de acceso a la historia.*

⁶⁹⁰ SENNETT, Richard, “El artesano” Ed. Anagrama, 2.009, Barcelona.

⁶⁹¹ EISENMAN, Peter. Manifestación en entrevista en Clarín Arquitectura del 15 de Febrero de 2.010.

⁶⁹² LIERNUR, Francisco. “Arquitectura, en teoría” Cap.1 “La lengua de las cosas: Cultura Material e Historia”. En prensa en Nobuko. Bs. As. 2010.

⁶⁹³ Arqtos. Fernando Aliata, Anahi Ballent, Adrián Gorelik, Francisco Liernur y Graciela Silvestri. AREA, Agenda de reflexión en Arquitectura, Diseño y Urbanismo, UBA. N°1 Diciembre 1992. Versión reducida de la ponencia realizada para las Primeras Jornadas Inter Escuelas/Departamentos de Historia. Universidad Nacional de La Plata, octubre de 1988.

⁶⁹⁴ Walter Benjamin, “Sobre el lenguaje en general y sobre el lenguaje de los hombres”, Angelus Novus (Frankfurt am Main. 1955), Barcelona, 1971.

Parfraseando a Williams -ya la misma definición es una paráfrasis: él habla de "materialismo cultural"- intentando "tornar cultural la historia de los objetos materiales".⁶⁹⁵ (Continúa el texto en el Anexo)

ix). Jaques RANCIERE: "La división de lo sensible". (CULTURA MATERIAL)

Este filósofo francés analiza el núcleo duro del arte, o de la matriz artística en términos de Katya Mandoki. Coloca y redefine el rol de la estética en relación a la política y al arte en sus diferentes regímenes (Ético de las imágenes, Poético o representativo de las artes, Estético de las artes). Este abordaje lo realiza J.R. en sus libros "División de lo sensible", "Políticas estéticas", que son los principales, y en otros como "El inconciente estético", sobre el psicoanálisis y su relación con la estética, "El maestro ignorante", "El desacuerdo", etc.

La hipótesis actual de J.R. es sumamente importante pues redefine el rol de la estética como saber, que desde el idealismo platónico rechazaba la mimesis; Ranciere la redefine ahora como una actividad práctica y necesaria, propia del saber hacer de uno de los regímenes de las artes.

El autor define "La División de lo Sensible" como ese sistema de evidencias sensibles que ponen al descubierto al mismo tiempo la existencia de un común y las delimitaciones que definen sus lugares y partes respectivas.

Resulta original el planteo y la relación que establece JR entre el arte, la estética y la política. A partir de allí, llego a la siguiente conclusión: la política se basa en la división de lo sensible, y de lo sensible se ocupa la estética, por lo tanto en la base de la política hay una estética.

El ciudadano, dice Aristóteles, es aquel que toma parte en el hecho de gobernar y ser gobernado. Pero otra forma de división precede a este tomar parte: aquella que determina quiénes toman parte. El animal que habla, dice Aristóteles, es un animal político. Pero el esclavo, aunque comprende el lenguaje, no lo "posee". Los artesanos, dice Platón, no pueden ocuparse de las cosas comunes porque no tienen el tiempo para dedicarse a otra cosa que no sea su trabajo. (Continúa el texto en el Anexo)

Anexo

i) Immanuel Kant: "Teoría y Práctica"

Mas, aún contando con ese don natural, todavía puede haber una falta de premisas, esto es, puede suceder que la teoría sea incompleta y que acaso sólo quepa completarla mediante pruebas y experimentos ulteriores, a partir de los cuales el médico, el agricultor o el economista recién salidos de la escuela pueden y deben arbitrar nuevas reglas para completar su teoría. Por tanto, cuando la teoría sirve de poco para la práctica, esto no se debe achacar a la teoría, sino precisamente al hecho de que no había bastante teoría, de modo que el hombre hubiera debido aprender de la experiencia la teoría que le falta, y que es verdadera teoría aunque él no esté en condiciones de proporcionarla por sí mismo, ni de presentarla sistemáticamente en proposiciones universales, como un maestro; por consiguiente, aunque no pueda pretender la denominación de (273/276) médico teórico, agricultor teórico u otras por el estilo. Así pues nadie puede hacerse pasar por prácticamente versado en una ciencia y a la vez desprestigiar la teoría, sin reconocerse ignorante en su especialidad, por cuanto cree que con tanteos y experimentos realizados a ciegas puede ir más allá del punto hasta donde la teoría es capaz de conducirlo, sin hacer acopio de ciertos principios (que constituyen, propiamente, lo que se denomina teoría) y sin haber considerado globalmente su quehacer (lo cual, cuando se procede metódicamente, se llama sistema). Pero que un ignorante, en su presunta práctica, considere a la teoría como innecesaria y superflua resulta, a pesar de todo, aún más tolerable que el hecho de que un experto le conceda un valor puramente escolar (en cierto modo sólo para ejercitar la cabeza), mientras sostiene, al propio tiempo, que en la práctica todo es bien distinto, que cuando uno sale de la escuela al mundo se percata de que ha estado persiguiendo vanos ideales y ensueños filosóficos; en una palabra: que lo que suena bien en la teoría carece de validez para la práctica (muy a menudo esto mismo es expresado así: esta o aquella proposición valen ciertamente in thesi, pero no in hypothesisi). Ahora bien: uno se reiría, sin más, del mecánico empírico o del artillero que quisieran dar de lado, respectivamente, a la mecánica general o al cálculo matemático del bombardeo arguyendo que esas teorías sin duda están bien pensadas, pero que de nada valen en la práctica, pues en el ejercicio de ésta la experiencia proporciona resultados completamente distintos a los de la teoría (uno se reiría de eso porque, si a la primera se le añade la teoría de la fricción y a la segunda la de la resistencia del aire, por tanto añadiendo en definitiva aún más teoría, concordarían perfectamente bien con la experiencia). Sin embargo, todo adquiere un cariz completamente distinto según se trate de una teoría que concierne a objetos de la intuición o de aquellas teorías en que éstos sólo son representados mediante conceptos (como ocurre con los objetos de la matemática y de la filosofía); estas últimas teorías quizá pueden ser perfecta e irreprochablemente pensadas (por parte de la razón), pero acaso no puedan ser dadas, sino que tal vez sean meras ideas vacías de las cuales ningún uso cabe hacer en la experiencia, o hasta cupiera hacer un uso perjudicial. En tales casos, aquel dicho común estaría bien justificado.

ii) José Ricardo Morales, "Arquitectónica"

"Y si esto sucede en la esfera de lo dado, ocurre con más propiedad en el mundo de lo hecho. Porque el campo de lo dado carece de sujeto y, por ello, carece de intenciones. Contrariamente, aquello hecho lo fue por alguien, «según» ciertos supuestos —secundándolos, siguiéndolos—, y, por tanto, después de proponérselo explícita o

⁶⁹⁵ Las ideas de Raymond Williams sobre el concepto de cultura están en la base de nuestra concepción de la cultura material; hemos trabajado fundamentalmente con Cultura (Oxford 1981), Barcelona s/t. y Marxismo y Literatura (Oxford 1977), Barcelona 1981. En la voz Cultura. en Altamirano y Sarlo, Conceptos de Sociología literaria, Buenos Aires 1980, se relaciona esa producción con las ideas de Gramsci y Richard Hoggart.

implícitamente. En tal sentido, y con referencia al tema que nos ocupa, si soy arquitecto, hago determinada arquitectura de acuerdo con lo que supongo que la arquitectura es. De manera que mi suponer teórico es previo al hacer, constituyendo una y específica posibilidad arquitectónica y táctica: la correspondiente a mi teoría como previa a mi hacer. Por ello, esta «teoría», ligada al hacer propio y singular de cada arquitecto, no es, en manera alguna, la teoría de la arquitectura. Y de este posible error proviene uno de los equívocos habituales: el de creer que la teoría de la arquitectura, concebida como un todo, es equivalente a la teoría específica que el arquitecto debe tener para hacer «su» arquitectura. De ahí viene aquello de vincular la teoría al taller arquitectónico en las escuelas de arquitectura. Sin embargo, a la teoría no la caracteriza el ser útil, dado que su condición no es instrumental, sino fundamental”.

iii) Norman Bryson, “Visión y Pintura. La lógica de la mirada”.

La validez del término necesita ser relativizada, y sería más exacto decir que el “realismo” consiste en la coincidencia entre una representación y lo que una determinada sociedad propone y supone como su realidad: una realidad que implica un complejo agregado de códigos de comportamiento, leyes, psicologías, uso sociales, modas, gestos, actitudes, todas aquellas normas prácticas que gobiernan la instalación del ser humano en su particular entorno histórico.

Es en relación con ese cuerpo de códigos determinado por la sociedad, y no en relación con una “experiencia visual universal” inmutable, como habría que entender el realismo de una imagen.

En su obra, Berger y Luckman comentan por extenso la tendencia, inherente a todas las sociedades, a “naturalizar” la realidad que ellas mismas han construido y a transformar un mundo producido por una específica actividad sociocultural en un mundo dado desde el principio, una creación natural inmutable. Pese a que “el orden social no forma parte de la ‘naturaleza de las cosas’ y no puede derivar de las ‘leyes de la Naturaleza’ ” ya que es solamente un producto de la actividad humana, el mundo social es típica y habitualmente experimentado por sus habitantes como “una realidad amplia y dada que se enfrenta al individuo de modo análogo a la realidad el mundo natural.

La naturalización, por tanto, no es la meta sólo de la imagen; es un proceso generalizado que afecta a la entera formación social e influye en todas sus actividades, una de las cuales, entre otras muchas, es la producción de imágenes. La cultura produce en torno a sí un hábito que aunque distinto del mundo natural, se funde con él como un orden cuya juntura con la Naturaleza no es visible. Si para las especies animales es el hábitat, para la especie humana el hábito está formado no sólo por el entorno físico sino por todo un conjunto de máximas, proverbios, refranes, valores, creencias y mitos que aseguran a los miembros de una determinada formación social la coherencia de su experiencia y les garantizan la constante reproducción de los patrones de su proceso cultural.

iv) José Luis BREA “Estudios Visuales”.

El campo escópico en el análisis lacaniano.

Diría que a ese respecto estos estudios tienen entonces dos escenarios –dos planos de consistencia- muy precisos en los que fijarse y realizar un trabajo metódico de desbroce y desmantelamiento. El primero se refiere a los procesos de subjetivación y el papel que en ellos juega justamente la producción y el consumo de imaginario –como registro de plasmación, o imprimación, de lo escópico. Sin duda aquí es obligado el referente lacaniano, y en particular el estudio de la constitución del yo en su relación con la construcción de la mirada, como estructura de relación instituyente del yo en el encuentro con el/lo otro –que también nos mira. El anudamiento de los registros simbólico-imaginario-real tiene en esa escena arquetípica un rango casi fundacional, originario, y es en ese sentido que –como ya empezó a serlo para los estudios artísticos cuando estos empezaron a convertirse en estudios de crítica de la representación (Foster, Krauss)- ese clásico lacaniano constituye un locus obligado para nuestros nacientes estudios, y así, y como no podía ser de otro modo, la analítica de esa tópica biyectiva (y en algo doblemente abyecta, si se me permite una broma postbataillana) es recorrida en varios de los estudios que siguen. Bajo mi punto de vista, lo que los estudios visuales deben en relación a ello procurar es “destrascendentalizar” el esquema –en cierto modo el formalismo lacaniano es todavía un poco demasiado “puro” (casi en sentido kantiano), demasiado absolutizador

v) Valeriano BOZAL “Mimesis: las imágenes y las cosas”.

II. Figura y Representación.

La finalidad es analizar la condición misma del representar en cuanto tal, al margen de que sea este o aquel representar, y lo que ello implica, tanto **para la relación del sujeto con la realidad dada, cuanto para la “construcción” de imágenes de representación o iconos.**

Sería más claro si dijera: “cuanto para la representación de imágenes “construidas” o “iconos”. Por lo tanto, la pregunta por la representación tiene sentido, porque no hay traslado identitario de la realidad a sus posibles representaciones y tampoco lo hay desde la mente al soporte material.

Todo representar es un implicarse del sujeto. Podemos pensar que la realidad discurre ante nosotros (y nosotros en ella, aunque Heidegger nos dice en la “Época de la imagen del mundo” que la realidad como representación es una producción humana -para él desafortunada, y que como tal la padecemos hoy, aunque nace en el Renacimiento) que la miramos, pero al prestar atención a algo lo aislamos del flujo temporal y espacial de lo igual que en sí mismo es y lo introducimos en un ritmo propio, personal y que sólo del sujeto depende.

De esta manera la cosa mirada es algo para el sujeto (prestando atención consciente) y podemos hablar de **representación perceptiva**⁶⁹⁶. Y es en ese ser para el sujeto donde espacialidad y temporalidad se alteran (algunos dirán se produce) por la simple introducción de un **ritmo**, cesura que se produce al sacar la cosa del fluir y el ámbito de la facticidad, con lo que la cosa mirada se convierte en **figura** y posee un **significado**.

Llamaré **figura** a todo objeto que posee un **significado**, es decir que se articula con otras figuras, delimitando en su enfrentar, distinguirse, parecerse, etc. **su significación para quien es sujeto de tal articulación**.

Puedo pensar la noción de figura a partir de un campo articulado de representaciones en el que cada una de las representaciones adquiere significación determinada por su relación con las otras.

Aquí parece que figura y representación fueran lo mismo o que habría una cadena jerárquica temporal:

1.- Surge representación perceptiva del fluir de la realidad.

2.- Algunas representaciones las convierto en figura.

3.- Le asigno un significado que la diferencia de otras figuras. ¿Es así?

Nos habituamos, nos endurecemos en ésta lectura unívoca de las cosas del mundo práctico y nos cuesta dar el salto al mundo polisémico y pensar que un mismo objeto puede tener distintas lecturas (según Kant, tres como mínimo, científico, ético o estético) o representaciones y conformar diversas "figuras" con significados diversos.

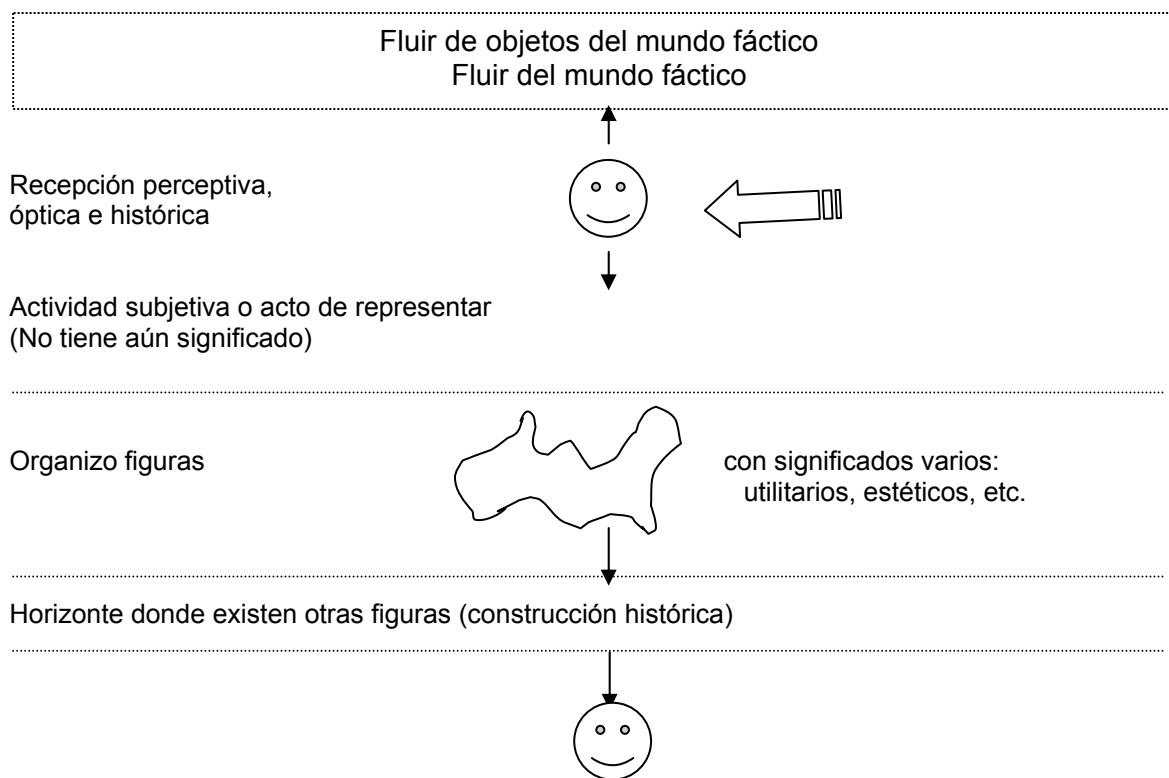
Espacio y tiempo, lejos de ser datos, se organizan como figuras. Los objetos están ahí (en el mundo fáctico, al representarlos como figuras "les proporciono" un significado que no está dado de antemano, el objeto no lo tiene con una etiqueta, surge en su representación (yo diría como figura).

Digo "esto es tal cosa" e implica un conocimiento: goce por el aspecto innovador (comparando) de tal reconocimiento, tenso e incompleto.

Habitualmente se tiende a utilizar el término figura para los objetos según su forma o apariencia. No es extraño, pues en el uso cotidiano los objetos tienen un significado claro y unívoco, no ambiguo, ya que es la propiedad fáctica del objeto.

Esto debe ser así ya que de no naturalizar este "como sí", el comportamiento cotidiano sería imposible, pero también acarrea consecuencias importantes para la problemática de la representación.

CUADRO 1



SUJETO
Representar quiere decir organizar el ser fáctico en figuras con significado o sentido.

vi) Katya MANDOKI, "Prosaica" I, II, III. (CULTURA MATERIAL)

Después de varias consideraciones básicas, la autora expresa cuáles son las condiciones para poder decir que un artefacto es una obra de arte. Y por artefactos me refiero no sólo a objetos físicos como una escultura, sino a eventos como los teatrales, fílmicos, musicales o literarios.

Veremos su definición de Arte⁶⁹⁷.

Aunque la matriz artística se traslapa con y depende de estas otras matrices, estaremos ubicados en ésta siempre que se reúnan las siguientes condiciones:

⁶⁹⁶ Hay también representaciones políticas, sociales, embajadas, selección de fútbol

⁶⁹⁷ MANDOKI, Katya, Arte, su definición, Prosaica- Tomo II – pág. 225.

- A) la separación entre enunciante y destinatario en la profesionalización,
- B) la pragmática de la diversión,
- C) la espectacularización apoláustica de la creatividad,
- D) la producción diestra de artefactos según la técnica más avanzada de su época y su
- E) despliegue por y para la fantasía.

El enfoque sistémico es sin duda indispensable para examinar este fenómeno, pero habría que añadir una perspectiva genealógica a fin de comprender de donde emerge tal campo artístico.

Esta vinculación tradicional entre estética y arte no es casual, pues si la estética estudia la sensibilidad humana y su disposición al prendamiento, y si el arte consiste en la deliberada construcción de artefactos que se consuman sólo en el prendamiento, esta asociación es lógica. Es lógica pero no exhaustiva, pues esos artefactos se construyen también para el sostenimiento económico del artista además de usos ulteriores como la legitimación y distinción social del propietario o la promoción de funcionarios.

Mientras el prendamiento científico y teórico se vincula a la necesidad de comprender, el religioso de venerar y el familiar de aglutinar a sus miembros, el prendamiento artístico se realiza para divertir y deleitar. Se trata de una matriz plenamente apoláustica pues su principio objetivo es el placer.

Lo que caracterizaría a la matriz artística occidental es el símbolo alrededor del cual confluyen todas las prácticas y desde el cual reconocer al símbolo por excelencia de la matriz artística como la **fantasía** (del griego *fantastikós*, lo que se puede presentar o mostrar, equivalente a *fantázein* o hacer visible).

Esto me parece cuestionable porque K.M. utiliza el término en el sentido de imaginar, crear imágenes miméticas o no con el mundo real, y no como la capacidad de aparecer y ser percibido de un objeto. Así aparece en la enciclopedia de la Net tomada del Espasa Calpe.

La fantasía en esta matriz es simbólica por la enorme carga de energía, material, tiempo y afectividad que se invierte en ella. En la ciencia hay también un grado importante de fantasía, pero el objetivo principal del científico no es la invención del mundo fantástico sino imaginar y construir herramientas para comprender y explicar algunos fenómenos (esto es el conocimiento). La fantasía en la ciencia está al servicio del conocimiento, de la construcción de teorías, en cambio el artista sí busca la fantasía por sí misma, pues no requiere dar explicaciones de nada y a nadie. Aquí la dimensión de lo fantástico ostenta la libertad que se ha tomado el artista de inventarla y recorrerla y se despliega con extraordinaria destreza y paciencia por los grandes figuras del arte a pesar de no ser directamente útil para la sobrevivencia.

La fantasía sólo en la matriz artística constituye el símbolo hacia el cual convergen todas sus prácticas. El artista crea y exhibe deliberadamente a sus criaturas como artificios (del latín *artificium*, obra de arte) producto de su imaginación y como táctica de perceptibilización de *fantázein*, lo maravilloso, lo deslumbrante, lo asombroso.

En contraste con la Poética que es endo-artística -y se articula por la práctica, la crítica y la filosofía del arte al analizarlo desde el interior, principalmente en su dimensión sintética y semántica- la Prosaica del arte es exo-artística

vii) Richard SENNET "El Artesano"⁶⁹⁸ (CULTURA MATERIAL)

Este es el primero de tres libros sobre cultura material -todos relativos a los peligros de la caja de Pandora- aunque cada uno está pensado como volumen independiente. Este versa sobre la artesanía, la habilidad de hacer las cosas bien; el tema del segundo es la elaboración de rituales que administran la agresión y el fervor; el tercero explora las habilidades necesarias para producir y habitar entornos sostenibles.

Los tres atañen a la cuestión de la técnica, pero entendida más como asunto cultural que como procedimiento irreflexivo; cada uno se refiere a una técnica para llevar un modo de vida particular. El amplio proyecto contiene una paradoja personal de la que he tratado de hacer un uso productivo: la de ser yo un escritor de mentalidad filosófica que se interroga acerca de cuestiones tales como la talla en madera, la instrucción militar o los paneles solares.

Es posible que el término "artesanía" sugiera un modo de vida que languideció con el advenimiento de la sociedad industrial, pero eso es engañoso: "artesanía" designa un impulso humano duradero y básico, el deseo de realizar bien una tarea, sin más. La artesanía abarca una franja mucho más amplia que la correspondiente al trabajo manual especializado. Efectivamente, es aplicable al programador informático, al médico y al artista; el ejercicio de la paternidad -entendida como cuidado y atención de los hijos- mejora cuando se practica como oficio cualificado, lo mismo que la ciudadanía. En todos estos campos, la artesanía se centra en patrones objetivos, en la cosa en sí misma.

Sin embargo, a menudo las condiciones sociales y económicas se interponen en el camino de disciplina y compromiso del artesano: las escuelas pueden no proporcionar las herramientas adecuadas para hacer bien el trabajo y los lugares de trabajo pueden no valorar verdaderamente la aspiración de calidad. Y aunque la artesanía recompense a un individuo con una sensación de orgullo por el trabajo realizado, esta recompensa no es simple. A menudo el artesano tiene que hacer frente a conflictivos patrones objetivos de excelencia: el deseo de hacer bien algo sólo por hacerlo bien puede verse obstaculizado por la presión de la competencia, la frustración o la obsesión.

El artesano explora estas dimensiones de habilidad, compromiso y juicio de una manera particular. Se centra en la estrecha conexión entre la mano y la cabeza. Todo buen artesano mantiene un diálogo entre unas prácticas

⁶⁹⁸ De "El artesano", Capítulos: "Guerreros y sacerdotes", "El extranjero". Prólogo, "El Proyecto (Pág. 12/13).

concretas y el pensamiento; este diálogo evoluciona hasta convertirse en hábitos, los que establecen a su vez un ritmo entre la solución y el descubrimiento de problemas. La conexión entre la mano y la cabeza se advierte en dominios aparentemente tan distintos como la albañilería, la cocina, el diseño de un patio de recreo o la ejecución musical al violoncelo, pero todas estas prácticas pueden fracasar o no desarrollarse plenamente. No hay nada inevitable en lo referente a la adquisición de una habilidad, de la misma manera en que no hay nada irreflexivamente mecánico en torno a la técnica misma.

viii) Francisco LIERNUR (CULTURA MATERIAL)

Siendo como son, parte constitutiva de la cultura, con los objetos materiales se tiene la contradictoria sensación de que mientras se han escrito infinidad de historias sobre ellos, simultáneamente -y salvo historiadores excepcionales- no se los ha utilizado para construir una historia cultural.

Tal constatación -que está en la base de esta ponencia, y más en general, de nuestra práctica- no pretende asumir el carácter de una "denuncia" ni delimitar un campo disciplinar específico: con "historia de la cultura material" no buscamos definir un estatuto disciplinar que se haga cargo del conjunto de los objetos materiales, "disputándole" áreas a otras disciplinas históricas, ni discutir con las distintas escuelas que han hecho de la historia de la cultura material sí una disciplina⁶⁹⁹.

Lo que proponemos, en cambio, es ampliar nuestro horizonte de indagación mediante la articulación de diversas prácticas y tradiciones disciplinares, colocando a los objetos materiales -en tanto "formalizan" un sistema global de vida- como una puerta más de acceso a la historia.

La pregunta podría ser: ¿Por qué las cosas son como son? ¿Hasta dónde su forma se relaciona con la cultura? Y aquí aparece toda la gama de problemas que plantean esas relaciones entre los objetos materiales y la cultura en que se producen; problemas no mayores que los planteados por otros productos culturales, pero sí con una especificidad tradicionalmente menos abordada.

Así definiríamos entonces, sintéticamente, el núcleo de la ponencia: abordar esa especificidad. O, mejor, reflexionar sobre los mecanismos que utilizamos habitualmente para hacerlo, sus límites y posibilidades.

vix) Jacques RANCIERE (CULTURA MATERIAL)

La producción se afirma como principio de una nueva división de lo sensible, en la medida en que une en un mismo concepto los términos tradicionalmente opuestos de la actividad fabricadora y de la visibilidad. **Fabricar quería decir habitar el espacio-tiempo privado y oscuro del trabajo alimenticio. Producir une al acto de fabricar el de poner al día, definir una relación nueva entre el hacer y el ver. El arte anticipa el trabajo porque realiza su principio: la transformación de la materia sensible en presentación en sí de la comunidad. Leemos en los textos del joven Marx sobre la base del programa estético del idealismo alemán: el arte como transformación del pensamiento en experiencia sensible de la comunidad. Y este programa inicial es lo que sirve de base al pensamiento y a la práctica de las "vanguardias" de los años 1920: suprimir el arte en tanto que actividad separada, restituirlo al trabajo, es decir, a la vida, elaborando su propio sentido.**

No quiero decir con esto que la valorización moderna del trabajo sea el único efecto del nuevo modo de pensamiento del arte. **Por una parte, el modo estético del pensamiento es mucho más que un pensamiento del arte. Es una idea del pensamiento, ligada a una idea de división de lo sensible. Por otra parte, es preciso pensar también en cómo el arte de los artistas se encuentra definido a partir de una doble promoción del trabajo: la promoción económica del trabajo como nombre de la actividad humana fundamental, pero también la lucha de los proletarios por sacar el trabajo de su noche -de su exclusión de la visibilidad y de la palabra comunes.**

El culto del arte supone una revalorización de las capacidades ligadas a la idea misma del trabajo. Pero de lo que se trata no es tanto del descubrimiento de la esencia de la actividad humana como de **una recomposición del paisaje de lo visible, de la relación entre el hacer, el ser, el ver y el decir.** Cualquiera que sea la especificidad de los circuitos económicos en los que se inserten, las prácticas artísticas no constituyen una "excepción" con respecto a las otras prácticas. Representan y reconfiguran las divisiones de esas actividades.

A partir de esta estética inicial puede plantearse la cuestión de las "prácticas estéticas", tal como la entendemos, es decir, las formas de visibilidad de las prácticas del arte, del lugar que ocupan y de lo que "hacen" con respecto a lo común.

Aquí advierto, iguala prácticas estéticas a (las formas de visibilidad de) las prácticas del arte, el lugar que ocupan y lo que hacen respecto a lo común.

De la manera en que se hacen visibles las prácticas artísticas (y sus productos, me imagino), se ocupan las prácticas estéticas.

Las prácticas artísticas son "maneras de hacer" que intervienen en la distribución general de las maneras de hacer y en sus relaciones con las maneras de ser y las formas de su visibilidad.

PRÁCTICAS ARTÍSTICAS = MANERAS DE HACER ≅ MANERAS DE SER ≅ FORMAS DE VISIBILIDAD.

⁶⁹⁹ Nos referimos centralmente a la Escuela eslava y a la francesa, que manejan interpretaciones diversas de la disciplina, pero coinciden en considerar su autonomía como tal. Cfr. Jean Marie Pesez, "Storia della cultura materiale", en La Nuova Storia (París, 1979), al cuidado de Jacques Le Goff, Milán, 1980.

Aquí se incorpora al debate la cuestión de la visibilidad, que trabajo a partir de unos textos fundamentales: “Estudios Visuales”⁷⁰⁰ y “Visión y Pintura”. Estos textos corresponden al final de “La División de lo Sensible” de Ranciere, quien antes cuestionó las ya transitadas nociones de modernidad y posmodernidad como obstáculos para comprender el Régimen Estético de las Artes.

El siguiente cuadro da cuenta de estas relaciones entre estética, arte y política según Ranciere :

CUADRO DE RELACIONES ENTRE LA ESTÉTICA,
LA POLÍTICA Y LA DIVISIÓN DE LO SENSIBLE
HACE - OBRAR / VISIBILIDAD / PENSAR – HABLAR / TIEMPO Y ESPACIO

ESTÉTICA RÉGIMEN DE IDENTIFICACIÓN Y PMTO. DE LA ARTES	MANERAS DE HACER (POIESIS)	FORMAS DE VER	MODOS DE PENSAR SUS RELACIONES	TIEMPO Y ESPACIO
POLÍTICA (Se refiere)	NADA DICE DEL OBRAR (PRAXIS)	LO QUE SE VE COMPETENCIA PARA VER (LO VISIBLE Y LO INVISIBLE)	LO QUE SE PUEDE DECIR CALIDAD PARA DECIR (PALABRA Y RUIDO)	PROPIEDAD DE LOS ESPACIOS Y POSIBLES DEL TIEMPO. DELIMITACIÓN DE TIEMPOS Y ESPACIO. DILEMA DE LA POLÍTICA COMO FORMA DE EXPERIENCIA.
LA DIVISIÓN DE LO SENSIBLE SISTEMA DE EVIDENCIAS	MANERAS DE SER	LAS EVIDENCIAS (LO QUE SE VE) FIJA AL MISMO TIEMPO:		LA EXISTENCIA DE UN COMÚN REPARTIDO Y UNAS PARTES EXCLUSIVAS
LAS PRÁCTICAS ESTÉTICAS	FORMAS DE SER	FORMAS DE VISIBILIDAD DE LAS PRÁCTICAS DEL ARTE		DEL LUGAR QUE OCUPAN Y DE LO QUE “HACEN” RESPECTO A LO COMÚN.

⁷⁰⁰ BREA, José Luís, “La epistemología de la visualidad en la era de la globalización”. Ed. Akal, 2.005 Madrid.

Comunicación

Proyectar integrando el patrimonio: la obra nueva en el medio heredado

Autores: Casal, Stella Maris

Correo electrónico: smcasal@gmail.com

Sede de Investigación: CECPUR, FADU, UBA

Resumen

El arquitecto del siglo 21 debe asumir creativamente el desafío que implica proyectar su obra en un medio urbano o rural que ya ha ido adquiriendo una identidad propia a lo largo del pasado y al cual su propuesta debería integrarse armónicamente. Si comprende su responsabilidad –y oportunidad- de preservar y mejorar ese legado cultural construido, su obra no solo responderá eficientemente a las demandas de un programa funcional con recursos tecnológicos del presente y expresará su contemporaneidad y su manera de entender la arquitectura, sino que deberá desarrollar herramientas para una integración sustentable con su entorno.

Esta actitud de compromiso profesional, cultural y social, requiere una concientización y formación especializada a la hora de intervenir en edificios o sitios de valor patrimonial pero tampoco debe ser ajena a la formación de los futuros arquitectos cuyo objetivo primordial es construir obras nuevas, ya que las mismas por lo general van a estar insertas en situaciones urbanas previas y con un carácter definido. En ambos casos, sea operando en la rehabilitación de lo existente o en la inserción de lo nuevo, integrar y poner en valor la dimensión socio-cultural del proyecto es un compromiso sobre el que debe insistirse.

El proceso de diseño, en estos casos, incorpora necesariamente consideraciones, recursos y criterios de orden proyectual, tecnológico, programático, social, cultural, etc., que son particulares y sobre los que es necesario seguir reflexionando con espíritu observador y creativo, y el objetivo de esta presentación es presentar algunas líneas de debate sobre los mismos.

Comunicación

Introducción

El arquitecto del siglo 21 debe asumir creativamente el desafío que implica proyectar su obra en un medio urbano o rural que ha ido adquiriendo una identidad propia a lo largo del tiempo y por consiguiente un carácter patrimonial, y al cual su propuesta debería integrarse armónicamente. Si comprende su responsabilidad –y oportunidad- de preservar y mejorar ese legado cultural construido, su obra no solo responderá eficientemente a las demandas de un programa funcional con recursos tecnológicos del presente y expresará su contemporaneidad y su manera de entender la arquitectura, sino que sentirá y asumirá el desafío de desarrollar y aplicar herramientas que resuelvan una integración sustentable con su entorno que asegure la conservación y puesta en valor del mismo.

Esta actitud de compromiso profesional, cultural y social que demanda actualmente hacer arquitectura en nuestro entorno urbano heredado requiere una concientización y formación especializada -de postgrado- a la hora de intervenir en edificios o sitios de alto valor patrimonial, pero no debe ser tampoco ajena a la formación de los futuros arquitectos cuyo objetivo primordial es construir obras nuevas, ya que las mismas por lo general van a estar insertas en situaciones urbanas previas y con un carácter definido. En ambos casos, sea en la operación del especialista en la rehabilitación del patrimonio existente o en el proyecto del arquitecto común para la inserción de nuevas propuestas, integrar y poner en valor la dimensión socio-cultural del proyecto es un compromiso profesional vigente sobre el que debe insistirse y tomar conciencia.

El proceso de diseño entendido en estos términos incorpora necesariamente consideraciones, recursos y criterios de orden proyectual, tecnológico, programático, social, cultural, etc., que son particulares y que deben ajustarse en cada caso. La respuesta arquitectónica ya no es la concreción de un objeto que resuelve las expectativas y demandas de un cliente particular sino un aporte a la consolidación de las características que hacen único a su entorno.

Si bien la temática no es nueva, ya que a lo largo del desarrollo de la arquitectura en el tiempo y en todas las culturas se han dado casos de actitudes conscientes de diálogo entre el edificio nuevo y su entorno construido⁷⁰¹, es a partir de la segunda mitad del siglo pasado, con el despertar de la toma de conciencia acerca de nuestro ambiente físico y cultural cuando la teoría de su conservación empieza a tomar forma. Con la conformación de los organismos no gubernamentales que velan por la tutela del patrimonio y la elaboración de sus documentos doctrinales⁷⁰² se empiezan a buscar los caminos más sustentables para que la inserción⁷⁰³ de la arquitectura nueva en el contexto existente colabore en la puesta en valor del mismo.

⁷⁰¹ Baste como ejemplo citar la conformación de la Basílica y Plaza de San Pedro, en Roma

⁷⁰² En particular la creación del ICOMOS (Consejo Internacional de Monumentos y Sitios) y su documento referencial, La Carta de Venecia (1964)

En el presente, el tema lejos de estar resuelto plantea nuevos desafíos que los arquitectos encuentran cada vez que deben insertar su obra nueva en un medio construido. Sobre estos aspectos del proyecto es necesario seguir desarrollando herramientas con espíritu observador y creativo, y el objetivo de esta presentación es poner a consideración algunas líneas de reflexión sobre las mismas.

¿Qué es un buen edificio?⁷⁰⁴

A lo largo de nuestra formación universitaria y luego con la práctica profesional, asumimos que el proyecto expresará por un lado nuestra respuesta a las necesidades planteadas por el comitente y por el otro será el testimonio de nuestra forma de entender la arquitectura de nuestro tiempo, y eso hará del mismo un buen edificio. Pero además, es preciso tener en cuenta que siempre que actuamos como arquitectos, fundamentalmente en un medio urbano, estamos proyectando en un entorno caracterizado cultural y arquitectónicamente y la obra nueva, por lo tanto, deberá responder también a ciertos parámetros de inserción, que, ya sea estableciendo un diálogo armónico o planteando una oposición a lo existente, tomen una postura frente al entorno.

La decisión consciente de dialogar u oponerse a lo existente indica una actitud comprometida proyectual y culturalmente con el medio en el que se inserta la obra, en el que la cultura urbana se expresa y al que el diseñador reacciona en consecuencia, mientras que la indiferencia sugiere un desconocimiento del medio, o una subestimación de sus cualidades, y adopta riesgos innecesarios con respecto al impacto ambiental, a la eficiencia funcional y a la valoración posterior de lo construido por parte de la sociedad. Un buen edificio, en última instancia, siempre deja ver su intención de resolver eficientemente una comisión particular y de integrarse no solo en su entorno físico/construido sino también en su entorno cultural.

El camino recorrido en las últimas décadas está mejor representado por la obra realizada que en la considerable bibliografía teórica y crítica, en los resultados concretos que permiten analizar la pertinencia de los distintos criterios aplicados y su consecuencia en el contexto. Sin embargo, entre lo mucho y variado que se ha publicado en este tiempo hay un trabajo iluminador que a pesar de los años no ha perdido vigencia y que plantea los recursos proyectuales que pueden colaborar para mejorar los resultados. Se trata de un clarificador ensayo publicado en 1994 acerca de cuáles son los recursos con los que el proyectista cuenta para lograr un buen edificio, el arquitecto y especialista en conservación del patrimonio Sherban Cantacuzino⁷⁰⁵ propone prestar atención a ciertos aspectos que hacen al diseño de la obra nueva con respecto a su medio, tanto físico como cultural, mencionando criterios como *orden y unidad, expresión, integridad, planta y corte, detalle, integración*. Dando una clara definición de cada uno de estos términos, Cantacuzino sostiene además que en la respuesta pertinente, en la inserción exitosa de la obra nueva en el medio heredado, estos criterios están presentes y permiten establecer una conexión fluida entre el edificio, su entorno y el observador/usuario, objetivo que lleva implícito toda obra arquitectónica.

El *orden* y la *unidad* (“la estructura como símbolo de orden”, según Colin Rowe) se expresan, según Cantacuzino, a través de la simetría, el balance, el ritmo, la grilla, la estructura, y facilitan la comprensión de la obra. La *expresión*, en tanto, permite reconocer un edificio por lo que es. La *integridad* refiere a la honestidad en la adopción de principios arquitectónicos, no como moda sino como camino ético para la materialización de las ideas. Con el conjunto de *planta y corte* refiere a la inteligencia e innovación en la implantación, disposición y organización de un edificio, que lo hacen confortable para el usuario, mientras que el *detalle* se entiende como una parte integral de la expresión.

De todos los criterios mencionados, es el último, el de la *integración*, el que se refiere a proponer dar una respuesta al entorno, ya que surge como respuesta de la pregunta “se inserta armónicamente nuestro edificio en su entorno?” o “qué características debería tener nuestro edificio para insertarse armónicamente en su entorno?”⁷⁰⁶. Obviamente, a la primera pregunta ayudará a contestarla cierta sensibilidad en reconocer y aplicar los criterios precedentes, sumada a una gran objetividad en la evaluación autocrítica de la propuesta. Pero no hay una sola respuesta a la última pregunta, porque: ¿cuáles características del entorno deberían tomarse en cuenta?, ¿de qué orden o escala?, ¿cuántos?. Si por integración eficaz entendemos someternos a todos los condicionantes que impone el entorno, tal vez la obra se asimile tanto que pierda identidad, presencia y eficiencia. Por otro lado, como en todo proceso creativo, cuantas más limitaciones se impongan, más original podría llegar a ser la respuesta, porque, según la frase que se le atribuye a Leonardo Da Vinci, “*cuanto más controlado, limitado y re-elaborado es el arte, más se libera: la fuerza nace de la opresión y muere con la libertad*”.

En este punto es importante dejar asentado que, más allá de la pertinencia de aplicar los criterios antes mencionados para lograr un buen edificio, cada caso es único, y que la respuesta más efectiva surgirá del conocimiento y evaluación más ajustados de la situación, en términos contextuales y también de necesidades programáticas y recursos disponibles, pero también de una sensible y profunda amplitud de miras a la hora de definir las características que dan la identidad y el carácter al sitio de inserción y sobre las cuales la obra nueva deberá tomar partido.

⁷⁰³ El término inserción refiere a “agregar nuevas construcciones compatibles en viejas estructuras, o nuevos edificios en ajuste con un contexto heredado” (Mabel M. Scarone dixit)

⁷⁰⁴ Cantacuzino, S., WHAT MAKES A GOOD BUILDING?, Londres, The Royal Fine Art Commission, 1994

⁷⁰⁵ Ib. Id.

⁷⁰⁶ Ib. Id.

Obra nueva y contexto heredado en el siglo 21

La inserción de obras nuevas en medios heredados no es una actividad nueva ni propia de una cultura particular, ya que salvo contadas excepciones, las ciudades en todo el mundo se han conformado a partir de la estratificación y acrisolamiento de distintos momentos de crecimiento, evolución, modificación y renovación de su tejido construido. Tampoco es nueva la intención de hacerlo de manera consciente y regulada, de lo que dan testimonio los códigos urbanos y las propuestas de planificación que nos ofrece la historia del urbanismo. Lo que es innovador en las últimas décadas, es el que las propuestas incorporen recursos proyectuales específicamente dirigidos a mejorar y preservar el paisaje de las ciudades y su identidad cultural, que no solo respeten y se ajusten a normativas que pretenden dar una idea de unidad al perfil urbano sino que respondan a otros parámetros más ligados a los valores ambientales, histórico-culturales y proyectuales, intangibles, del lugar.

En este sentido, la aparición, sobre todo a partir de mediados del siglo 20, de los documentos de referencia teórica, conceptual y operativa, generados por los organismos internacionales especializados en la conservación del patrimonio ha representado una ayuda valiosa para alentar la tendencia y para aportar recomendaciones acerca de cómo encarar las acciones.⁷⁰⁷ Entre otros, merece recordarse particularmente un párrafo de la Declaración de Amsterdam (1975): “*atento a que los nuevos edificios de hoy serán el patrimonio del mañana, deben hacerse todos los esfuerzos que aseguren que la arquitectura contemporánea sea de alta calidad*”. Se entiende, en el contexto del documento, que la calidad refiere no solo a sus cualidades técnico-funcionales-expresivas sino también a su correcta inserción en su medio.

Por otro lado, en un movilizador aporte al debate, Ignaci de Solà-Morales⁷⁰⁸ propone un camino reflexivo y a la vez pragmático para la inserción de la obra nueva que va de la actitud de contraste nuevo-viejo a la de la aplicación de la analogía, que para él es válida en el sentido de que “*la intervención como operación estética es la propuesta imaginativa, arbitraria y libre por la que se intenta no sólo reconocer las estructuras significativas del material histórico existente, sino también utilizarlas como pauta analógica del nuevo artefacto edificado*”. Si bien es una postura que puede resultar riesgosa al dejar poco espacio al testimonio y mensaje del momento presente, y por lo tanto no es alentable en términos de autenticidad, explica toda una corriente “historicista” cuyos ejemplos se repiten en distintas ciudades con distinto grado de aceptación y comprensión. Del mismo modo, una actitud diametralmente opuesta, en busca del contraste rotundo en pos de marcar la irrupción de un nuevo tiempo, tampoco debería alentarse si no guarda una intención de diálogo y equilibrio.



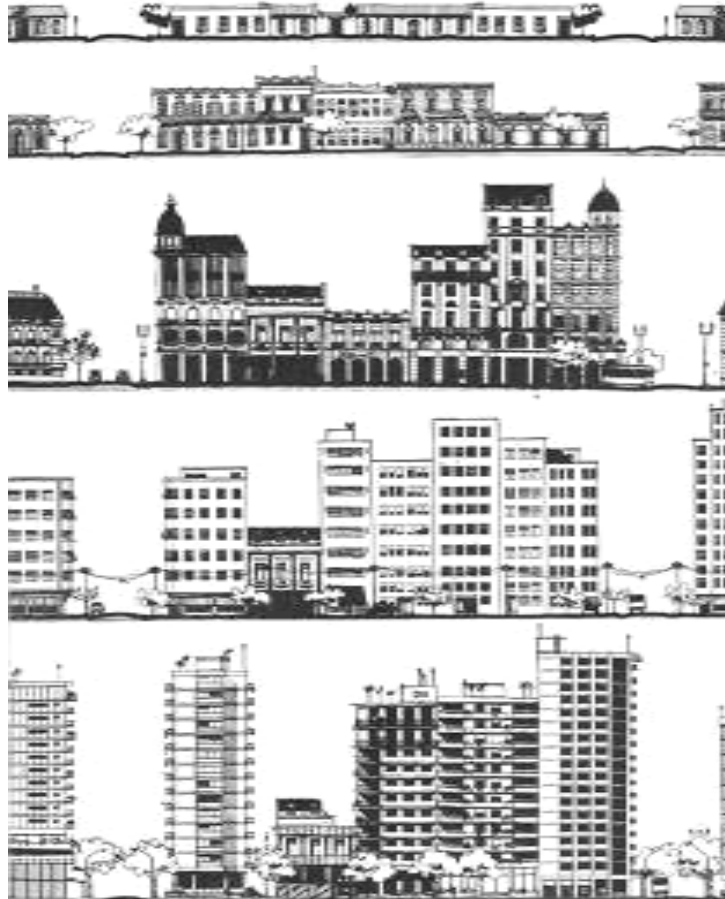
De la analogía extrema al contraste rotundo: ni la mimesis del edificio municipal del Distrito 1 de París para implantarse al lado de una iglesia del siglo XV, St. Germain de l'Auxerrois ni la imposición de una megaestructura comercial y cultural en medio de la ciudad de Oviedo, parecieran ser caminos tan alentables para lograr que la obra nueva se inserte armónicamente en su contexto Fotos: <http://www.gogobot.com/saint-germain-lauxerrois-paris> y SMC, 2010

En la actualidad, ya no debería estar en discusión la importancia de que la arquitectura contemporánea sume su aporte a la identidad cultural del medio heredado en el que se inserta, y no debería estar en discusión tampoco que una inserción adecuada no puede ser carecer de una relación armónica y estimulante con su entorno, de modo de colaborar en la permanencia de sus valores patrimoniales e incluso enriquecerlo con otros nuevos. Sobre lo que no hay dudas en que sí debería seguirse reflexionando es sobre el cómo hacerlo de una manera respetuosa, creativa y sustentable en términos tecnológicos y culturales.

⁷⁰⁷ Particularmente la UNESCO y el ICOMOS han generado una importante bibliografía de referencia. De consulta recomendada (además de la ya mencionada Carta de Venecia): Recomendación relativa a la salvaguardia de los conjuntos históricos y su función en la vida contemporánea (UNESCO, Nairobi, 1976) y Carta internacional para la conservación de las ciudades y áreas históricas (ICOMOS, Washington, 1987)

⁷⁰⁸ de Solà-Morales, Ignasi, intervenciones, Barcelona, Gustavo Gili, 2006, pp- 35-50 (“del contraste a la analogía. Transformaciones en la concepción de la intervención arquitectónica”)

Referentes locales



Evolución del perfil urbano de Buenos Aires hasta fines del siglo 20: Siglo 18/ Mediodos siglo 19/ Principios siglo 20/ Mediodos siglo 20/ Fines siglo 20. Fuente: Dibujo E. Costa & G. Frisch para ExpoVivienda 1980

La ciudad de Buenos Aires, como su paisaje urbano lo demuestra, no es ajena al proceso mencionado en el primer párrafo, y a lo largo de su breve –en términos relativos- vida, ha ido asimilando las distintas maneras de entender el “hacer ciudad”, de un modo un tanto asistemático que ha dado como resultado un tejido heterogéneo y dinámico, en el que la arquitectura del siglo 20 se impone momentáneamente, definiendo el carácter de grandes sectores pero también surgiendo con fuerza creativa e insertándose con mayor –o menor- fortuna en toda su extensión.

El siglo 21 encuentra a la ciudad con un número considerable de testimonios de acciones de inserción de obras nuevas en sitios con un paisaje urbano consolidado y de valor patrimonial de considerable interés, que iluminan un camino que, en este campo y de manera consciente, apenas empezamos a transitar pero con el cual se asegurará a futuro que la ciudad permanezca fiel a sí misma y conserve aquellas características que la hacen única.

De todos los casos de intervenciones de edificios nuevos en áreas patrimoniales de Buenos Aires posibles de analizar, amerita reflexionar especialmente sobre las propuestas de los últimos cincuenta años, porque es a partir de mitad del siglo pasado cuando los arquitectos se encontraron con el desafío de incorporar sus obras, generadas por principios modernos, en una ciudad todavía fuertemente definida por la arquitectura italianizante y académica.

Entre todos los ejemplos que merecen atención⁷⁰⁹, hay tres casos emblemáticos en primera instancia por sus ampliamente reconocidos valores arquitectónicos y que a su vez se considera que aportan al paisaje de la ciudad una nueva interpretación de lo que implica compatibilizar paisaje heredado y arquitectura contemporánea testimonio de su momento. Debe quedar claro que ninguna constituye un modelo que deba repetirse fielmente, porque cada situación es única, pero cada una puede ayudarnos a pensar el nuevo desafío desde una visión creativa, reflexiva y original, sugiriendo direcciones y herramientas posibles para el desarrollo de los futuros proyectos de inserción.

.Banco de Londres (SEPPA y Clorindo Testa, 1959-1966)

⁷⁰⁹ Aparte de los analizados más adelante, merecen una mirada reflexiva los edificios modernos insertos en esquinas: el edificio Barrancas (Jorge Kalnay, 1933), el edificio Insúa (Sánchez, Lagos y de la Torre, 1936), el edificio Palermo (Antonio U. Vilar, 1936), el edificio Kavanagh (Sánchez, Lagos y de la Torre, 1936), la propuesta de edificios de renta tipo entre medianeras de A. Vilar sobre la Av. Del Libertador, etc.



Fotos Jorge Nazar, 2011

La sede central del ex Banco de Londres y América del Sur es uno de los pocos edificios de la ciudad con reconocimiento internacional como referente de la arquitectura argentina del siglo 20. Junto con la Casa del Puente (Amancio Williams, Mar del Plata, 1942) y la Casa Curuchet (Le Corbusier, La Plata, 1948-1954) constituyen las obras arquitectónicas argentinas modernas más conocidas y publicadas en el mundo⁷¹⁰. Es de destacar que en los tres casos, a la par de sus valores expresivos, técnicos y funcionales evidentes, estamos también frente a tres edificios con posturas sumamente respetuosas del medio en el que se insertan, cada una con su particular visión creativa de lo que implica establecer vínculos arquitectónicos con su entorno, más allá de las circunstancias temporales e ideológicas.

En el caso del ex Banco de Londres, la propuesta se desarrolla en un terreno de esquina, y los autores dan la respuesta ideal al desafío planteado por el programa y el sitio: una sede bancaria en una zona definida por la actividad, que logra “despegarse expresivamente” y plantear una nueva tipología de edificio en cuanto a programa, materialidad y expresión pero que al reconocer y acatar las leyes del tejido (construcción a línea municipal, alturas, ritmos) se inserta de modo rotundo y a la vez armónico en su sitio. No hay forma de confundir la temporalidad expresada en la imagen de la obra, pero tampoco es fácil desvincularla de su entorno, al adoptar del mismo sus valores absolutos: tejido, altura, ritmos, paleta cromática, monumentalidad. El edificio es único e irrepetible, pero a su vez es parte de un todo.

Este caso toma con el tiempo mayor relevancia, si lo comparamos con otras intervenciones posteriores en la misma área bancaria, en que torres de gran altura parecen desentenderse de las reglas del tejido existente y sus valores paisajísticos y patrimoniales e irrumpen provocando en el paisaje urbano situaciones mucho menos estimulantes que las que propone este edificio paradigmático, o directamente ponen en peligro la permanencia de estos valores.

.Edificio SOMISA (M. R. Alvarez y Asoc., 1966-1977)

⁷¹⁰ Son los tres ejemplos mencionados, por ejemplo, en Curtis, William J. R., LA ARQUITECTURA MODERNA DESDE 1900, Blume, Madrid-Barcelona, 1986, y figuran también dentro de la primera selección de referentes arquitectónicos del Movimiento Moderno en Argentina en Sharp, Dennis y Cooke, Catherine (editores), THE MODERN MOVEMENT ARCHITECTURE / SELECTIONS FROM THE DOCOMOMO REGISTERS, Rotterdam, 010 Publishers, 2000



Foto Jorge Nazar, 2011

El ex edificio SOMISA, sede central y nave insignia de la Sociedad Mixta Siderúrgica Argentina, está implantado en una esquina paradigmática de Buenos Aires, definida por el encuentro entre una avenida (Av. Belgrano) y uno de los ejes monumentales de la ciudad (la Diagonal Sur, Julio A. Roca). Esta situación tan estratégica como condicionada plantea desafíos de compromiso frente al medio que podrían limitar la respuesta del proyectista a un “acomodamiento” a las circunstancias y un acatamiento de las normativas vigentes.

Lejos de una actitud pasiva de ajuste a las limitaciones, la obra se inserta aplicando en parte los mismos recursos que el caso anterior, proponiendo una imagen innovadora en que las líneas de alturas y retiros -en este caso condicionado también por su implantación en la Diagonal Sur, con codificación particular- se someten a las establecidas en las construcciones pre-existentes, reconociéndolas como parámetros a mantener pero no dejan de evidenciar su diferencia.

Así, y respondiendo a la consigna de representar a la empresa que lo genera, el ex edificio SOMISA (actual sede de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación) introduce también el concepto de materialidad ligada a una imagen institucional y de pujanza progresista, y sin provocar una ruptura con su entorno, claramente definido por una arquitectura “de masa”, plantea un edificio con estructura metálica a la vista y grandes paños vidriados⁷¹¹.

Nuevamente un terreno en esquina parece ofrecer la posibilidad de lograr una inserción creativa y respetuosa, pero sería injusto no reconocer la vocación presente en buena parte de la obra de M. R. Alvarez, de plantear relaciones vinculantes con su entorno. Tal vez su caso más interesante es el del edificio de viviendas de la Av. Figueroa Alcorta 3010/32, en el que la presencia en el predio lindero de una destacada obra de Wladimiro Acosta genera un estimulante vínculo medianero inédito en la ciudad, en el que un planteo de retiro sutil y un inusual tratamiento de fachada en el muro lindero potencia las calidades ambientales de los espacios verdes de ambos edificios.

.Museo del Bicentenario (B4FS arqs., 2011)

⁷¹¹ El edificio SOMISA fue el primer edificio en nuestro medio con estructura de acero, lo que facilitó la transparencia de las fachadas y la libertad en la disposición de las plantas. Ver Jurado, Miguel (compilador), MARIO ROBERTO ALVAREZ, colección Diez Estudios Argentinos, Buenos Aires, AGEA, 2007, pp. 92-97



Foto Stella Maris Casal, 2012

El Museo del Bicentenario, de reciente inauguración, se ubica en el núcleo del centro histórico de la ciudad, en el punto tal vez más cargado de significados históricos y culturales de la misma y proporciona el ámbito adecuada para la puesta en valor de los restos del antiguo fuerte colonial (del siglo 18), de la primera aduana porteña, conocida como Aduana Taylor, y también para la preservación y exhibición de murales del escultor David Alfaro Siqueiros, sumando además nuevos espacios para el desarrollo de exposiciones permanentes y temporarias y áreas de apoyo y servicios.

El discreto volumen de metal y vidrio que emerge para resolver el acceso aporta una respuesta ajustada y creativa a la hora de intervenir no solo en un entorno patrimonial sino “sobre” un sitio patrimonial. En este caso no hay un seguimiento de las líneas que proponen los diferentes testimonios arquitectónicos existentes en su contexto, parte del crisol sedimentado de casi cinco siglos de la evolución urbana de Buenos Aires, sino más bien se propone insertar una arquitectura contemporánea que “protege” los testimonios del pasado y surge sobre el nivel de suelo con expresividad propia pero a su vez con escala acotada.

De este modo, se asegura una presencia evidentemente actual y representativa de su momento pero a la vez respetuosa de los valiosos monumentos que la rodean y de los restos que salvaguarda, objetivo a tono con lo expresado por un reciente documento emanado del ICOMOS por la misma época de la inauguración del sitio, los “Principios de La Valetta para la salvaguardia y gestión de las poblaciones y áreas urbanas históricas” (2011), en donde se insiste en que *“La nueva arquitectura debe ser coherente con la organización espacial del área histórica y respetuosa con su morfología tradicional; todo ello sin renunciar a expresar los modos arquitectónicos de su tiempo. Independientemente de su estilo y medios de expresión, toda nueva arquitectura deberá evitar los efectos negativos de contrastes drásticos o excesivos, las fragmentaciones y las interrupciones en la continuidad del entramado urbano”*

Cómo se amortiguan en este caso los efectos del contraste expresivo? Por la atinada escala del volumen emergente que no intenta competir con la monumentalidad de su entorno pero marca claramente su presencia.

Reflexiones finales

“Cada cosa es un total y sin embargo, sólo es un fragmento”⁷¹²

¿Se puede decir que existió en cada uno de los ejemplos precedentes una intención consciente de dar respuesta a la relación edificio-entorno? Evidentemente, más allá de las limitaciones impuestas por la codificación, se entiende que hay además una decisión sensible y estudiada de los proyectistas, y en todos los casos el resultado construido responde positivamente a la pregunta y busca la integración de la obra nueva en su contexto.

⁷¹² Le Corbusier, MENSAJE A LOS ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA, Buenos Aires, Ediciones Infinito, 1975

¿Limitó esta postura de sometimiento a las reglas establecidas por el contexto y a los condicionamientos tangibles e intangibles del entorno la calidad de la respuesta? Muy por el contrario, pareciera que en todos los casos, siguiendo el pensamiento de Leonardo Da Vinci, la potenció y la creatividad surgió con más fuerza. La evidencia que muestran estos casos debería hacernos reflexionar sobre la importancia de tener una postura clara e integradora en cuanto a que la obra arquitectónica siempre debería responder con alta calidad y alta creatividad al desafío de insertarse en un medio cuyo carácter se forjó con la contribución de muchas acciones individuales que leyeron a vocación del lugar y supieron conservarla y enriquecerla. La obra nueva, sin renunciar a su originalidad y carácter, debería estar a las alturas de estas circunstancias.

Bibliografía

Cantucuzino, S., *What makes a good building? An enquiry by the Royal Fine Art Commission*, Londres, The Royal Fine Art Commission, 1994

Casal, S. M. y Lasgoity, M. A. (compiladoras), *El patrimonio arquitectónico: textos escogidos*. Cuadernos de Cátedra en soporte digital. Buenos Aires, Ediciones FADU, 2006

de Solà-Morales, Ignasi, *intervenciones*, Barcelona, Gustavo Gili, 2006

Le Corbusier, *Mensaje a los estudiantes de arquitectura*, Buenos Aires, Ediciones Infinito, 1975

Documentos teóricos emanados de organismos y encuentros de especialistas internacionales:

Carta de Venecia (ICOMOS, 1964)

Declaración de Amsterdam (Consejo Europeo, 1975)

Recomendación de Nairobi (UNESCO, 1976)

Carta de La Valetta (ICOMOS, 2011)

Paper

Proceso de investigación proyectual en centros de salud mental

Autores: Abades, Irma

Correo electrónico: irmaabades@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: Programa Color, Luz y Semiótica Visual. Secretaría de Investigaciones. FADU, UBA

Resumen

Los modos de habitar en los centros de salud mental quedan ligados al concepto de encierro, vigilancia, castigo y exclusión; lo cual motivó abordar esta problemática dentro de un proceso de investigación proyectual en instituciones dedicadas al tema a través diferentes etapas de búsqueda, donde una serie de acontecimientos y sus correspondientes enlaces temporales permitieron el análisis, la reflexión, clasificación, ponderación y re-ligado de las piezas observadas desde su propio discurso morfológico el cual, en concordancia con demandas particulares, se constituyó como portador de significados.

Inicialmente se exploró un caso atípico, el Instituto Open Door localizado en el barrio Monte Castro, conjunto hospitalario que presentaba singulares situaciones de borde abierto con clara oposición a la noción de encierro. La documentación rescatada y la observación de preexistencias edilicias posibilitaron estudiar la estructura compositiva así como las relaciones espaciales establecidas entre sujeto y espacio contenedor. Si bien esta fase quedó acotada por una mirada introspectiva y relacional entre los modos de habitar y la específica variable espacial dentro del caso seleccionado, en etapas posteriores la investigación proyectual extendió su mirada hacia otras instituciones donde también surgía el tema del habitar en centros de salud mental. Para ello fueron seleccionados los neuropsiquiátricos Moyano, Borda y Tobar García lo que permitió develar valores espaciales generadores de cambios significativos en la población atendida en ellos, permitiendo a la vez analizar las transformaciones urbanas sucedidas en el entorno inmediato.

Llegado a este punto cabe nombrar los instrumentos teóricos y herramientas metodológicas utilizados para organizar este trabajo: el concepto de “dispositivo” de orientación foucaultiana y el de “habitus” planteado por Bourdieu. Asimismo vale declarar los límites del trabajo, ya que el propósito quedó centrado en indagar acerca de los modos de habitar en estos espacios hospitalarios singulares desde una dimensión proyectual y la articulación con las transformaciones producidas en las distintas situaciones de emplazamiento. Mientras que la desaparición del Instituto Open Door dejó huellas y vacío dentro del trazado del barrio Monte Castro, en el sur de la Ciudad de Buenos Aires la situación contextual de los mencionados hospitales neuropsiquiátricos es diferente por estar incluidos dentro de una estructura urbana heterogénea y sin posibilidades de construir una sintaxis entre sitio de emplazamiento y edilicias hospitalarias. En las distintas etapas de esta investigación se analizaron aquellos acontecimientos que influyeron en las propuestas proyectuales de las instituciones mencionadas y su correlato con sus entornos geográficos inmediatos a través del tiempo.

Ponencia

Los modos de habitar en los centros de salud mental quedan ligados al concepto de encierro, vigilancia, castigo y exclusión; lo cual motivó el abordaje de esta problemática dentro de un proceso de investigación proyectual en instituciones dedicadas al tema. Diferentes etapas de búsqueda permitieron la integración de una serie de acontecimientos y sus correspondientes enlaces temporales a través del análisis, la reflexión, clasificación, ponderación y re-ligado de las piezas observadas desde su propio discurso morfológico el cual, en concordancia con demandas particulares, se constituyó como portador de significados.

Inicialmente se exploró un caso atípico, el Instituto Modelo de Frenopatía Open Door - Dr. Cabred, localizado en el actual barrio de Monte Castro de la Ciudad de Buenos Aires. Este conjunto hospitalario de gestión privada fue estudiado en atención a que presentaba singulares situaciones de borde abierto con clara oposición a la noción de encierro ofreciendo, en sus aproximadas 7,5 ha., la posibilidad de abordar territorios no explorados en cuanto al tratamiento psiquiátrico y respecto a su propuesta arquitectónica alejada del criterio disciplinario del asilo-prisión, sin la cual el primero no hubiera podido concretarse.

La documentación rescatada y la observación de preexistencias edilicias posibilitaron estudiar la estructura compositiva así como las relaciones espaciales establecidas entre sujeto y espacio contenedor, partiendo del supuesto de que los espacios, con variados grados de intensidad, contribuyen en la constitución y transformación conductual de los seres humanos. Emplazado en una zona casi límite del tejido urbano existente, en los inicios del siglo XX, si bien mantuvo la situación de internación desterró la imagen imperante de espacio de encierro. Surgen, en atención a ello, nuevas consideraciones en cuanto a la relación del paciente con la estructura compositiva del conjunto en general y con el recinto que lo cobija en particular. Los valores que aquí se intentan develar y exponer, se relacionan con la articulación entre terapias aplicadas y planteo proyectual.

El diseño de la totalidad con acotadas gradaciones espaciales, geometrías ordenadoras a nivel de conjunto y variación morfológica en las unidades habitativas presentaba una estructura de bordes permeables, sin perímetro

bloqueante, lo que colaboró con el propósito de incluir al sujeto en una terapia médica sin panópticos y construida a través de áreas de integración donde se implementaban trabajos comunitarios, se planificaba el uso del tiempo de producción y el de ocio, todo lo cual fomentaba el encuentro social de pacientes y devenía en una mejora de su enfermedad inicial. La composición de la totalidad del complejo, alejada de los incipientes trazados urbanos de la vecindad, adoptó un planteo privilegiante del espacio vacío, de las grandes áreas verdes entre pabellones y una estructura general conectiva donde se alternaban sectores reglados con otros de diseño más lábil. Cabe señalar el valor asignado al espacio abierto como importante colaborador en las terapias de sanación de los internados. Desterrada la idea de pabellón repetitivo se propuso la continuidad desde lo perceptivo usando el recurso de ligar las variadas entidades tipológicas que se dispersaban por el predio con un sistema conectivo que ofrecía espacios de encuentro y enlaces secuenciales a distintas escalas dentro de las áreas abiertas. De este modo el sistema conectante dentro del conjunto asumía el rol de dispositivo de sintaxis dentro de la estructura general compositiva. La propuesta espacial se ordenaba según un conjunto de unidades independientes, lo que permitió plantear relaciones espaciales interiores-intermedias-exteriores que influyeron ampliamente en aquellos que estaban dentro de ese territorio. Divididos en dos grupos, un sector estaba destinado a los internados y otro al personal directivo, médico, de asistencia religiosa y de mantenimiento. El conjunto, donde se valoraba la escala peatonal, presentaba un diseño pintoresquista en su trazado conectivo articulando rigurosidades geométricas con trazados lábiles y estudiados intervalos propuestos en los recorridos. Sobre esa disposición de lo conectante, las volumetrías ofrecían alternancias entre implantaciones con ordenamiento ortogonal y otras con rotaciones de variada angularidad con lo cual generaban un ámbito heterogéneo donde acontecían disciplinamientos invisibles. La organización por sectores y las múltiples formas de asociación colaboraron con el propósito de domesticar cuerpos y comportamientos, esfumando la figura del Instituto como dispositivo de rectificación.



La localización de este predio dentro de un tejido urbano aún no consolidado permite inferir una actitud de segregación espacial para aquellos desposeídos, como plantea Foucault, que no podían ocupar un lugar visible dentro de su núcleo familiar y cuyo destino ineludible era migrar a los bordes “no visibles” de la ciudad. Integración y segregación, dos polos de significación opuestos conviviendo en este complejo para aquellos excluidos del mundo de los hombres, individuos con conductas merecedoras de aislamiento donde tanto la familia como las instituciones tradicionales habían fracasado con sus métodos. En la década del '50, la explotación de este Instituto dejó de ser rentable por lo que se procedió a su cierre con posterior demolición. Esta acción dio respuesta a tensiones inmobiliarias y a nuevas demandas sociales vinculadas con políticas públicas que declaraban un relativo acceso a la propiedad de la tierra a sectores de menores recursos en la periferia de la ciudad. La demolición del Instituto Dr. Cabred conlleva la transformación de este recorte urbano recuperándose la homogeneidad del trazado pero ahora densificado con otros usos. En lo que fuera un borde del conjunto anterior se genera la plaza Monseñor Lafitte limitada por las calles Bermúdez, Lascano, Hilario de Almeira, Arregui y Allende donde se conservan preexistencias edilicias y huellas del trazado original del Open Door. Un dato adicional que responde al imaginario barrial, es el reemplazo que se hace del nombre original de la Plaza por el de la Parroquia. En esa sustitución se la reconoce como Plaza San Pedro asignándole el nombre de esta pieza arquitectónica, contenedora de memorias pasadas, ya que ésta era la original capilla del Instituto Frenopático ahora ampliada que se convierte en un articulador físico y temporal. Si bien la fase hasta acá presentada quedó acotada por una mirada introspectiva y relacional entre los modos de habitar y la específica variable espacial dentro del caso seleccionado, en etapas posteriores la investigación proyectual extendió su mirada hacia otras instituciones donde también surgía el tema del habitar en Centros de Salud Mental pero en otro contexto físico y dentro de otro marco temporal. Para ello fueron seleccionados los

Institutos Neuropsiquiátricos Braulio Moyano, José T. Borda y Carolina Tobar García lo que permitió develar valores espaciales generadores de cambios significativos en la población atendida en ellos, permitiendo a la vez analizar las transformaciones urbanas sucedidas en el entorno inmediato. Así queda expuesto el propósito de articular criterios compositivos dentro de instituciones que fueron erigidas para cuidar de personas incapaces de cuidarse por sí mismas y que además constituyeran una amenaza para la comunidad. Con el objetivo de integrar conceptualizaciones obtenidas y a modo de organizar futuras acciones se recurrió a instrumentos teóricos y herramientas metodológicas como son el concepto de “dispositivo” de orientación foucaultiana y el de “habitus” planteado por Bourdieu.

Asimismo vale declarar la extensión del trabajo pues, si bien el propósito quedó centrado en indagar acerca de los modos de habitar en estos espacios hospitalarios singulares desde una dimensión proyectual, se complementó el estudio con las transformaciones producidas en las distintas situaciones de emplazamiento.

Mientras que la desaparición del Instituto Open Door dejó huellas y un vacío intervenido dentro del trazado del barrio Monte Castro, en el sur de la Ciudad de Buenos Aires la situación contextual de los mencionados hospitales neuropsiquiátricos es diferente por estar incluidos dentro de una estructura urbana heterogénea y sin posibilidades de construir una sintaxis entre sitio de emplazamiento y edificaciones hospitalarias.

Se observó que, desde mediados del siglo XIX hasta el momento, el lugar expone un panorama heterogéneo en virtud de coexistencias, yuxtaposiciones, suspensiones y sustituciones realizadas debido a una no planificación de uso del espacio público y sin presentar una sintaxis entre sitio de emplazamiento y estructuras hospitalarias. En virtud de ello en las distintas etapas de la investigación se examinaron aquellos acontecimientos que tuvieron incidencia en las propuestas proyectuales, se desocultaron rasgos de la interacción entre los protagonistas (forma-individuo) posibilitando la reflexión sobre el nivel significativo de lo emergente y lo subyacente, se analizaron las espacialidades de estos hospitales que exponen su propia lógica compositiva (en general relacionada con avances terapéuticos) verificándose el correlato con sus entornos geográficos inmediatos a través del tiempo.

Recorridos espacio temporales

“La locura no se puede encontrar en estado salvaje. La locura no existe sino en una sociedad, ella no existe por fuera de las formas de la sensibilidad que la aíslan y de las formas de repulsión que la excluyen o la capturan.”

Michel Foucault

En el siglo XVIII no existían ni estaban previstos en la legendaria Santa María del Buen Ayre, espacios para la contención de la locura, tarea que quedó en manos de órdenes o hermandades hospitalarias que trataron y lograron ubicar dichos espacios dentro de la ciudad. En principio los lugares destinados a recibir locos peligrosos eran las cárceles del Cabildo y en el caso de ser mujeres de clase alta existía la alternativa de celdas en algún convento de clausura como fue el Convento de las Catalinas, primero en fundarse en Buenos Aires. En 1734, la Compañía de Jesús recibió en donación una finca en el sur de la ciudad donde edificaron la Residencia de Belén, pasando a manos de los Betleheimitas cuando los jesuitas fueron expulsados y asignándole entonces el nombre de Chacrita de Belén y luego de la Convalecencia en virtud de la presencia de enfermos convalecientes. Sobre ésta creció el actual Hospital Braulio Moyano pero sólo después de Caseros se concretó el proyecto para la construcción de un hospicio para dementes sobre el modelo de hospitales franceses. El tratamiento psiquiátrico hasta el momento sufría un considerable atraso. Pero cuando la Sociedad Damas de Beneficencia tomó bajo su custodia el Hospital de Mujeres y Casa de Expósitos recién entonces quedó expuesto el desamparo que sufrían las internadas lo cual motivó, a partir de 1853, que comenzaran las convocatorias a arquitectos y paisajistas para diseñar un nuevo hospital. Se verifica que en 1854, y ya constituido como Hospicio de Mujeres, aparece por primera vez la variable espacial como contribuyente en los procesos terapéuticos, entendiendo que los nuevos modos de habitar que la institución ofrecía, contribuían en la construcción de nuevos mundos ligados a la salud mental. El nuevo aporte proyectual, desde una postura higienista, tenía en cuenta la ventilación, las dimensiones y en especial los vínculos que se generaban por la presencia de tres patios interiores y una galería perimetral que oficiaba de articulador entre las áreas asistenciales interiores y los espacios abiertos en contacto con la naturaleza. *“El viejo esquema simple del encierro y de la clausura - del muro grueso, de la puerta sólida que impiden entrar o salir - comienza a ser sustituido por el cálculo de las aberturas, de los plenos y los vacíos de los pasos y de las transparencias.”*⁷¹³

Con este planteo para el Hospital de Salud Mental se da inicio a un criterio de proyectación que privilegia la integración y articulación entre forma cerrada y abierta acompañando así el principio de nuevas terapias que comenzaban a considerar la necesidad de promover un cambio superador de los patrones de encarcelamiento imperantes hasta el momento. Se registra así la primera propuesta de ruptura de los muros interiores, que a posteriori el Instituto Open Door concretará en toda su perimetración, aunque en este caso el borde exterior bloqueado es continuo. Según Goffman, Erving⁷¹⁴ la limitación física representada a través de los muros exteriores provoca una organización amurallada que permite el control, la vigilancia y el sometimiento del internado. En cuanto a su implantación, es interesante compararla con el emplazamiento del Instituto Open Door.

⁷¹³ FOUCAULT, Michel Vigilar y castigar. Cap. 6 Los medios del buen encauzamiento. Bs. As. Edit Siglo XXI 2009

⁷¹⁴ GOFFMAN E. Internados. Ensayo sobre la situación social de los enfermos mentales. Bs. As. Amorrortu. 2007

Se buscó un sitio alejado y localizado sobre una meseta alta y agreste, en este caso de unos 10 metros de altura considerada una zona de privilegio. En esta ocasión si bien el hospicio se alzaba en lo que era considerada un área destacada, su entorno inmediato lo constituían calles con una actividad febril durante el día, carentes de limpieza, belleza y mantenimiento.

A lo largo de los años se completó la estructura pabellonaria, se creó un piso con Servicio de Agudos (hecho que se debe considerar como un gran avance para su época) y en la década del '70 se construyeron los actuales servicios de hospital de noche y de día. En los últimos veinte años fueron realizados trabajos de ampliación y remodelación edilicia colaborantes con actividades o acciones de salud entendiendo por ello a todo acto, en el ámbito de la salud personal, de los servicios de salud pública o de iniciativas intersectoriales, cuyo principal objetivo sea mejorar la salud (OMS, 2000).

Pero la complejidad del tema es mayor y el propósito de este trabajo es presentar los casos analizados, develar e integrar variables definiendo contextos histórico-sociales dentro de un específico marco espacio temporal de cada hecho arquitectónico que se evoca considerando que *“el modo en que se articula el espacio, es decir en que se organiza, distribuye, califica o degrada, tiene una compleja relación con el marco social al que alberga”*.⁷¹⁵

Entramado disposicional

El programa arquitectónico del Hospital Neuropsiquiátrico para hombres no difiere demasiado del recientemente expuesto para mujeres. Pasó por periódicos cambios de nombre y por distintas manifestaciones arquitectónicas tendientes a dar respuesta a los avances médico psiquiátricos para abordar el problema de la enfermedad mental. Inaugurado en 1887 como Hospital de las Mercedes compartió su predio con el Asilo de Orates de San Buenaventura posteriormente demolido mientras en su entorno inmediato se incorporaban espacialidades con usos poco compatibles con los desarrollados dentro del hospital. A este escenario se le incluye un Cementerio Provisorio debido a los brotes de cólera que sufrió Buenos Aires en los años 1867 y 1868. Este cementerio, localizado en uno de los extremos de la meseta de la Convalecencia al pie de la barranca (en cercanías de la actual esquina Sudoeste de las calles Perdiel y Amancio Alcorta) al encontrar superada su capacidad cerró y fue reemplazado por el Cementerio del Sur (1867-1989) diseñado por Prilidiano Pueyrredón y ubicado donde actualmente se encuentra el parque Florentino Ameghino, en Parque Patricios. Cabe agregar que cercano a este Cementerio del Sur, existió otro más pequeño destinado a los ingleses muertos por la fiebre amarilla, donde actualmente se encuentra el Instituto Malbrán. Cementerios activos o clausurados, hospital y asilo compartiendo un orden espacial al sur de la ciudad y rodeados por importantes vías de conexión cuya función principal era generar vínculos con destacados centros de producción e ingresos trasladando cabezas de ganado para abastecer a Buenos Aires hacia los Mataderos al Sur de la Convalecencia o Corrales Viejos y a los Saladeros. Para colaborar con este desplazamiento, se erigió el Puente Gálvez, próximo al hospital y primer conector sobre el riachuelo. Éste, reconstruido en varias oportunidades, colaboró con la circulación de peatones, carretas y animales en pie hasta el año 1858.

*“Si no se ha pensado la dimensión contextual o se ha desestimado desaprensivamente el contexto como mera localización de su objeto (arquitectónico) lo que se habrá aportado a la subjetividad urbana será confuso, caótico, insignificante o perturbador.”*⁷¹⁶

En atención a lo relatado se puede observar un conjunto heterogéneo que hacia afuera construye un sentido y condiciona a los habitantes que por allí transitan mientras, intramuros del hospicio, los individuos adaptan sus comportamientos (naturales, esperados, previsibles y “sensatos”) al orden organizacional. El Hospital en sí mismo ya en 1879, antes de constituirse como Hospital de las Mercedes, comenzó a presentar mejoras y extensiones. En su organización espacial se incorporaron nuevas estructuras pabellonarias, de modo que *“(los pabellones) quedaran aislados del antiguo (edificio) por jardines espaciosos que sirvan de recreo a los insanos, permitiendo a la vez la fácil entrada a la luz y al aire del que hoy carecen en alto grado”*⁷¹⁷

Se comenzaban a operar las primeras transformaciones dando inicio a un planteo de conjunto orientado a desterrar la imagen de encarcelamiento en congruencia con la implementación de nuevas posturas, adoptadas entre 1880 y 1890, donde se consolidaba el alienismo como dispositivo psiquiátrico que seguía los pasos de la psiquiatría francesa. Mientras en el mundo exterior del hospicio se presentaban convivencias y yuxtaposiciones de objetos arquitectónicos, en el interior del Hospital comenzaban a emplearse nuevas posturas médico psiquiátricas articuladas en comunión con nuevas propuestas arquitectónicas. No obstante *“se aprobaron planes pero siempre quedaba gran distancia entre intenciones y prácticas concretas, tal como muchas veces en la historia de nuestro país: con cada nuevo hospital nacen a la vez declaraciones de grandes propósitos”*⁷¹⁸

Cuestiones de vecindad

⁷¹⁵ SARQUIS, J. (Compilador) Coloquio. Teoría de la Arquitectura y Teoría del Proyecto. DOBERTI, R. El espacio Social: Forma, Proyecto y Ciudad. Bs. As. Nobuko 2006

⁷¹⁶ LEWKOWICZ, I. SZTULWARK, P. Arquitectura plus de sentido. Parte 2. Sobre el contexto. Bs. As Edit. Altamira 2003

⁷¹⁷ INGENIEROS, José La Locura en la Argentina Cap. V Los estudios psiquiátricos en la Argentina. III Enseñanza de la psiquiatría. Buenos Aires, Cooperativa Editorial limitada, 1920.

⁷¹⁸ CARPINTERO, E. VAINER, A. Las Huellas de la Memoria Tomo 1. Bs. As. Editorial Tapia. 2004

Según Foucault “vivimos en una época en la que espacio se nos ofrece bajo la forma de relaciones de ubicación” entendiéndolo por tal a las relaciones de vecindad entre puntos o elementos.

Con el propósito de integrar una nueva pieza arquitectónica a la estructura de análisis que se venía desarrollando, por su condición espacio-funcional, por su situación de emplazamiento en este escenario al sur de la ciudad y por su valor científico cultural, se amplió la mirada hacia un hospital localizado en la proximidad de los Institutos hasta el momento observados.

En un predio de aproximadamente 5 hectáreas vecino al conjunto neuropsiquiátrico que nos ocupa y frente al Parque España, funcionó un hospital cuyos antecedentes a nivel edilicio, histórico, científico y cultural se remontan al año 1868. Ante la necesidad de atender a los lisiados que regresaban de la Guerra de la Triple Alianza y debido a la deficiente situación hospitalaria de Buenos Aires, se inauguró en ese año el Hospicio de Inválidos Militares en un terreno limitado por la calle de la Convalecencia y el Camino del Paso de Burgos (contiguo al Hospicio de San Buenaventura). Se le otorgó en 1884 la jerarquía de Hospital. Después de tres años cambió su nombre por Hospital Mixto de Inválidos y en 1892 se lo designó como Hospital Dr. Guillermo Rawson.

Sostenido por medio de fondos-contribución recaudados por los ciudadanos, se convirtió después de varias reformas y ampliaciones, en el hospital más grande y de mayor prestigio de la Ciudad de Buenos Aires.



Esta breve descripción del nacimiento y crecimiento del Hospital Rawson, finaliza en el año '78 cuando es desactivado y después clausurado con lo cual se perdieron años de construcción de excelencia científica, asistencial y docente.

Se lo refuncionalizó como Hogar de Ancianos Rawson y en este momento comparte su predio con la Dirección de Medicina del Trabajo (DMT) dependiente del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, área destinada a los empleados de la administración porteña. Como se puede observar, la Institución cambiaba de nombre, se acomodaban las acciones que se cumplían tradicionalmente así como la imagen referencial que la Institución inicialmente portaba.

En esta apretada síntesis de más de 140 años se infiere que el resultado emergente es producto de políticas de desactivación que conllevan la desvalorización y el desinterés por la preservación de un organismo que fue parte indiscutible del patrimonio histórico científico cultural de la ciudad.

Secuencias y transformaciones

“El modelo de poder disciplinario cuya función principal fue la de enderezar conductas, se trasladó a los hospitales de salud mental y se reflejó en su estructura morfológica que inicialmente recurría al viejo esquema del encierro y la clausura. Las transformaciones se fueron produciendo a lo largo del tiempo, se incluyeron perforaciones generando relaciones espaciales que permitían originales modos de vigilancia acorde con nuevos tratamientos médico-psiquiátricos.” Michel Foucault

Alrededor del 1900 el Hospicio de las Mercedes presentaba un aspecto heterogéneo, producto de la sumatoria de edificaciones provenientes de tres épocas distintas que correspondieron a etapas con diferentes directores con su particular modalidad de gestión operativa, pero todos con el propósito de superar antiguos paradigmas y con el objetivo de optimizar el vínculo con el paciente en el tratamiento de la salud mental.

El resultado se materializó con una seriación de pabellones y patios, espacios cerrados y abiertos, la luz como un nuevo valor incorporado, la materialidad y la escala en franca actitud de colaborar, desde lo espacial, con las distintas problemáticas que presentaban los pacientes. Las nuevas edificaciones aparecían dispuestas a funcionar como estructurantes, es decir como dispositivos espaciales articulados con enunciados científicos y puestos en acción dentro de los nuevos planteos arquitectónicos. En cuanto al concepto de dispositivo aquí empleado según Agamben, y ampliando el concepto de Foucault, se llama *“dispositivo a todo aquello que tiene de una manera o de otra, la capacidad de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar y asegurar los gestos, las conductas, las opiniones y los discursos de los seres vivos”*⁷¹⁹

En simultáneo es valioso mencionar sucesos significativos que influyeron en los tratamientos médicos y por lo tanto en la morfología arquitectónica de los lugares donde se implementaron.

Uno de estos acontecimientos, en 1886, fue la creación de la Cátedra de Psiquiatría en la Facultad de Medicina de la UBA, a cargo del Dr. Lucio Meléndez considerado el primer médico alienista de la Argentina. Este dato es valioso ya que planteaba abordar el problema de la enfermedad mental mediante el aislamiento de los pacientes y la aplicación de una serie de tratamientos físicos y articulaciones sociales de diversa índole. Para implementarlos se requería de morfologías arquitectónicas que superaran la imagen de encarcelamiento ofreciendo espacios sociales que permitieran al médico-alienista aplicar el denominado “tratamiento moral”. Otro acontecimiento relevante se produjo en la década del '40 al crearse el Ministerio de Salud y Trabajo, desde donde el Dr. Ramón Carrillo implementó una política que transformó la estructura sanitaria del país aunque ya desde 1905 al nacionalizarse bajo la administración del Dr. Cabred (posteriormente director del Instituto de Frenopatía Open Door) los recursos del hospicio habían mejorado y por lo tanto la posibilidad de concretar mejoras edilicias. En atención a ellos se puede observar que el espacio hospitalario contribuye a reconstruir la dimensión histórica del sujeto-enfermo mental al reactivar y reconstruir experiencias pasadas las cuales, según Bordieu, depositadas en cada organismo bajo la forma de esquemas de percepción, de pensamiento y de acción tienden a garantizar la conformidad de las prácticas y su constancia en el tiempo.

Sin embargo, la presencia de reformas funcionales-espaciales, la reorganización de la vida cotidiana, la ruptura del modelo de encarcelamiento, la consideración de lo ambiental y del trabajo asignado a los pacientes como instrumentos terapéuticos, se vieron afectados debido a las transformaciones sociales que se produjeron en el país ya que el modelo agro exportador y el fomento de las inmigraciones implicaron un desplazamiento de la población hacia las ciudades lo que provocó acrecentamiento de los problemas sociales y aumento de población dentro de Institutos como los actuales Moyano y Borda.

Pero el cambio sustancial se dio en 1957 al transformarse cualitativamente el campo de la salud mental con la creación del Instituto Nacional de Salud Mental (INSM) pues se dispuso una política activa de parte del Estado en atención a esta problemática. Se produjo así un pasaje de la psiquiatría a la salud mental lo que provocó la ruptura del paradigma psiquiátrico que imperaba en la Argentina lo cual no es sólo un cambio de nominación, sino un nuevo planteo frente a los problemas de salud y enfermedad mental que requieren de cambios espaciales dentro de las instituciones.

En 1949 el Hospicio de las Mercedes cambió la denominación por la de Hospital Neuropsiquiátrico de Hombres, en 1967 por la de Hospital Nacional José T. Borda y actualmente es Hospital Municipal.

En las distintas etapas de transformación desde lo terapéutico, el abordaje de nuevos tratamientos se acompañaba sorteando problemas financieros con nuevas adaptaciones espaciales. Así, estas estructuras (Moyano y Borda) rompían con antiguos paradigmas proyectuales dentro de una edificación que evolucionaba en la propuesta de espacialidades generadoras de nuevos criterios de vida entre los sujetos actuantes, a la vez que se enfrentaban (y enfrentan) con dispositivos de poder que ignoran sus valores intrínsecos y los procesos singulares que en ellos se desarrollaron y desarrollan.

A este entorno se integró en 1968 una pieza fundamental, último eslabón en esta cadena hospitalaria de salud-enfermedad mental: el Hospital Carolina Tobar García ubicado en Ramón Carrillo 315 célebre institución asistencial, pionera en el país y en Latinoamérica cuyo propósito fue proteger y rehabilitar la salud mental de la población infanto juvenil.

⁷¹⁹ AGAMBEN, Giorgio ¿Qué es un dispositivo? Sociológica, número 73, pp. 249-264, año 26; mayo-agosto, 2011

En este caso la morfología es diferente a las analizadas en Moyano y Borda, debido a que la institución se localizó en un edificio abandonado desde la década del '50, en principio destinado a escuela de enfermería. De este modo y dentro de una forma auto contenida resuelta en altura, este precursor y referente único en el país y el exterior en su especialidad, se adaptó a esa preexistencia quedando hoy emplazado entre vecinos y antecesores con futuro incierto y un Hospital Rawson que, como tal, ya no existe.

Modos de habitar

“La regla de los emplazamientos funcionales va a codificar poco a poco, en las instituciones disciplinarias, un espacio que la arquitectura dejaba en general disponible y dispuesto para varios usos. Se definen lugares determinados para responder no sólo a la necesidad de vigilar, de romper las comunicaciones peligrosas, sino también de crear un espacio útil. Este proceso aparece claramente en los hospitales.” Michel Foucault.

Los modos de ocupación del espacio, la estructura general compositiva, el tratamiento de las perforaciones y la inclusión de la naturaleza como aglutinante de lo edilicio son rasgos comunes en los modos de proyectación de los hospitales Moyano y Borda lo cual permite entender que conlleva algo más que una actitud higienista de habitar el lugar. *“El habitar constituye un PROPIUM o característica distintiva del ser humano. No implica la mera ocupación de un espacio. El habitar supone un eco y un fundamento en lo más radical de la forma de existir.”⁷²⁰*

Estos conjuntos, estructurados según bloques dispersos, exponen su propia lógica organizativa estableciendo relaciones de semejanza perceptiva por sus condiciones de proximidad, recorte morfológico, materialidad y tecnología mientras que las características de origen en su interioridad se fueron alterando a través del tiempo. La razón de esas modificaciones espaciales se debe a la falta de mantenimiento, en relación directa con recortes presupuestarios y ajustes económico-financieros coherentes con estrategias de Estado que fueron modelando políticas en Salud Mental vinculadas con intereses ajenos a las reales necesidades de estos Institutos.

Al traspasar el límite privado-público que separa ámbito interior de exterior, estos conjuntos expresan su condición de lugar a partir de un planteo proyectual que expone formas singulares de ocupación del espacio, en relación directa con las acciones que en ellas se desarrollan.

Desde el punto de vista tipológico exponen una disposición edilicia de tipo pabellonal que permite la separación y clasificación de los internados según la complejidad de sus enfermedades, situación semejante a la presentada en el Hospital Psiquiátrico en Reus de Doménech i Montaner: el Institut Pere Mata. Construido entre 1897 y 1912, el Pere Mata expuso por primera vez una organización “a village”, así denominada debido a su inspiración en proyectos desarrollados en Francia con una propuesta proyectual compleja. El conjunto español fue proyectado dividiendo las diferentes funciones en ámbitos separados con un total de 6 pabellones rodeados de jardines; posteriormente se completó hasta llegar a un total de 14 pero no de estilo Modernista como los iniciales. La propuesta de la totalidad responde a una pequeña urbanización donde se aplicaron renovados conceptos de urbanismo, planificación de espacios interiores exteriores, y uso de materialidad.

Con respecto a las edificaciones de los Institutos Borda y Moyano, éstas presentan una disposición discreta y ordenada bajo una trama geométrica disciplinante que marca ejes, direcciones y secuencias mientras que lo vacío propone espacios sociales de encuentro e intercambio a los que denominaremos espacios conectados y circuitos conectivos (espacios para recorrer y permanecer) también dispuestos según una ortogonalidad que admite redirecciones controladas y remates circulatorios acompañados por el tratamiento del verde. Este orden visible es soporte de una red no visible garante de nuevos órdenes, disciplinamientos, controles y vigilancias en otro espacio: el de la salud-enfermedad mental.

Desde los inicios hasta la actualidad, estos ámbitos dedicados a la salud mental han re-formulado y re-diseñado sus acciones en función de distintas modalidades asistenciales dentro de una espacialidad que acompañó enfoques y posturas diferentes pero siempre de la mano de constantes morfológicas donde el orden geométrico se presentó como dispositivo de razón frente a la sin-razón o como modo de vigilancia.

Si ese fue el recurso, cabría indagar acerca de los posibles atributos inherentes a la organización geométrica como ordenadora de la estructura disposicional que la hacen portadora (en estos casos) de la condición de equilibrio.

Según Doberti, R *“la geometría puede reconocerse a sí misma como una elaboración abstracta tal que las entidades que opera no tienen otra realidad o sustento que las definiciones que estipula y las propiedades que postula o demuestra, pero desde afuera de ella es necesario convenir en que las entidades geométricas tienen un origen, una generación social que antes de constituir las como base de un sistema deductivo las instaure como ordenamiento de la realidad circundante, como esqueleto estructural que permite explicar y operar los datos empíricos.”⁷²¹*

En función de ello se puede inferir que este “esqueleto estructurante” es en sí mismo un dispositivo con capacidad para operar sobre los internados y que se manifiesta en la organización de múltiples espacialidades que van

⁷²⁰ DEL ACERBO IBAÑEZ, E. El Habitar Urbano: pensamiento, imaginación y límite Bs As Edit Ciudad Argentina, Universidad del Salvador 2000

⁷²¹ DOBERTI, R. Zvi Hecker: La geometría manifiesta Sumarios Número 30 Bs. As Ediciones Summa SACIFI, 1979

desde aquella que necesariamente requiere de un aislamiento total a la que permite el contacto, el vínculo sensible, incidiendo en el sujeto a través del mundo de los afectos.

En cuanto a la morfología arquitectónica de estos Institutos se observa que la relación que establecida entre ella y los avances médico asistenciales, tiende a generar modificaciones conductuales de los individuos incluidos en estos espacios de sanación. Se articularon espacialidades orientadas a operar transformaciones en los individuos que se encontraban dentro de ellas; espacialidades que permitieran *“obrar sobre aquellos a quienes abriga, permitir la presa sobre su conducta, conducir hasta ellos los efectos del poder, ofrecerlos a un conocimiento, modificarlos”*⁷²²

Lectura del sistema conectivo

“Difícilmente uno pueda dar con una configuración urbana que haya sido (y aún sea) la depositaria de tantas (la mayoría de las veces malas) representaciones de tantas esperanzas en el pasado y tantos miedos en el presente”. WACQUANT LOÏC⁷²³

A medida que estos hospitales se iban consolidando a nivel espacial, el orden del espacio urbano de inserción se transformaba pero sin presentar una sintaxis entre sitio de emplazamiento y estructuras hospitalarias. Estos cambios de la estructura barrial ameritan ser develados dentro de un marco más amplio. Lo conectado se reconfiguró espacialmente en función de diversas intervenciones superponiendo usos y significados mientras que el tejido conectante, con sus flujos cambiantes, creció enlazando áreas de distinta dimensión, constitución, perfil histórico y sentido. En este contexto se presenta a continuación una síntesis de este par dialéctico conectado-conectante con el objetivo de exponer intervenciones y significativas situaciones de enlace sobre el tejido urbano. La calle Ramón Carrillo, próxima a las vías del ex ferrocarril Roca, vincula a los Institutos Neuropsiquiátricos Moyano, Borda, Tobar García y al ex Hogar Rawson desembocando en la Plaza España, denominada en su inicio como “de los Inválidos”. En su recorrido inmediato se aproxima a dos polos: la estación Sola de cargas y maniobras ferroviarias y la Plaza Constitución con la estación del ferrocarril del mismo nombre como centro de transferencia.

En una extensión mayor, el perímetro que contiene a estas instituciones dentro de Barracas, queda conformado por: Avda. A. Alcorta, Perdriel, la Avda. Suárez y la mencionada calle Ramón Carrillo.

En paralelo con estos centros hospitalarios, se localizan sobre un área próxima una secuencia de instituciones científico-hospitalarias semejantes a las que constituyen nuestro objeto de estudio. Cercanos a las avenidas Vélez Sarsfield y Entre Ríos, extendiéndose a calles laterales, se localizan el Instituto Nacional de Microbiología Dr. Malbrán, el Hospital General de Infecciosos Muñiz, inaugurado como “Casa de Aislamiento”, el CENARESO especializado en toxicomanías y el Hospital de pediatría Garrahan. Una significativa articulación disposicional por proximidad, de múltiples entidades heterogéneas.

Esta secuencia desde el Instituto Malbrán hasta el Hospital Garrahan, con la presencia tangencial del Parque Ameghino genera dentro de la trama urbana, un auténtico corredor de la salud y de la investigación científica cuyas historias tienen una concordancia significativa.

Observando a los Institutos Neuropsiquiátricos, la mencionada concordancia se verifica no sólo en los planteos proyectuales y en lo referido a logros científico-académicos alcanzados dentro de los mismos sino también en el enlace contextual al configurar, en virtud de su emplazamiento, un circuito de la salud-enfermedad mental. Pero, llegado a este punto, *“más que hablar de contexto haya que hablar del movimiento contextual, de flujos y reflujos contextuales, de movimiento que lleva desde las significaciones contextuales hacia la indeterminación en la que se ha de implantar el objeto, y que retorna del objeto sobre el contexto, proporcionando una significación.”*⁷²⁴

Simultáneamente la Avda. Caseros, denominada en su origen como Zanjón de las Quintas, coordina puntos relevantes articulando en su recorrido áreas de diferentes usos y escalas y en especial, espacios de la memoria que otorgan identidad a los sectores con que se vincula. Analizada desde Parque Patricios, su traza integra áreas como la correspondiente a los que fueron los Corrales Viejos y la zona donde se localizó el antiguo y precario barrio de Las Ranas como resultado del arribo al lugar de gran cantidad de familias en busca de trabajo en los Mataderos del Sur. Continúa atravesando el sector donde se situó la Quema, arriba el lugar donde funcionó el mencionado Cementerio del Sud y pasa tangencialmente por una edificación abandonada, anteriormente la cárcel de Encausados de la Capital.

A continuación enlaza el Hospital de Gastroenterología Dr. Udaondo y el Hospital Británico para, al introducirse en el ámbito de Barracas, bordear Plaza España, cruzar Constitución y culminar en el Parque Lezama. En un apretado relato por **lugares comunes donde la vida humana se desarrolla**, quedaron expuestos mojoneros dentro de una estructura conectiva que, a medida que se genera, arrastra heterogéneos trozos de historia y expone cambiantes perfiles urbanos. El crecimiento en extensión y complejidad del sistema conectante permite inferir un correlato con los cambios sucedidos en tiempo y espacio con los campos político, económico tecnológico y cultural que afectaron a toda la estructura social.

⁷²² FOUCAULT, M. Vigilar y castigar. Cap. 6 Los Medios del Buen Encauzamiento. Bs. As. Edit Siglo XXI 2009

⁷²³ WACQUANT Loïc Parias urbanos. Marginalidad en la ciudad a comienzos del milenio. Bs. As. Edit. Manantial. 2001

⁷²⁴ LEWKOWICZ, I. SZTULWARK, P. Arquitectura plus de sentido. Parte 2.Contexto y partido o (re)pensar el proyecto Bs As Edit. Altamira 2003

Consideraciones finales

El camino recorrido a través de distintas etapas de investigación proyectual sobre Institutos dedicados a la salud mental fue extenso así como fue ardua la tarea de compilar, articular y sintetizar efectos y derivaciones parciales. A modo de síntesis comparativa se observa que, mientras en el Instituto Open Door se privilegiaron las áreas verdes como aglutinante espacial con un planteo proyectual con controles físicos no manifiestos, en los neuropsiquiátricos Borda y Moyano dentro de su estructura pabellonaria y unido a los controles disciplinarios, surge el límite expreso.

Dicha estructura, con las ampliaciones y adaptaciones realizadas a lo largo de los años, alterna entidades de morfología semi claustral con otras totalmente cerradas, auto contenidas, permitiendo en algunas oportunidades adiciones de volumetrías transparentes en su cabecera (caso pabellones del Moyano) que ofician de conectores visuales con el exterior inmediato, pero todas tendientes a garantizar el control y vigilancia permanente por el tratamiento que dado a sus limitantes.

En cuanto al esquema organizativo general, estos conjuntos no se cierran y en una estudiada sintaxis entre espacio abierto-espacio cerrado ofrecen al paciente un mensaje de recepción y cobijo a la vez que ocultan observación, dominio y controles. El interior se complementa con trazados dentro del predio que ofrecen continuidades también controladas de modo que la visión libre y sin control, no existe. Se la evita por la inclusión de bloqueos, redireccionamientos, cambios de escala, distribución del equipamiento y en especial por la aparición de curiosos objetos reciclados que emiten mensajes (de razón y sin-razón) de la mano de enfermos que devienen en artistas plásticos.

En el afán de construir conocimiento y sin intentar instalar argumentaciones cerradas acerca del proceso de investigación proyectual en Centros de Salud Mental, el presente trabajo se centró en declarar las herramientas conceptuales y en exponer la integración correspondiente a los diferentes momentos de investigación en una secuencia no lineal y sobre una casuística específica en la ciudad de Buenos Aires.

Se tendió a integrar los modos de habitar, el entramado disposicional, las transformaciones espacio temporales y los acontecimientos que las acompañaron, así como las relaciones contextuales en cuanto al sistema soporte-conectante y su vínculo con las entidades conectadas y los dispositivos de control.

Con respecto a las imágenes, son presentadas sólo a modo referencial dentro del relato aunque durante la investigación se recurrió a un nutrido número de ellas, producto de un trabajo de campo que permitió verificar los supuestos teóricos planteados. La presentación del trabajo se organizó compilando y seleccionando datos referidos a conceptos sobre acciones proyectuales contenidas en investigaciones anteriores de esta misma autoría y aplicadas a Centros de Salud Mental.

Este compendio permitió abrir un lugar para pensar acerca de problemáticas espaciales, su influencia en los individuos y en los modos de habitar dentro de estas instituciones. En esa dirección, el trabajo procuró investigar, develar e integrar los procesos proyectuales que devenían en específicos ordenamientos espaciales dentro de las edificaciones estudiadas los cuales, en articulación con los avances terapéuticos, tenían como propósito aportar soluciones a los problemas de la población internada, dentro de un específico marco contextual cargado de significaciones.

Bibliografía

- AGAMBEN, Giorgio *¿Qué es un dispositivo?* Sociológica, número 73, año 26; mayo-agosto, 2011
- CARPINTERO, E. VAINER, A. *Las Huellas de la Memoria*. Bs. As. Editorial Tapia. 2004
- DOBERTI, R. Zvi Hecker: *La geometría manifiesta* Sumarios Número 30 Bs. As Ediciones Summa SACIFI 1979
- DEL ACERBO IBAÑEZ, E. *El Habitar Urbano: pensamiento, imaginación y límite* Bs. As Edit Ciudad Argentina, Universidad del Salvador 2000
- FOUCAULT, Michel *La Arqueología del saber*. Bs. As Siglo XXI. 2005
- FOUCAULT, Michel. *Vigilar y castigar: Nacimiento de la prisión* Bs. As Siglo XXI. 2009
- GOFFMAN E. Internados. Ensayo sobre la situación social de los enfermos mentales. Bs. As. Amorrortu. 2007
- GORELIK Adrián *Miradas sobre Buenos Aires. Historia cultural y crítica urbana* Siglo XXI Editores. Bs. As. 2004
- INGENIEROS, José *La Locura en la Argentina*. Buenos Aires, Cooperativa editorial limitada. 1920.
- LEWKOWICZ, I. SZTULWARK, P. *Arquitectura plus de sentido*. Bs. As. Edit. Altamira. 2003
- PÉRGOLIS, Juan Carlos *Ciudad Fragmentada* Bs. As. Nobuko. 2005
- PRIAMO, Luis; VALLEDOR, Mario *Imágenes de Buenos Aires. 1915-1940* Fotografías Archivo de la Dirección Municipal de Paseos y de otras Colecciones. Editorial: Fundación Antorchas. Buenos Aires. 1998
- SARQUIS, J. (Compilador) Coloquio. *Teoría de la Arquitectura y Teoría del Proyecto*. Bs. As. Edit. Nobuko. 2006
- VARAS, Alberto. *Buenos Aires. Una trilogía Metropolitana*. Arquitectura, Paisaje y espacios Urbanos en Transición. Bs. As. Edit. Nobuko. 2006
- WACQUANT L. *Parias urbanos. Marginalidad en la ciudad a comienzos del milenio*. Bs. As. Edit. Manantial. 2001

Paper

Territorio & Proyecto. El horizonte de la práctica proyectual

Autores: Nuñez, Teresita

Correo electrónico: tedelwais@gmail.com

Sede de Investigación: CIHAM, FADU, UBA

Resumen

Las nuevas dinámicas de transformación del territorio en el marco de cambios globales plantean la necesidad de reconsiderar tanto las formas de conocimiento, como las formas de intervención sobre el mismo.

Al mismo tiempo un paulatino cambio de orientación en las prácticas sociales y técnicas que se relacionan con el Proyecto, pone en evidencia un campo de conocimiento que excede el urbanismo planteando articulaciones con una diversidad de disciplinas.

La clave de este cambio se encuentra en la noción de proyecto comprendido en una doble dimensión, como práctica social definida en el tiempo y como respuesta espacial / prefiguración / operación definida en el terreno a partir de preexistencias. En este contexto, más que un contenedor de actividades infraestructuras o sociedades locales, el proyecto implica una proposición de valorización de los recursos existentes en el territorio proponiéndose como instrumento para impulsar el desarrollo regional.

El trabajo se orienta a revelar la noción de "proyecto territorial" a través del estudio de distintas prácticas proyectuales y sus contenidos teóricos subyacentes. El análisis de casos contemporáneos de proyectos territoriales, definidos según sus propias reglas de generación, permite describir el horizonte de la práctica proyectual en el territorio así como nuevas orientaciones para la disciplina.

Ponencia

Introducción

. De la ciudad al territorio

La última parte del siglo XX vio emerger la noción de proyecto urbano, a manera de paradigma de intervención en la ciudad, en paralelo a una revalorización de la misma como motor de transformaciones sociales y económicas. Con el cambio de siglo, el interés por este tipo de intervenciones, pensadas en el estricto límite de la ciudad, se desplaza hacia otro tipo de experiencias proyectuales.

Los proyectos que surgieron en este nuevo contexto se caracterizaron por abordar la gran escala, en sintonía con procesos de cambio en la dinámica territorial de carácter global que volvían cada vez más imprecisos los límites entre lo rural y lo urbano, el centro y la periferia. Estos cambios territoriales orientan el interés de profesionales y académicos hacia un nuevo objeto de estudio, el territorio, considerado como un todo complejo, como producción conjunta entre naturaleza y cultura.

El territorio se concibe como un campo de experimentación que da lugar a prácticas proyectuales innovadoras. En este sentido el proyecto territorial, emerge como instrumento de las mencionadas prácticas, que responde tanto a los cambios en la dinámica territorial, como a una demanda de actualización de contenidos en el ordenamiento del territorio. Este pasaje, de la ciudad al territorio, como campo de interés de arquitectos, urbanistas y paisajistas, permite visualizar nuevas posibilidades de investigación sobre la base de proyectos.

El aporte de este trabajo consistiría en primer lugar en poner en evidencia un nuevo escenario de construcción de ideas y realizaciones en el campo del ordenamiento territorial. En este sentido se propone revisar tanto las formas de conocimiento como las formas de intervención para reconocer los nuevos contenidos de la práctica. Desde esta perspectiva, los proyectos territoriales pondrían en evidencia un proceso de maduración de ideas. Por un lado desde el nuevo entorno del desarrollo territorial se proponen marcos cognitivos que posibilitan la emergencia de un pensamiento complejo, a partir del cual todo territorio organizado se presenta como un sistema.⁷²⁵ (Boisier, 2001)

Al mismo tiempo puede observarse un paulatino cambio de orientación en las prácticas sociales y técnicas relacionadas con el proyecto, abordando un campo que excede el urbanismo pero que toma cierta distancia, de la planificación tradicional normativa.

. El territorio como proyecto

⁷²⁵ Boisier sostiene que es necesario considerar dos formas cognitivas, la primera que se corresponde con el conocimiento estructural por medio del cual podemos reconocer el territorio como un todo complejo (sistema abierto), y la segunda, con un conocimiento funcional que permite entender la dinámica de cambio territorial en el contexto global contemporáneo.

Para comprender esta nueva orientación de las prácticas proyectuales, es necesario en primer lugar abordar el territorio como un todo complejo, como una construcción social y holística, en la cual es tan relevante considerar la materialidad de los lugares en su realidad geográfica, como la acción colectiva de los agentes sociales. Es precisamente en esa relación geográfico social que se constituye el territorio, como articulación de agentes y lugares. (Dematteis .2005).

Por otro parte el territorio es considerado un proceso dinámico en el tiempo, en el cual está implicado el proyecto. Desde esta perspectiva, el territorio funcionaría como un contexto que da sentido a las operaciones proyectuales. La renovación de contenidos con relación al territorio sugiere nuevas perspectivas que vinculan territorio y proyecto como apuesta al futuro, formando parte de un proceso en que ambos están implicados. En esta línea de pensamiento es interesante comentar la idea de Territorio/ Proyecto enunciada por Bourdin. Esta noción difiere de una concepción administrativa o meramente patrimonial del territorio, se trata de una *construcción social que deriva de la acción colectiva de los agentes, sobre la materialidad de los lugares*, (Bourdin 1994, citado por Dematteis, 2005)

En algunos casos, los nuevos proyectos territoriales se desarrollan en el marco esta construcción colectiva a la que alude Bourdin. Se da en instancias de consulta y participación, donde se ponen de manifiesto los rasgos identitarios de la sociedad local. La labor de los proyectistas desde una perspectiva operativa, residiría en encontrar en el territorio, en sus recursos en su historia y evolución, las reglas de una idea fuerza territorial que sirva de elemento estructural de la propuesta. Para ello la estrategia del proyecto consiste en alinear la idea fuerza territorial con los rasgos de identidad de la sociedad local. De esta manera la identidad del territorio se fortalece en función de un determinado proyecto articulando espacio tiempo y actores sociales. ⁷²⁶

En el marco de esta construcción colectiva que es el proyecto los recursos identitarios del territorio sean del pasado o del presente del medio natural o cultural son activados por los actores sociales (proyectistas, pobladores locales, o funcionarios) e internalizados en objetivos y estrategias. Todo esto permite orientar el territorio hacia una nueva instancia de desarrollo donde proyecto y territorio están enhebrados en un mismo proceso.

La re-interpretación del territorio a través del proyecto, articulando matriz cultural y huella ecológica, pasado y presente hace posible la emergencia de un conocimiento que se nutre de la práctica y que circula en las fronteras de diversas disciplinas, en muchos casos producto de una polinización cruzada entre campos diferentes. ⁷²⁷

Desde distintos campos profesionales (urbanistas, paisajistas, ambientalistas, arquitectos), el proyecto deviene un instrumento multidimensional, un terreno común de conocimiento.

Podríamos argumentar además que el campo de conocimiento en el cual estos proyectos se procesan converge hacia un horizonte que vincularía el hacer proyectual con la sustentabilidad ⁷²⁸ (cultural, social o ecológica) como valor positivo, aunque no siempre declarado, implícito en los proyectos del territorio. De esto da cuenta el creciente interés que estos proyectos manifiestan por la valoración de los recursos territoriales, sea como expresión de la identidad cultural, (sustentabilidad social) o bien como reserva de base productiva (sustentabilidad económica) o como valor estratégico para la conservación en el caso de los recursos naturales (equilibrio ecológico).

El vínculo entre proyecto territorial y sustentabilidad estaría dado, en principio, en el plano de las grandes orientaciones, por una opción ética que sostiene la idea de equidad social, cultural, económica y ecológica. A este objetivo, el proyecto territorial debería contribuir como *finalidad*, concebido en este caso como instrumento de experimentación en pos del desarrollo territorial.

En un momento de profundas mutaciones culturales, donde se ha modificado la relación con el espacio y con el tiempo, ⁷²⁹ ¿es posible encontrar en el proyecto un instrumento para operar con el territorio? ¿Es viable la combinación de distintos proyectos y escalas para recomponer identidades territoriales o para orientar el desarrollo hacia un balance entre cultura y naturaleza?

El horizonte de la práctica proyectual

⁷²⁶ El territorio es creador de un «código genético local», en el cual se enlazan recursos y valores que se construyeron en el pasado, pero cuya valoración permite dar sentido a las acciones y a los proyectos del presente y del futuro (Magnaghi, 2000, citado por Dematteis 2005)

⁷²⁷ El urbanista holandés Han Meyer alude a la polinización cruzada como metáfora para reconocer un campo de influencia recíproco entre el paisajismo y el urbanismo en Holanda, señalando asimismo la necesidad de encontrar en el futuro relaciones y fuentes de inspiración recíproca aun con otras disciplinas.

⁷²⁸ La idea de sustentabilidad, más allá de su incorporación a los discursos oficiales desde la Agenda 21, ha sufrido un desfasaje, en cuanto a su aplicación en el plano operativo y metodológico. En todo caso, los últimos diez años son los que marcan un avance considerable en la asimilación de nociones relacionadas con la articulación naturaleza - cultura (paisaje cultural/ambiente/ territorio) en el seno de metodologías y formas de aproximación al proyecto de ciudades, territorios y paisajes.

⁷²⁹ No es tan fácil teórica y prácticamente, dar forma a la ciudad como campo de proyectos, el urbanista ha de aprender a tratar topografía, propiedad, formas, accesibilidad, tiempo. El tiempo es el principal material y objeto de la construcción de la ciudad. (Sola Morales, 1997).

El proyecto territorial aparece como un instrumento de innovación; supone la comunicación entre campos disciplinarios diversos, en una intención de síntesis propositiva que reúne reflexión y acción proyectual. Las diferentes disciplinas que se ocupan del territorio, en su dimensión proyectual, irán consolidando una visión articulada de referencias naturales y culturales, lo cual lleva a ampliar el campo profesional, generando nuevas áreas de proyecto, instrumentos y estrategias.

Se trataría en este caso de leer el sistema territorial, reconociendo en primer lugar, la complejidad de un proceso, en el cual están implicados proyectistas, población local y agentes públicos en el terreno. En segundo lugar, de reconocer la diversidad de los componentes territoriales tanto naturales, culturales, rurales y urbanos, tangibles e intangibles, tratando de superar las dicotomías entre campos aparentemente opuestos.

Desde esta óptica se generaría un nuevo conocimiento, orientado a revelar las tensiones existentes entre componentes territoriales de diverso orden y escala, que desafiando al proyecto mismo, constituyen en muchos casos el tema generador de la propuesta. Las tensiones pueden revelarse entre objeto y contexto, entre proyectista y actores sociales, entre diferentes escalas de trabajo. En suma entre referencias del pasado, conflictos del presente y las propuestas futuras.⁷³⁰ En el horizonte de la práctica proyectual los proyectos se apoyan en distintos ejes temáticos que sirven, en principio, de tema generador: el patrimonio, la identidad cultural, la calidad ambiental, la valorización de un eje histórico de movilidad, pueden resultar disparadores para activar el conjunto de componentes territoriales. Sin embargo no se trata de una aproximación sectorial desde el patrimonio histórico ni desde la preservación ecológica en

sentido estricto. Tampoco del paisaje en su noción clásica. El punto común de todos estos trabajos se encuentra precisamente en la intención de articular el territorio en su rica complejidad.

Partiendo de una intención proyectual que respeta las lógicas de la naturaleza, de los paisajes, que emergen de esa lógica y de la cultura, como contenido y agente de cambio, el estudio de estos proyectos revela vínculos con corrientes de pensamiento como las de Geddes, Sauer, Mumford, Mac Harg y más recientemente Corboz, Dematteis o Mauricio Carta. Autores que comparten una visión del territorio como un todo complejo independientemente de sus orígenes disciplinarios.

Más allá del campo del ordenamiento territorial, las intervenciones de proyectos territoriales a partir de la cultura, la memoria colectiva y el respeto por la matriz ecológica abren un espacio de reflexión hacia lo que podría plantearse como una globalización alternativa⁷³¹. En efecto estas propuestas pondrían en tensión las dinámicas globales con las identidades territoriales locales, las que se ven fortalecidas con nuevas propuestas de valorización del territorio.

Como respuesta a planteos críticos respecto de la ciudad y el territorio en el marco de la globalización, estos proyectos apuestan, en varios sentidos, tanto a la innovación como a la recuperación de aquellas tradiciones intelectuales que continúan alimentando el pensamiento acerca de la ciudad y el territorio.⁷³²

. Miradas sobre el territorio / Lecturas de diagnóstico o interpretación?

En la última década, las propuestas de ordenamiento del territorio en Europa y América Latina revelan una intención de búsqueda y continua experimentación en las formas de abordaje del territorio. El modo en que los profesionales se relacionan con el mismo, sus formas de lectura, en suma, las diferentes miradas sobre el territorio de parte de distintos grupos profesionales, resulta una tarea crucial para revelar las construcciones conceptuales, las metáforas, que dan sustento a la argumentación de las propuestas a la hora de buscar, los fundamentos de una práctica proyectual.

Si el campo del urbanismo, del ordenamiento territorial, o del paisaje pueden considerarse en este momento terrenos de experimentación, resulta de interés comentar algunas experiencias de proyecto en el territorio, que transitando tanto el plano académico como el profesional, tienen en común, una actitud de permanente apertura hacia nuevos horizontes de conocimiento.

El territorio será entonces la deriva de diferentes interpretaciones y traducciones, adaptaciones o bien resemantizaciones de un campo disciplinario a otro: urbanistas que utilizan conceptos de la ecología, o bien de la biología, paisajistas que toman nociones del urbanismo enuncian metáforas biológicas. Ingenieros agrónomos

730 Una visión pertinente a esta reflexión corresponde a la de Pivoteau (1995) y Magnaghi (2000), quienes entienden al territorio como el creador de un código genético local, y como un articulador de recursos y valores construidos en el pasado que permite dar sentido a las acciones presentes y futuras (Pivoteau 1995 y Magnaghi 2000, citados en Dematteis, 2005).

731 Harvey en "El arte de la renta" plantea el tema de la globalización alternativa, como un espacio de esperanza que pone en tensión, en un mismo escenario las fuerzas globales y locales. En este sentido los territorios locales que poseen rasgos distintivos de identidad cultural son también territorios de competencia, transformándose en espacios de oportunidad que pueden ser utilizados tanto por el capital como por las organizaciones de base local.

732 Arturo Almandoz en su artículo "Para una reseña bibliográfica de la globalización urbana", Bifurcaciones 007, señala la necesidad de rescatar antecedentes que parecen haber sido olvidados en la historiografía moderna. Las nociones de ambiente y territorio son constructos holísticos e interdisciplinarios, los cuales, al igual que la globalización, se cruzaron con el dominio urbano en múltiples direcciones.

interesados por el paisaje y la ciudad, planificadores urbanos abordan proyectos para un paisaje agrario, ingenieros interesados por la calidad del ambiente, ambientalistas interesados por la cultura.... Puede decirse que se trata de un diálogo de saberes (Rabey, 2007) que enriquece la labor de cada campo de trabajo volviendo más sensibles y adaptadas las respuestas disciplinarias a las demandas de una sociedad cambiante.

Sin embargo más allá de este proceso de migración y emigración de ideas, las distintas orientaciones confluyen en un modo de aproximación al territorio, que consiste en abordar sus reglas de generación, sus rasgos genéticos, su herencia geográfica histórica y cultural. Para algunos el ADN territorial o código genético.

La lectura de proyectos en el territorio, nos conduce a una reflexión acerca de ideas y realizaciones, con la intención de revelar contenidos subyacentes a la práctica. Con este propósito comentaremos tres experiencias proyectuales que surgen en la última década desde diferentes contextos de formación profesional.

En primer lugar, se trata de urbanistas que desde un centro de referencia de enseñanza de la arquitectura y el urbanismo como la ETSAB (Barcelona), reformulan la cultura del plan en el territorio, en segundo lugar de un grupo interdisciplinario formado en origen en la disciplina del paisaje que, desde la Agencia Ter (Paris) se lanza hacia nuevas orientaciones aportando la lectura sensible de la Escuela de Paisaje de Versalles al territorio, en tercer lugar del grupo Cepa Flacam (La Plata- Pcia de Buenos Aires) quienes apostaron a una lectura holística de la ciudad y el territorio y devienen con el tiempo en referentes de la formación ambiental en América Latina.

Estas propuestas se fundan en una práctica proyectual que contiene implícitamente, un aprendizaje, sea por la postura asumida por los proyectistas o por las derivaciones de las experiencias realizadas.

En todas ellas se ha dado un salto cualitativo con relación a antiguas categorías de análisis del territorio superando dicotomías entre lo rural y lo urbano, entre la historia y el porvenir, para introducir la idea de territorio como proyecto el cual articula problemáticas ambientales, sociales, históricas y culturales en una determinada propuesta.

El análisis de estas propuestas y los fundamentos que las sustentan puede proporcionarnos nuevas lecciones, indicando, que en la lectura del territorio, del sitio, del paisaje, en el contenido de su cultura e historia, es posible encontrar los indicios, que anticipen las hipótesis de un proyecto territorial.⁷³³

La investigación a través del proyecto. El plan de Bages- Cataluña Desplegar las capas del territorio.... para descubrir las áreas de oportunidad

La tarea del grupo ETSAB de Barcelona que lidera el urbanista Joaquín Sabaté Bel se alimenta de antecedentes europeos, en particular la larga experiencia de planificación en Holanda y funda su experiencia en una extensa trayectoria de planes territoriales en Cataluña. (España).

Desde fines de los años 90 los cambios que se producen en la ciudad fordista, plantean escenarios de incertidumbre que no son compatibles con los objetivos y los instrumentos de regulación de la planificación tradicional basada en propuestas poco flexibles orientadas a producir una imagen final del territorio. En este contexto, los urbanistas de la ETSAB producen una renovación de la cultura del plan a través de la indagación y exploración de métodos e instrumentos.

El Plan del Bages⁷³⁴ es una instancia de maduración en esa búsqueda para abordar la complejidad del territorio, que tiene su antecedente en el POIT (Plan de Ordenamiento Insular de Tenerife), en el Plan del eje Patrimonial del Río Llobregat en Cataluña y en el Plan Director de las Colonias Textiles del Río Llobregat.

En el Plan del Bages, el territorio no es considerado un dato previo, sino un sistema complejo⁷³⁵ no previsible y en continua evolución (Sabaté, 2007) una trama que es necesario tejer y destejer para analizar sus componentes. El territorio es des-plegado para descubrir sucesivas capas temáticas, las cuales al ser superpuestas recomponen la totalidad⁷³⁶

Se propone un análisis de capas territoriales (Fig.1) layers de una lectura que será diacrónica y sincrónica analizando, por un lado las diferentes matrices territoriales (ambiental, infraestructuras y asentamientos) y por otro, su proyección en diferentes escenarios de evolución futura; éstos sirven como modo de simulación de las distintas opciones de desarrollo del territorio.

Este proceso no es lineal sino iterativo - las capas se entrecruzan - lo cual nos reenvía a una lectura sistémica, donde la dinámica de relación entre las diferentes capas conduce a identificar los proyectos territoriales estratégicos para la región y al mismo tiempo las

733 Mas allá de estas experiencias, es necesario mencionar proyectos pioneros que señalaron caminos de innovación; el proyecto de Emscher Park en Alemania y el proyecto para la ciudad de Curitiba en Brasil representan otros tantos casos paradigmáticos. Estos señalaron en distintos momentos la necesidad de una relectura del territorio y de la ciudad en clave ambiental y patrimonial innovando el abordaje del territorio y del proyecto tanto en su concepción como en su modelo de gestión.

734 El Plan del Bages está extensamente desarrollado en el primer capítulo de esta sección.

735 La idea de que el territorio está compuesto de diversos elementos que interactúan siguiendo un patrón organizacional, en un todo organizado tiene su principal referente en L. Bertalanfy, quien enunció la Teoría General de Sistemas en 1950. Un sistema se compone de supra y subsistemas relacionados entre sí; además es abierto, por lo mismo recibe y entrega energía para su funcionamiento y es dinámico, siendo este dinamismo el que produce cambios permanentes de estados del sistema pudiendo llegar a una elevada incertidumbre.

736 Aquí vale recordar la metáfora del palimpsesto a que alude Corboz. El territorio se constituye en capas sucesivas producto de la historia y como en un palimpsesto retiene en su superficie rastros de anteriores escrituras

potenciales áreas de oportunidad.

En el trabajo del Bages, no solo encontramos una noción implícita de sistema en el método de trabajo, sino que los proyectos territoriales surgen de una visión integral del mismo, esto se revela con la lectura articulada de las múltiples capas.

Es así como la idea de territorio como sistema complejo se introduce en la práctica proyectual con la técnica de análisis de layers, en la búsqueda de instrumentos que en este caso, por analogía simulen el funcionamiento del sistema territorial. El énfasis está puesto en este proceso analítico, multideterminado que sostiene la formulación de proyectos territoriales estratégicos. Como resultado del análisis de capas, los proyectos nos señalan además potenciales áreas de oportunidad y desarrollo, que resultan elementos esenciales como productos del plan, en paralelo a las pautas de ordenación y regulación de suelo y vivienda. (Figura 2.)

El proyecto territorial estratégico, de carácter transversal, es considerado el hilo conductor de un proceso de investigación en y con el territorio, generador de un nuevo conocimiento con relación a la cultura del plan. Este tipo de proyectos, aun cuando sigan denominándose *plan* están muy lejos de la rigidez y el determinismo de los planes tradicionales. Más allá de la consideración de las capas como técnica de análisis, la conceptualización del territorio como sistema complejo sería incompatible con la idea de plan como producto finalizado. Por lo mismo estos proyectos generan propuestas e instrumentos donde es factible que queden partes o flancos indeterminados, acentuando su carácter adaptado a las crecientes dinámicas de cambio del territorio. En este sentido, son instrumentos indicativos que surgen de un proceso dinámico y no productos acabados.

El territorio como sistema abierto: La metrópolis verde-Alemania Bélgica y Holanda. Descubrir el código genético para reescribir el proyecto

La disciplina del paisaje también registra un cambio entre fines de los 90 y el principio de siglo. Tanto urbanistas como paisajistas ponen la atención en escalas territoriales más amplias, miradas más integradoras que redefinen los campos de trabajo.

La AgenciaTer (H. Bava, M. Hoessler y O.Philippe) esta constituida por un grupo de profesionales de vocación interdisciplinaria. Aunque reconocen un tronco común de formación en la Escuela de Paisaje de Versalles, transitaran asimismo, otros campos disciplinarios que complementan la formación inicial con un variado corpus de conocimientos. A partir de estos antecedentes actualizan la idea de paisaje abriendo nuevas perspectivas que se articulan estrechamente con la arquitectura, el urbanismo, la biología y el arte.

El paisaje para la Agencia Ter, es entendido como “el producto de procesos naturales e intervenciones humanas, de carácter evolutivo contextual y conceptual.” Esta definición toma distancia de consideraciones estéticas o contemplativas acercándose, como en el caso del Plan del Bages, a la idea de sistema complejo y evolutivo.

En el nivel del sitio se entiende que el paisaje es el primer horizonte visible, (Bava, 2008) el cual puede desplegarse metafóricamente en capas invisibles que incluyen las capas geológicas y la atmosfera.⁷³⁷ Esta consideración también es valida para el nivel de la ciudad y el territorio, Hoessler afirma que el paisaje identifica la estructura de una región entre la atmosfera y la profundidad del suelo.

Desde la perspectiva del Landscape Oriented Urbanism⁷³⁸ los paisajistas de la Agencia Ter actuaran en todas las escalas del territorio, renovando sus métodos y objetivos; el paisajista deviene entonces un actor mas entre los que tienen competencia sobre el territorio. Por otra parte según afirma Bava, el contacto físico y emocional con el sitio, la extensión, sobre la cual se va a desarrollar la propuesta, es el punto de partida en el proceso de proyectar el paisaje. Este entendimiento con el sitio resulta de una lectura perceptual que sirve a los fines de identificar algunas cuestiones clave para el proyecto. Estas últimas, están relacionadas con la lógica de las configuraciones espaciales, como disparador de las múltiples dimensiones del proyecto. Así “el entendimiento con el sitio - concebido como un sistema de interrelaciones - debe conducir a proposiciones respetuosas del sistema actual.” (Bava, 2008)

Un ejemplo de la propuesta del grupo en su abordaje territorial e Inter escalar es el Master Plan La Metropole Vert (Fig. 3).

El proyecto situado en una región Tri - Nacional, entre los territorios de Bélgica, Alemania y Holanda pretende federar a un conjunto de comunas de diferente tamaño. Allí un equipo pluridisciplinario dirigido por la Agencia TER adopta como clave del proyecto un bien común compartido por las tres naciones, la capa geológica de carbón que atraviesa la región de manera subterránea. (Fig.4)

Esta decisión se funda en el hecho de no encontrar valores compartidos por las comunidades de las tres naciones en el paisaje de superficie visible. Los terils característicos del paisaje de esta antigua zona minera, de gran impacto visual en el territorio, eran objeto de diferentes interpretaciones por parte de los distintos pueblos y

737 La idea de paisaje que sostiene la Agencia TER de Paris guarda notable cercanía con las consideraciones que el grupo CEPA de La Plata-Argentina realiza acerca de la idea de ambiente.

Al mismo tiempo la superposicion de capas visibles e invisibles para el abordaje del territorio tiene puntos de coincidencia con la metodología multicapas que utiliza el grupo de la escuela ETSAB de Barcelona

738 Landscape oriented urbanism, se trata de un movimiento que en America del norte propone trabajar conceptos y materiales de la disciplina paisajistica para la renovacion del urbanismo.

administraciones locales. Esta situación indujo a buscar - en el encuentro con la historia y los pobladores locales - sobre la base de trabajos de taller y Works Shop, los aspectos latentes de la identidad cultural de un territorio que pudieran dar unidad a la propuesta.

Como resultado de esta tarea la identidad regional fue revelada a través del significado de la capa subterránea de carbón: una materia física que atravesando 180 Km. relacionaba en el espacio y en el tiempo a las comunidades locales. Del trabajo en taller surgió que casi todos los pobladores locales registraban en su historia familiar algún antecedente que los unía directa o indirectamente a un pasado de trabajo en la mina, actividad que permanecía en la memoria colectiva como rasgo común, identitario, de las comunidades locales.

En el ejemplo de la Metropole Vert se hace evidente como juega la identidad en la formulación de la propuesta, como instrumento en la búsqueda de las claves del proyecto. En su faz de diseño este hecho define los límites del territorio a intervenir, además de resultar el factor principal de legitimación de social y política de la propuesta.

Puede decirse que aquí el código genético o código de origen del territorio emerge de la memoria de la actividad minera, como recurso intangible que tiene su referente en la capa subterránea o lengua de carbón, reunificando pueblos diversos desde un pasado minero activado por el proyecto.

Esta constatación constituirá la base de la propuesta de La Metropole Vert, enlazando en un mismo territorio, comunidades urbanas dispersas de pequeño y mediano, tamaño más allá de las fronteras nacionales sobre la base de la identidad común,

El proyecto se estructura en una ruta metropolitana y una ruta verde y numerosos "proyectos faro" que resultan de la transformación de los terils en espacios de ocio, del reordenamiento de los valles que surgieron como resultado de la actividad minera a cielo abierto y de la creación de parques naturales. Los proyectos enlazados por ambas rutas constituyen un sistema urbano metropolitano sobre la base de un código genético territorial (Fig. 5)

La gestión del proyecto se realiza en un proceso abierto y adaptable a las situaciones locales, donde los proyectos específicos se definirán a futuro a través de concursos. En suma, el territorio adopta una estructura física y de gestión que se constituirá en el devenir de los proyectos locales.

En el caso del Master Plan de la Metropole Vert proyecto y gestión se diseñan como proceso abierto (Open Source System)⁷³⁹ Esta apertura deja un espacio a los actores locales, que deberán reformular las propuestas en sus respectivos territorios. El proyecto inspirado en la capa de carbón, guarda estrecha relación con la idea de territorio como palimpsesto. Así la Metropole Vert recrea un territorio y un paisaje manteniendo su código de origen abierto a nuevas escrituras por parte de la comunidad local. (Hoessler, 2008)

Se considera que el proyecto, es una instancia de un proceso de transformación regional, cuenta con una legitimación técnica y social pero no aun con una legitimación política.⁷⁴⁰ En este marco proceso proyectual y territorio evolucionarían conjuntamente.

Cepa. Proyecto y territorio como construcción colectiva: Plan de desarrollo sustentable en una ciudad de la Patagonia Argentina -Comodoro Rivadavia. Leer la estructura profunda del territorio para encontrar las ideas fuerza del proyecto

La labor del grupo Cepa FLACAM liderado por el arquitecto Rubén Pesci se funda en una extensa experiencia académica y profesional, la misma se identifica con la problemática ambiental en todas las escalas. Sus trabajos están signados por el enfoque del programa Mab UNESCO de Ecología Urbana desde los años 80 y por una rica experiencia teórica y proyectual de diferentes países de America Latina.

En la perspectiva del grupo Cepa FLACAM, la ciudad y el territorio pueden leerse como dos grandes sistemas eco forma y socio forma articulados entre sí, el primero eco forma representa la evolución de las formas físicas de organización del territorio en el tiempo, generando un paisaje cultural tanto en la macro como en la micro escala y la segunda socio forma se relaciona con la intencionalidad social, deseos o finalidades de un grupo social en el territorio, para generar mejor calidad de vida. Las nociones de eco forma y socio forma se sustentan en procesos enhebrados genéticamente con los sistemas naturales y culturales formando parte de la morfogénesis territorial (Pesci, 2007) En este sentido la labor del proyectista será la de aprender a leer e interpretar desde la eco forma y la socio forma aquellos valores o potencialidades del territorio que es posible conservar y los desajustes o conflictos sobre los cuales se debe intervenir.

Podemos interpretar que el Plan de Desarrollo Sustentable de CR (Comodoro Rivadavia) parte de una concepción constructivista del proyecto en el marco de un proceso que relaciona base geográfica y entorno social.

El proceso proyectual en el Plan de Desarrollo Sustentable de CR se funda en una práctica que desarrolla en forma paralela las instancias técnicas de análisis del territorio y elaboración de la propuesta con instancias de

739 Open source system: Open source system (en ingles en el texto original) es una expresión tomada de la informática. El territorio en la gran escala es considerado como un sistema abierto en el cual es posible intervenir reinterpretando y modificando la información disponible, para ello es necesario revelar el código de origen (code source).

740 La transformación de la región, a través de proyectos locales será el primer paso para gestionar un anclaje administrativo que pueda legitimar el territorio no ya desde lo cultural sino desde la gestión político - administrativa.

El proyecto se adapta a las realidades regionales seguido de la voluntad política y el gerenciamiento a través de Eu Regionale Agentur

consulta con la sociedad local en los diferentes talleres de acción participativa. El acento está puesto en una “construcción colectiva” integrando a los agentes locales en la elaboración misma del proyecto. Para el grupo pone a prueba un bagaje de metodología proyectual que puede sintetizarse en los siguientes pasos.

El primer paso *diagnostico perceptivo* consiste en la lectura del territorio por parte del grupo técnico, la interpretación de la eco forma y socio forma en el terreno, como el punto de partida del proceso. Así como el grupo Ter valoriza el encuentro físico y emocional con el sitio (Bava 2008) en este caso el arranque del proyecto sienta sus bases en un diagnostico perceptivo a partir del cual se identifican los grandes temas de proyecto. Este primer contacto revela las grandes orientaciones o premisas relacionadas con la sustentabilidad social y ecológica que son relevadas a través de la percepción directa y la experiencia en la observación del territorio sin mediar análisis exhaustivos de datos cuantitativos, lo que termina con una serie de planos gráficos con los grandes temas, premisas

El segundo paso inicia el *proceso participativo*, éste se va construyendo sobre las premisas que se relevaron en la etapa anterior y que serán llevadas a lo largo del proceso de construcción del proyecto a las distintas instancias de participación en los talleres. La generación del proyecto (Fig.6) se realiza por ajustes sucesivos, a través de intercambios entre el grupo técnico y un grupo ampliado de base local (conformado por técnicos locales de distintas esferas de gobierno, asociaciones civiles y grupos privados). El diagnostico participativo se basa en reconocer la ciudad y territorio como ecosistema, para su lectura y reconocimiento el grupo se vale de instrumentos conceptuales⁷⁴¹, que serán llevados a los talleres para analizar potencialidades, (valores y recursos del territorio a conservar) y conflictos (o desajustes entre diferentes componentes del ecosistema que se deben superar).

El tercer paso, consiste en definir el campo de actuación y el *Tema Generador* del proyecto. Los límites de la propuesta no se establecen a priori, quedan definidos por la naturaleza del problema a abordar. La tarea consiste en descubrir en el análisis conjunto de conflictos y potencialidades cual es el componente que está produciendo los desajustes de mayor impacto en el territorio para poder intervenir sobre ellos. Así surge la idea de sistema decisor, el que provoca mayores desajustes y Tema Generador aquel que permitiría superarlos a través de una propuesta integradora en el territorio.

A partir del tema o temas generadores se anticipan las hipótesis de proyecto sobre las que se desarrolla el modelo territorial (Fig.7 a 11)

Sin embargo, este modelo territorial no debe interpretarse en este caso ni tampoco en los anteriores aquí citados como una propuesta finalizada en sí misma. Se trata solo de una fase o momento del proceso proyectual, el cual incluye tiempo, forma y formas de gestión (Pesci, 2007)

En el Plan de Desarrollo Sustentable de CR, el tiempo aparece como anticipación en la consideración de escenarios futuros, en la priorización de proyectos y en el análisis y selección de alternativas de gestión apropiadas, las que son discutidas con los actores más pertinentes del ámbito público y privado.

En este sentido, cualquiera sea el devenir de los proyectos derivados del Plan, la sustentabilidad social resulta un punto de partida, que asegura la legitimidad del proceso y de los proyectos. En efecto todo proyecto se desenvuelve como un proceso abierto, sujeto a la voluntad de poder de los actores que lo sustenten en el tiempo, a la posibilidad de continuar gestionando o modificando proyectos estratégicos para pasar de la argumentación a la verificación.

¿Conceptos nómades o nuevo paradigma?

El proyecto territorial aparece como un instrumento de innovación; supone la comunicación entre campos disciplinarios diversos, en una intención de síntesis propositiva que reúne reflexión y acción proyectual que renueva métodos e instrumentos. La indagación en torno a los proyectos territoriales sobre la base de estudios de caso nos sugiere algunas reflexiones.

En primer lugar se trata de grupos de trabajo con vocación de actualizar y poner en cuestión los fundamentos de la formación disciplinaria, y su eficacia para intervenir en las cambiantes situaciones que plantean los territorios en el siglo XXI. En este sentido en todos los casos se introducen nociones de otras disciplinas que sirven para enriquecer los discursos que sustentan las propuestas, conceptos nómades que desde la ecología, la arquitectura, el urbanismo, la geografía o bien la informática atraviesan los respectivos campos disciplinarios y renuevan el corpus de conocimientos.

En segundo lugar, todos ellos recuperan la idea de territorio como sistema, es decir como proceso complejo y evolutivo, donde está implicado el proyecto. Por lo mismo esta idea resultaría una clave de lectura para comprender la naturaleza dinámica y relacional de territorios en transformación. La adopción del un paradigma

741 El grupo Cepa introduce una serie de herramientas conceptuales que sirven a la lectura de la ciudad y el territorio en su rica complejidad pero que apuntan esencialmente a identificar de conflictos y potencialidades que sirven de base para elaborar la propuesta. Estas herramientas son en primer lugar las formas de organización del territorio –patrones– y en segunda lugar las interfases –puntos de encuentro entre distintos subsistemas.

holístico, reinterpretado, enriquece la forma de abordar el territorio con la intención de formular propuestas más adaptables a situaciones futuras, orientadas a la equidad y la sostenibilidad.

En tercer lugar existe una apuesta común en los casos analizados, la de descubrir las pautas que desde el propio territorio, revelan las directrices del proyecto. Se trata entonces, de proyectos implícitos en el propio sistema territorial que se intenta comprender o develar.

Entender la lógica profunda del territorio, será para algunos la estratificación en capas o layers, para otros encontrar el código genético a través de un tema generador, o bien realizar una lectura del ecosistema urbano territorial (la eco forma y socio forma en el tiempo). Desde esta perspectiva los proyectos territoriales apuntando a una praxis en lo proyectual y un compromiso en la innovación conceptual, representan caminos, guías de aprendizaje, búsqueda de algunas certezas provisorias.

Por último la lectura y comentario de estas experiencias nos sugiere que la práctica proyectual y el proyecto mismo resultan un proceso de conocimiento que debe educar una actitud atenta y crítica donde reflexiones y proposiciones se realimenten continuamente.

El proyecto aparece como sistema abierto, como una obra inacabada que debe completarse en instancias de comunicación y legitimación social, institucional o política, por lo cual la experimentación a través del proyecto se convierte en una tarea crucial, ante la diversidad de problemas, escalas y geografías que debe afrontar el proyectista en un diálogo permanente con el territorio.

Bibliografía

- Almandoz, A. "De Fustel de Coulanges a Lewis Mumford". En: Instituto de Urbanismo-Revista Urbana. Nro. 32. Caracas. Universidad Central de Venezuela, 2003.
- Bava, H. Hoessler, M. Philippe, O. *Territoires, Reveler la ville par le paysage*. Berlín. Lisa Diedrich, 2009.
- Boisier, S. "La odisea del desarrollo territorial en América Latina". En: <http://www.gobernabilidad.cl>. Santiago de Chile. Comunidad Virtual de Gobernabilidad y Liderazgo, 2002.
- Corboz, A., *Le Territoire comme palimpseste et autres essais*, Besançon, Les Éditions de l'Imprimeur, 2001.
- Dematteis, G. "Territorio y territorialidad en el desarrollo local". En: <http://age.ieg.csic.es/boletinv.htm> Boletín de la A.G.E. Nro. 39. Madrid, 2005. Pag. 39-58
- Grether, F. "Avant et apres le projet urbain". En: Les Debats sur la ville 7. Bordeaux. Editions Confluences, Agence d'urbanisme Bordeaux Aquitaine, 2008.
- Harvey, D. y N. Smith. *Capital financiero, propiedad inmobiliaria y cultura*. Barcelona. MACBA, Universidad Autónoma de Barcelona, 2005.
- Masbounghi, A. "Dix lecons europeenes sur le projets urbain" En: Les Debats sur la ville 7. Bordeaux. Editions Confluences, Agence d'urbanisme Bordeaux Aquitaine, 2008.
- Núñez, T. "Paisajes culturales y Ordenamiento Territorial: nuevas claves de lectura". En: Libro Ciham. Buenos Aires. NOBUKO - FADU UBA, 2009.
- Núñez, T. "Valparaíso, como paisaje y proyecto". En: Seminario Internacional Paisajes Culturales, Patrimonio y Proyecto. Santiago de Chile, 2006.
- Núñez, T. "Entre cultura y territorio: una visión de los paisajes culturales desde el ordenamiento territorial". En: Seminario Paisajes Culturales. Rosario. Publicación Digital ICOMOS, 2007.
- Núñez, T. "Paisajes contemporáneos". En: Revista Registros (En prensa). Mar del Plata 2011
- Pesci, R. "Desarrollo sostenible en ciudades intermedias: testimonios en América Latina". En: Serie Medio Ambiente y Desarrollo. Santiago de Chile. CEPAL, 2001.
- Pesci, R., Perez, J. Pesci, L. *Proyectar la Sustentabilidad: Enfoque metodológico de FLACAM para proyectos de sustentabilidad*, La Plata Editorial CEPA 2007.
- Rabey, M. "El saber del Proyecto". En: Proyectar la sustentabilidad: Enfoque metodológico de FLACAM para proyectos de sustentabilidad. Ediciones Cepa. La Plata 2007.
- Solá Morales, M. *Las formas de crecimiento*. Barcelona. Editorial UPC, 1996.
- Sabaté Bel, J. *Proyectar el territorio en tiempos de incertidumbre- Camp de Tarragona: proyectos para una nueva configuración territorial*. Barcelona. Master en Proyección Urbanística, Universitat Politècnica de Catalunya, 2008.
- Toussaint, J. I. y M. Zimmerman. *Projet Urbain, Ménager les gens aménager la ville*. Bélgica. Pierre Mardaya Ediciones, 1998.

▪ Síntesis del moderador de mesa 3

Julián Salvarredy

La función esencial, para el constructor primitivo y para el arquitecto contemporáneo, es la misma: definir zonas del espacio general, para que contengan actividades sociales, estimulándolas. Las arquitecturas han sido siempre ideológicas, tuvieran o no conciencia de ello quienes la hacían y quienes la usaban.

Oswaldo Bidinost

La mesa estaba compuesta por una serie de proyectos que exponían avances parciales de investigaciones en curso, en su mayoría trabajos dirigidos por investigadores jóvenes o en formación de la carrera de Arquitectura. En prácticamente todos los casos, los trabajos presentados pretenden generar un aporte teórico, a través del desarrollo de mecanismos, dispositivos, herramientas o nuevas categorías conceptuales, surgidas a partir del análisis de casos que representan un tipo de problema. Los avances presentados varían desde trabajos puramente originados en el laboratorio proyectual, pasando por la reelaboración de las categorías de análisis o reformulación de hipótesis, hasta casos donde el relato de la experiencia territorial aún no ha sido procesado.

El objeto de estudio en líneas generales es el hábitat socialmente producido (Ortiz Flores, 2007), situado en procesos contemporáneos que se producen en las villas del Área Metropolitana de Buenos Aires. (Cravino, 2008) La escala y urgencia de la necesidad habitacional, la complejidad de sus características físicas, morfológicas y las problemáticas urbanas, sociales, arquitectónicas que allí se presentan merecen el trabajo y la reflexión de los profesionales del diseño y el urbanismo. Este complejo fenómeno social presenta numerosas aristas de trabajo para la tarea de investigación, y los trabajos presentados lo ratifican. Se presentan en estos fenómenos un complejo abanico de relaciones de escala y temáticas que operan simultáneamente que hacen necesario el trabajo que proponen los proyectos aquí descritos, que abordan esta situación desde una perspectiva inclusiva. (Fernández Castro, 2010)

Como ha podido observarse en las presentaciones, el trabajo territorial de investigadores arquitectos y diseñadores en contacto directo con los sujetos que padecen las necesidades concretas, redobla el desafío que significa el debate académico. En ese sentido, en muchas ocasiones, los investigadores suman –e integran en los mejores ejemplos- a su tarea principal de desarrollo teórico y aporte al conocimiento general, el peso de la conciencia del potencial de su aporte social, y el compromiso que muchas veces se desarrolla en forma de luchas concretas en los territorios analizados.

El trabajo de Bozzola y Encabo se plantea indagar acerca de las posibilidades de generación de nuevas instancias de articulación entre algunos de los componentes que hoy aparecen caracterizados por procesos de segregación y fragmentación urbana, dados los escenarios de falta de integración que caracterizan a las ciudades latinoamericanas contemporáneas. En un planteo que intenta desarrollar una teoría adecuada, creativamente, a partir del análisis de problemas contemporáneos, lo hace a desde cinco categorías de análisis: modalidades de delimitación, procesos de redefinición morfológica, territorio y politicidad, relaciones de proximidad y distancia, y tipos de hábitats. Como conclusiones preliminares, se avanza en el desarrollo de las categorías de proyecto: hibridación programática y escalas múltiples, como bases de articulación inclusiva de los barrios populares hoy excluidos.

El proyecto que presenta Clavell y Senar, prefigura en su investigación núcleos de servicio para ser instalados en el hábitat socialmente producido de villas en Buenos Aires. La particular característica del Diseño Industrial y la dimensión de la necesidad abordada de miles de núcleos solo para el territorio estudiado, hacen del planteo un interesante desafío con un fuerte acento en la práctica proyectual de mirada inclusiva. Es dicha escala de producción uno de los incentivos para intervenir y trabajar propuestas de productos y tecnologías desde el diseño industrial que colaboren en el desarrollo de capacidades productivas propias de los sectores que a la vez serán los beneficiarios de los mismos. (Senar, 2011)

El trabajo del equipo del Centro POIESIS consiste en la búsqueda de herramientas teóricas y metodológicas alternativas para la práctica del proyecto urbano en un área urbana compleja como la traza de la Ex AU3. El planteo incluye una cierta complejidad epistemológica, trabaja categorías de análisis político-territoriales tales como heterotopía, relaciones de poder y prácticas de resistencia, ligados al pensamiento del filósofo Michel Foucault, inclusive desarrolló el concepto de heterotopía de segundo grado, a través de cuya categorización efectuaron el reconocimiento y análisis de los espacios públicos. Los proyectos urbanos ponen énfasis en la vocación de articular sus propuestas con las subjetividades reconocidas en el área e intentan saldar la finalidad y el carácter de público que desde su origen tuvo el espacio proyectado. El trabajo describe un creciente compromiso con el contexto territorial y político efectivo, vinculando así teoría y práctica, filosofía y política. El proceso de investigación rescata el rol del proyecto cuando se convierte en un catalizador de cambios sociales y logra potenciar prácticas emergentes.

El trabajo de Gagliano y su equipo interdisciplinario consiste en una investigación de carácter aplicada para el diseño y la concreción participativa de la transformación de las condiciones patológicas del hábitat de los niños y niñas y adolescentes que viven en la calle como propuesta terapéutica, integradora y socializadora. El texto presentado en este caso presenta una nueva hipótesis que propone desarrollar dispositivos que apunten a subsanar cuestiones de fondo.

El extendido y reconocido trabajo en la villa 31 del equipo del Taller Libre de Proyecto Social, que dirige la arquitecta Gabriela Bandieri, se concentra en esta etapa en el desarrollo de "Desarrollo de Instrumentos de Diagnóstico e Intervención Participativos" para casos asimilables a los del territorio en cuestión, caracterizado como configuraciones urbanas informales consolidadas y densificadas. Describiendo en este caso avances centrados en la experiencia realizada de capacitación social para el relevamiento de viviendas de la manzana 27. En el mismo espacio académico (TLPS) Mauricio Contreras presenta los avances en el trabajo de campo en un asentamiento informal en otra área urbana consolidada, donde se desarrollan propuestas de trabajo para ser incorporadas a procesos de integración social en la conformación colectiva del hábitat.

Por último, el proyecto de Marta Miras es el único de la mesa que está presentado desde Planificación y Diseño del Paisaje. El proyecto, con eje en otro tipo de preocupaciones, como lo es la detección, catalogación y análisis de las obras de nuestra ciudad publicadas en libros y revistas de la especialidad, comparte la visión integradora de formación, investigación y transferencia, así como experiencia esencialmente colectiva.

Bibliografía

Bidinost, Osvaldo, "Arquitectura y Pensamiento Científico", 1ed, EDUP, Argentina, 2006

Cravino M. C., "Vivir en la villa", UNGS, Buenos Aires, 2008.

Fernández Castro J. y otros, "Barrio 31", IEHu, Buenos Aires, 2010.

Ortíz Flores, Enrique, "Integración de un sistema de instrumentos de apoyo a la producción social de vivienda". HIC-AL.2007

Senar, P. Una década de consolidación del diseño inclusivo en Argentina. Expresión local de la acción proyectual global. En V. Gallardo, & J. Scaglia, Diseñar la inclusión, incluir al diseño: aportes en torno al territorio de convergencia. Azurras. Buenos Aires. 2011

Paper

Articulaciones inclusivas. Integración de barrios populares con entornos urbanos consolidados

Autores: Bozzola, Santiago; Encabo, Martín

Correo electrónico: s_bozzola@hotmail.com, martinenca@gmail.com

Sede de Investigación: POIESIS, FADU, UBA

Resumen

La importancia de este trabajo radica en la integración de los Barrios Populares – los cuales poseen un alto grado de marginalidad respecto de sus cualidades materiales y formales, además de la precariedad de su infraestructura, comunicación y accesibilidad - con el entorno urbano consolidado, para obtener una interrelación virtuosa entre estas dos variables. Logrando de esta manera, la integración del barrio popular a la trama urbana mediante un fuelle que consiga articular en forma gradual y diferenciada las múltiples instancias programáticas. Entendemos entonces una articulación inclusiva como: una operación arquitectónica que se caracteriza por una organización, a escalas variables y simultáneas, de múltiples instancias programáticas capaces de propiciar el surgimiento de distintos niveles de inclusión espacial de un determinado Barrio Popular respecto del Entorno Urbano Consolidado en el que este se encuentra.

Es necesario aclarar que una articulación inclusiva no solo deberá resolver un determinado déficit del barrio popular – como la construcción de un centro asistencial, una escuela, una sala de primeros auxilios, etc.- ya que si estas instancias son pensadas exclusivamente desde la necesidad de remediar una situación de emergencia interna al barrio y no desde la necesidad de construir lazos de comunicación entre este y el resto de la ciudad, podría ocurrir que estas operaciones terminen reforzando el carácter excluido del barrio popular respecto del entorno urbano consolidado, a partir de reforzar una cierta “autosuficiencia precaria” donde sus habitantes encontrarían cada vez menos motivos para traspasar sus límites.

Debemos evitar pensar, además, que cualquier organización arquitectónica que posea una condición programáticamente híbrida y que este en el borde de un barrio popular y la trama consolidada adquirirá por este solo hecho un cierto carácter inclusivo. Muy por el contrario, existen ejemplos de hibridaciones programáticas que han dado el surgimiento de mayores niveles de exclusión entre distintos actores sociales – el surgimiento del shopping abasto, la escuela shopping, etc.

Para abordar esta problemática se tomara como caso de estudio el barrio 21|24, ubicado en el barrio de Barracas – CABA – el cual posee dos barreras bien definidas las vías y terrenos del ferrocarril en las inmediaciones de la estación bs as y el riachuelo en su límite con avellaneda.

Ponencia

Algunas definiciones preliminares

¿Qué entendemos por Articulación Inclusiva?

Para el desarrollo del concepto de **Articulación Inclusiva** partiremos de una definición preliminar, como primera aproximación al tema, diciendo que se trata de una estrategia arquitectónica/ urbana tendiente a propiciar el surgimiento de diversos niveles de **inclusión espacial** de un **Barrio Popular** respecto del **Entorno Urbano Consolidado** en el que este se inscribe.

En la definición inicial sugerida se establece entre qué cosas se ha de esbozar la articulación propuesta para poder ser catalogada como “Inclusiva”. No se tratará del planteo de un nexo entre dos sectores cualesquiera de una determinada ciudad, ya que dicho nexo sería tan poco específico que resultaría imposible establecer un criterio claro de identificación de las articulaciones planteadas. Es más, podríamos argumentar incluso que según la aproximación que hiciéramos a los diversos componentes de la ciudad, cada uno de ellos podría ser analizado como nexo o comunicación entre otros y por lo tanto estar cumpliendo un cierto rol de articulador respecto de determinados otros componentes. Por otro lado, el hecho de que una operación arquitectónica específica presente la capacidad de funcionar como articulador entre distintos actores no garantiza que la misma vaya a presentar un carácter inclusivista. Existen, por el contrario, sobrados ejemplos de “nexos” entre determinados elementos de la ciudad que no solo no poseen dicho carácter sino que también funcionan en sentido contrario, como catalizadores de procesos de exclusión y segregación respecto de los sectores populares que forman parte, o tienen el derecho a formar parte, de ella.

Así, y en el marco de la definición preliminar propuesta, establecemos que las dos variables específicas a vincular aquí serán los **Barrios Populares** y los **Entornos Urbanos Consolidados**. Por lo que intentaremos, a continuación, una caracterización de ellas a partir del análisis de algunas especificidades que entendemos generales a ambas problemáticas, referidas tanto a las condiciones materiales de conformación de sus respectivos hábitats como a las maneras en que se desarrolla la supervivencia de sus habitantes en ellos:

1. Modalidades de delimitación.
2. Procesos de redefinición morfológica.

3. Territorio y política.
4. Relaciones de proximidad y distancia.
5. Tipos de Hábitats.

Barrios populares y entornos urbanos consolidados: especificidades.

. Modalidades de delimitación.

La primera de las especificidades mencionadas es aportada por Cravino al preguntarse si pueden las villas y los asentamientos ser pensados como un barrio más y, en todo caso, cuáles son las similitudes y diferencias respecto a otros barrios. Entre las respuestas aportadas se menciona el hecho de que “la delimitación de los barrios de una ciudad [formal] surgió en muchos casos por la vía administrativa e inclusive pueden coexistir diferentes zonificaciones (...). En cambio las Villas, y particularmente los asentamientos, surgen por lo general por un proceso de auto-delimitación. En las villas esta delimitación fue más por un proceso de agregado, en cambio en los asentamientos esta “frontera” fue normalmente trazada en los momentos de constitución misma del barrio”⁷⁴². Más allá de esta característica sostenida como común a los Barrios Populares, debemos aclarar que en ningún sentido el hecho de la existencia de la vía administrativa en la delimitación original de los barrios de la ciudad formal implica que sobre ellos no operen procesos de resignificación e incluso redefinición de límites que implican, como marca Cravino, tanto al sector inmobiliario capaz de estirar o encoger los límites barriales según las necesidades del mercado de compra y venta de inmuebles, como a los propios medios de comunicación, capaces de realizar la misma operación de contracción o estiramiento y generar mediante ella la construcción de una imagen estigmatizada positiva o negativa de los mismos. En tal sentido se destacan casos como el del barrio de Palermo, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el cual pasó por un proceso simultáneo de subdivisión (Hollywood, Soho, Chico, etc.) a la vez que también vio, en los últimos años, constantemente expandir sus límites sobre los barrios de Villa Crespo o Chacarita (Queens).

Similares operaciones de expansión han ocurrido con el barrio de Villa Devoto, creciendo sobre Villa Luro o Floresta, y de contracción, por ejemplo con el barrio de Flores, a partir de la aparición (y mediante esta la estigmatización de una de sus partes) del llamado “Bajo Flores”.

La diferencia que en todo caso sí existe entre los procesos de agregación o desagregación que involucran a los Barrios Populares respecto de los que acabamos de enunciar radica en que en este segundo caso, los procesos mencionados surgen mayoritariamente por presión de sus propios habitantes mientras que en el caso de la ciudad formal, los mismos estarían mayormente relacionados con factores que exceden a los propios vecinos que residen en ellos.

Existe igualmente una segunda consecuencia que se desprende de la cualidad “auto-delimitada” que caracteriza a los barrios populares y que excede lo referido al momento inicial de demarcación de los límites internos y externos del barrio. Mientras que los Entornos Urbanos Consolidados se encuentran organizados según zonificaciones que regulan los usos (residencial, educativo, productivo, etc.), en el caso de los Barrios Populares estos usos se encuentran nuevamente “auto-delimitados” por sus propios vecinos, otorgando como consecuencia la existencia de un proceso de hibridación donde lo residencial aparece, por ejemplo, casi imposible de ser separado de lo productivo. La existencia de este proceso de mixtura programática es lo que nos lleva a desestimar la imagen homogénea que, desde la ciudad formal, se construye de ellos, como lugares similares y repetidos caracterizados por la marginalidad y las consecuencias que de ella se desprenden, a la vez que señalamos también el hecho de que es justamente en los barrios de las clases más acomodadas donde sí podemos encontrarnos con procesos de homogeneización fuertemente establecidos, con zonificaciones y usos asignados inalterables, pero también con modos de habitar, expectativas y costumbres de sus habitantes fuertemente igualadas, como en el caso de los barrios cerrados del conurbano bonaerense estudiados por Svampa en “Los que ganaron”⁷⁴³.

. Procesos de redefinición morfológica.

La segunda de las cualidades señaladas refiere ya no al momento, si se permite inicial, de demarcación de los límites de estos entornos, sino a los procesos de transformación de los mismos a lo largo del tiempo: La existencia para el caso de los Barrios Populares de un estado de continua alteración material que se desarrolla desde el momento mismo de asentamiento de un determinado grupo de personas en un área específica, determina la existencia de un proceso de perpetua redefinición y ampliación de los límites intra-barriales que señala la existencia de un factor de diferenciación respecto de lo que ocurre dentro de la ciudad llamada formal.⁷⁴⁴

La sola existencia de normativas y regulaciones capaces de reglar el espacio urbano y los límites máximos o mínimos de crecimiento edilicio y/o de afectación del espacio público en el caso de los Entornos Urbanos Consolidados (y aun cuando podamos acordar en la obvia existencia también aquí de un proceso de modificación extensible en el tiempo) nos llevan a concluir que los ritmos de las transformaciones que se efectúan

⁷⁴²Cravino M. C., “Vivir en la villa”, UNGS, Buenos Aires, 2008. Págs. 47, 48.

⁷⁴³Ver Svampa, M., “Los que ganaron”, Ed. Biblos, Buenos Aires, 2001.

⁷⁴⁴Cravino M. C., “Vivir en la villa”, UNGS, Buenos Aires, 2008.

en ambos casos poseen sí caracteres específicamente diferentes, siendo más detenido en el caso de la ciudad formal y tendiendo a ser máximo en el caso de los Barrios Populares.

Se podrá argumentar, en sentido contrario, que el ritmo de las modificaciones que operan sobre la ciudad formal, entre otros factores por acción de la presión y especulación inmobiliaria, genera por cierto un sinnúmero de alteraciones a las regulaciones urbanas preexistentes y que incluso por la acción de ellos, las normas mismas se ven “cuasi constantemente” sometidas a cambios, por lo que el límite entre lo absolutamente transformable del barrio popular y lo absolutamente no transformable de la ciudad ya consolidada no puede ser definido de manera taxativa. Pero incluso reconociendo que lo que hasta aquí presentamos en blanco sobre negro no es tal, y que dentro de la ciudad formal existirán sectores más cercanos a la alteración constante y otros más emparentados con la adecuación a las normativas previamente establecidas, lo que no se puede dejar de señalar es que en los Barrios Populares, nos encontramos ante la inexistencia misma de la Norma y por ende, la posibilidad absoluta de alteración, siendo esta la diferencia sustancial existente entre uno y otro caso.

De todos modos, entendemos necesario hacer hincapié en que la existencia de este proceso continuo de transformación no implicará necesariamente una correlación respecto del volumen de modificación realizada. Los cambios que se dan dentro del ámbito de un barrio popular, por más que posean un carácter extendido (e incluso infinito) en el tiempo, al ser estos el reflejo mismo del esfuerzo y la acción mayoritariamente independiente de cada uno de sus habitantes, y al no comprometer procesos de especulación inmobiliaria y/o aportes públicos significativos (como sí ocurre en la ciudad formal) serán en todos los casos transformaciones a escala domiciliaria, pero nunca procesos de variación que incorporen otro tipo de complejidades. Por el contrario, la ciudad tiene la capacidad de producir, por efecto mismo de los actores recién observados, cambios en sus normativas que pueden asimismo devenir en mutaciones absolutamente extremas en su conformación. En efecto, si consideramos el ámbito específico de la Ciudad de Buenos Aires, encontramos que ha sido la presión ejercida por el sector privado la que ha determinado los procesos de refuncionalización urbana más significativos realizados en los últimos 35 años, dando como resultado una ciudad moldeada por las tensiones y necesidades de este sector y llegando incluso, en el área de Puerto Madero, a la construcción misma de una ciudad (o fracción de ella) a medida.

Creemos que existe una segunda diferencia respecto del tipo de transformaciones que se dan en uno y otro caso, pues en los Barrios Populares el “piso” desde el cual se parte para la ejecución de ellas es de un carácter tan mínimo, tan precario, tan marginal, que todas las variaciones que se efectúen a posteriori tenderán indefectiblemente a la mejora de dicho momento inicial: desde las condiciones mínimas necesarias para intentar desarrollar algún tipo de supervivencia precaria, los barrios tienden a la mejora con mayor o menor rapidez dependiendo de distintos factores (económicos, políticos, sociales, etc.) vinculados principalmente, pero no sólo, a la situación relativa de cada uno de sus habitantes.

Esta “tendencia continua a la mejora” podrá acelerarse o detenerse, pasar por momentos de estancamiento o incluso verse amenazada por factores internos al barrio (como pueden ser las disputas por el espacio entre los vecinos) o externos, como suele ocurrir con la implementación de distintas políticas por parte de gobiernos que tienen por fin deslegitimar o menoscabar los derechos que los sectores de la población allí residentes tienen al acceso a una vivienda y a la ciudad misma. Pero exceptuando aquellos casos en que la acción gubernamental tuvo por objeto la implementación de mecanismos represivos con el fin de, lisa y llanamente, hacer desaparecer a los Barrios Populares de su órbita específica, podríamos acordar con Cravino cuando afirma que, como regla general, se comprueba una “tendencia a la mejora constante”.

Por el contrario, en el ámbito de la ciudad formal esto no es necesariamente así, ya que la existencia en mayor o menor grado de márgenes de habitabilidad mínimos asegurados (o, si se prefiere, asegurados con mayor asiduidad de lo que ocurre en la ciudad informal) garantiza para muchos sectores de la población que viven en ella un piso de habitabilidad que supera el existente en aquellos y, por añadidura, la existencia de una menor necesidad de sobrepasar constantemente el mínimo desde el cual se parte. Evidentemente, se podrá argumentar que dentro de los mismos Entornos Urbanos Consolidados existen sectores que viven en condiciones de marginalidad acuciantes, emparentables, y quizás en un cierto sentido también peores, a los rastreables en los Barrios Populares (como por ejemplo lo ocurrido con ciertos conventillos o casas tomadas existentes dentro del tejido mismo consolidado de la ciudad) y que en estos casos podría replicarse el proceso de transformación “a la mejora” que estamos observando para los entornos informales, quedando entonces emparentados los dos ejemplos que aquí intentamos distinguir.

Por supuesto, no estamos intentando negar la existencia de estos ejemplos, ni tampoco queriendo resumir el problema de la pobreza y la marginalidad a lo rastreable dentro de los Barrios Populares, pero lo que sí nos atrevemos a argumentar es que en estos últimos el proceso descrito aparece como una constante, mientras que la ciudad formal puede mostrar estos ejemplos en paralelo con muchas otras realidades donde otros sectores de la población que no han partido de un piso tan mínimo no muestran necesariamente una tendencia inexorable a la mejora. Es más, en el caso específico de las “casas tomadas”, nos encontramos ante un proceso mayormente vinculado a la degradación de un hábitat específico (la vivienda burguesa) y no a la superación de este, pareciendo entonces que el proceso mismo se invirtiera, y que la tendencia aquí se caracterizara por una “desmejora” o al menos un margen de sinuosidad que lo diferencia del anterior.

Pero más allá de este ejemplo específico que muestra sin matices la tendencia inversa a la que referimos anteriormente, quedan como testigo de procesos menos dramáticos pero igualmente contundentes de tendencias

a las desmejoras, o al menos al estancamiento, distintos sectores de la ciudad donde las diversas crisis económicas producto de la implementación de políticas neoliberales han hecho sentir a las clases medias sus consecuencias más crudas.

Por último, cuando decimos que en los Entornos Urbanos Consolidados no se puede asegurar la tendencia que sí creemos existente en el caso de los Barrios Populares, nos referimos también al hecho de que, al encontrarse los primeros expuestos a la presión del sector privado, los cambios que se realizan en ellos no implican necesariamente un carácter de “mejoramiento” de las condiciones anteriores, sino tan solo de adecuación a las necesidades de ese sector, que no dudará, por ejemplo, en ejercer la presión necesaria para reformular, incluso, sectores de la ciudad con alto valor patrimonial y colectivo si es que estos no se adecúan a las oportunidades inmobiliarias sí tomadas en cuenta por ese sector, y dejando en claro, entonces, que lo que en el caso de los Barrios Populares se presenta como una tendencia a la mejora, puede en los Entornos Urbanos Consolidados ser, una vez más, una tendencia a la situación contraria.

.Territorio y política.

Partimos aquí del análisis que Merklen desarrolla del tema en “Pobres Ciudadanos” al observar el hecho de que en cualquiera de sus modalidades (villas, asentamientos, asignación estatal de loteos, etc.) se distingue en sus habitantes un determinado estado de carencia que obliga a involucrarse en **movilizaciones sociales de base territorial**: “El barrio es el espacio de formas específicas de la acción colectiva y de articulación de una relación con lo político: es el lugar de las organizaciones barriales. En este sentido, el barrio deja lugar al desarrollo de una política de base territorial. (...). Estas manifestaciones pueden tomar la forma de una lucha por el reconocimiento en la que reclamar “derechos”, aunque pueden también actuar bajo la forma de una “violencia expresiva”, de “rechazo” o de revuelta. (...) el barrio sirve asimismo de base organizacional de la lucha por la supervivencia, tan frecuente en las ciudades del Tercer Mundo”⁷⁴⁵.

Así, esta acción movilizante tiene por fin demandar la asignación de soportes para los habitantes del barrio popular, a partir de una acción política que reconoce en estela base de su propia identidad y el centro de sus reclamos, conformando un rasgo particular de diferenciación respecto de lo acontecible dentro de los límites de los Entornos Urbanos Consolidados, donde no se verificaría (al menos con similar intensidad) esta exaltación del territorio local como centro para el despliegue de políticas sociales y estrategias de desarrollo.

Dicho despliegue tiene por objeto el reclamo (mediante la acción de las organizaciones sociales allí operantes) a distintas instituciones y, en definitiva, al Estado mismo. Obligándolos, como sostiene Merklen, a “ir al barrio” para ocupar un lugar en él y contribuir de esta manera a paliar el déficit de integración que ellos poseen respecto al resto de la ciudad a partir del achicamiento de la “distancia institucional” (o presencia de las instituciones públicas) presente en ambos ejemplos.

Esta política barrial muestra algunos rasgos propios. En primer lugar se caracteriza por una suerte de interrelación simultánea a múltiples círculos de pertenencia, que incluyen entre otros, partidos políticos, organizaciones no gubernamentales, organismos de gobierno, universidades, iglesias, ollas populares, comedores, etc., y que se explica principalmente por la ausencia del Estado, pero también porque ninguno de los grupos mencionados posee recursos suficientes para consolidarse como el actor principal en el territorio. Por lo que los habitantes del barrio tienden a expandir, tanto como puedan, sus afiliaciones para dotarse de un número lo más elevado posible de coberturas, y de esta manera precaverse de los diversos riesgos a los que, en su situación, quedan expuestos.

En segundo lugar, la misma se define por la evidente emergencia de relaciones clientelares que tienden, nuevamente, a llenar los espacios dejados por la inexistente acción estatal, y que encuentran como rasgo distintivo la gestión política entendida como intercambio de favores y concesiones materiales. La figura del “puntero” aparece aquí capaz de ser apreciada desde su doble perspectiva: Negativa, como intermediario entre el poder político extra-barrial y las necesidades internas del barrio y a partir de ello desde su capacidad para especular con la resolución de problemas intra-barriales a partir de la construcción de su propia cuota de poder dentro de los límites del territorio. Pero también positiva, como última expresión de la política (incluso en el sentido más cuestionable en que esta pueda ser pensada) dentro del barrio: una vez retirado el Estado, y más allá del puntero, el margen de contenciones a los habitantes de los Barrios Populares pareciera verse minimizado de una manera dramática.

Desde esta perspectiva el barrio quedaría, entonces, descripto desde distintas miradas: la primera y más obvia, estigmatizadora, vinculada a la carencia de instituciones públicas que sí se encuentran presentes en el caso de la ciudad formal y las consecuencias que acabamos de mencionar en la construcción de una micropolítica barrial polifacética y punteril. Pero también, y con carácter positivo, a partir del desarrollo de un ejercicio de acción colectiva movilizadora de base territorial, tendiente a conseguir que aquellas instituciones faltantes efectivamente se hagan presentes.

Por último, vale decir que esta acción movilizadora que pareciera no manifestarse tan frecuentemente en la ciudad formal, encuentra sus límites en lo que puede ser descripto como una incapacidad para lograr garantizarle a la

⁷⁴⁵ Merklen, D., “Pobres ciudadanos. Las clases populares en la era democrática (Argentina 1983-2003), Gorla, Buenos Aires. Pág. 162.

población que en ella se involucra el ejercicio de una ciudadanía plena, en términos de lograr que el Estado garantice los derechos ciudadanos que estos sectores ven restringidos, equiparándolos respecto de los habitantes que residen en los Entornos Urbanos Consolidados. Por lo que dicha acción se define por su alto grado de relevancia intra-barrial, pero a la vez, por la solamente esporádica capacidad para interpelar cambios estructurales en el orden de la efectiva asignación de derechos ciudadanos.⁷⁴⁶

. Relaciones de proximidad y distancia.

El establecimiento de lo que aquí denominaremos como “relaciones de proximidad” se vincula con aquello que analiza Lomnitz en “Cómo sobreviven los marginados” como “Redes de Intercambio” tendiente a distinguir la clase particular de lazos de solidaridad que se establecen entre los habitantes de una barriada popular sita en las afueras del Distrito Federal de México a principios de los años setenta⁷⁴⁷. Retomamos aquí este antecedente por entender que, más allá de las particularidades que distinguen al ejemplo de estudio específico, el esclarecimiento de los modos de funcionamiento de dichas redes constituye un aporte al estudio de los Barrios Populares que supera el caso propuesto por la autora, conformando asimismo una posible vía de distinción de estos barrios en general.

El desarrollo de estos lazos particulares de solidaridad como cualidad específica a los Barrios Populares, es retomado por Merkel al señalar algunas de las diferencias entre ellos y los otros barrios que forman parte de la ciudad formal: “El barrio en el que trabajamos es el barrio de los pobres, de los desposeídos, de los trabajadores, de los “marginales”, incluso de los excluidos. El barrio de los ricos reviste una naturaleza distinta (...) porque disponen de una cierta cantidad de medios que les permiten traspasar el **marco de la proximidad inmediata**”⁷⁴⁸. El autor analiza la existencia de estas “solidaridades próximas” no solo desde el rol compensador que efectivamente asumen en un contexto de carencia sino también desde las limitaciones que estas implican para el desarrollo de reales procesos de integración urbana capaces de sobrepasar los límites barriales: “¿Hasta qué punto un barrio traspasa el marco de la “protección de proximidad”? Se trata evidentemente de una pregunta que no tiene respuestas de valor absoluto, pero que debe ser formulada cada vez que se investiga en el medio urbano popular: ella permite observar el modo en que la configuración social observada constituye, en cada caso, una respuesta singular a este problema”⁷⁴⁹.

Desde esta perspectiva dual, las relaciones de proximidad analizadas más allá de su carácter paliativo también contribuyen al establecimiento de un sujeto social que se presenta como la antítesis del hombre cosmopolita, habitante (y conformante) de la metrópolis y prototipo del individuo moderno. Pues mientras a este lo caracterizaría una cierta “amplitud de perspectivas de crecimiento”, el anterior quedaría mayormente caracterizado por la fuerte cohesión que las relaciones de proximidad ejercen sobre él. En este sentido, continúa analizando Merkel, barrio popular y gueto se encuentran emparentados pues en tanto que “el gueto constituye un mundo completo (...) en el que los anchos horizontes que faltan en la vida se compensan por la profundidad de las emociones, por la fuerza de los lazos familiares y comunitarios y el apego a las tradiciones, a las formas y a los sentimientos (...), El barrio (...) posee un conjunto común de actitudes y valores que reposa sobre tradiciones y problemas comunes y experiencias similares.”⁷⁵⁰

El carácter determinante y dual que las relaciones de proximidad asumen en la conformación del barrio popular es también señalado por Cravino al sostener que: “**el barrio puede resultar central en la formación de la identidad cuando los lazos de integración social no son lo suficientemente sólidos, como se da en los barrios populares. Las solidaridades barriales ocupan los espacios vacantes dejados por las instituciones, y lo hacen por medio de relaciones de proximidad.** (...) Así el barrio cumple una función de mediación entre el individuo y la sociedad mediante su inscripción en la ciudad. Sin embargo, la característica principal de los barrios populares es su déficit de integración. Esta situación puede ser vista desde su positividad, al aportar soportes, pero también es fuente de conflictividades e incluso, (...) de anomia.”⁷⁵¹

. Tipos de Hábitats.

Si hasta aquí hemos marcado algunas de las cualidades que diferencian la problemática de los Barrios Populares respecto de los Entornos Urbanos Consolidados, la conformación de los primeros como un difícilmente cuestionable “Hábitat de la Pobreza” es lo que, entendemos, constituye sin lugar a dudas su rasgo sine qua non. Sus particularidades son ampliamente desarrolladas por Doberti, Giordano, Fernández Castro y otros,

⁷⁴⁶Un caso excepcional dentro de esta dificultad para lograr el reconocimiento del Estado de los reclamos sostenidos por las movilizaciones sociales de base territorial, lo constituye la sanción de la ley 3343 de urbanización de la Villa 31 y 31 de Diciembre de 2009 bis, por la Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y como producto de un extenso reclamo de los vecinos que incluyó el involucramiento de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires a partir de un equipo de profesionales encabezado por el Arq. Javier Fernández Castro. Al respecto ver Fernández Castro J., “Barrio 31”, IEHu, Buenos Aires 2010.

⁷⁴⁷Ver Lomnitz, L., “Cómo sobreviven los marginados”, S.XXI Ed., México D. F., 1975

⁷⁴⁸Merklen, D., “Pobres ciudadanos. Las clases populares en la era democrática (Argentina 1983-2003), Gorla, Buenos Aires. Pág. 155.

⁷⁴⁹Merklen, D., “Pobres ciudadanos. Las clases populares en la era democrática (Argentina 1983-2003), Gorla, Buenos Aires. Pág. 163.

⁷⁵⁰Merklen, D., “Pobres ciudadanos. Las clases populares en la era democrática (Argentina 1983-2003), Gorla, Buenos Aires. Pág. 153.

⁷⁵¹Cravino M. C., “Vivir en la villa”, UNGS, Buenos Aires, 2008. Págs. 28, 29.

presentando, de la serie total de Tipos de Hábitat, cuatro referidos específicamente al de la pobreza: 1) Regulado, 2) Restringido, 3) Marginal y 4) Barrial, a los que se les asigna un Sentido específico que aparece como rasgo fijo e inalterable para cada uno de ellos⁷⁵².

Así, se distingue la **Homologación** como el Sentido que caracteriza al primero de los Tipos aquí señalados, buscándose en el recurso a la repetición el establecimiento de un cierto orden que actúe igualando primero imágenes, pero fundamentalmente conductas. De modo similar, es la imposición de un orden externo, que se manifestaría en la búsqueda del cumplimiento de las normas a partir de la distinción del **Control** como el sentido predominante, lo que marca la cualidad principal del segundo de los Tipos analizados.

Partiendo de estas cualidades que marcan los autores, cabría preguntarnos por algunas de las diferencias existentes entre los Entornos Urbanos Consolidados y las modalidades de organización del hábitat en los llamados "barrios de viviendas sociales", en tanto que, si bien estos se diferencian de los hasta aquí denominados Barrios Populares por ser desarrollados mediante operatorias centralizadas por parte del Estado, comparten con ellos la cualidad de constituir otra manifestación inequívoca del Hábitat de la Pobreza. Efectivamente, lo que emerge como interrogante es hasta qué punto se debe únicamente a condicionantes de factibilidad financiera el hecho de que dichos barrios muestren en todos los casos, e independientemente del tipo de ocupación del terreno planteado y de la densidad poblacional que alojen, un recurso inalterable hacia la estandarización y repetición de las pretendidas "soluciones habitacionales".

Centrándonos en el caso de operatorias mayormente asociables a modelos de alta densidad poblacional y baja ocupación del terreno, la igualación tipológica suele otorgar como resultado la conformación de grandes conjuntos habitacionales caracterizados por la repetición infinita de un número siempre acotado de células de viviendas consideradas óptimas en términos de aprovechamiento de los metros cuadrados disponibles, a la par de la conformación de grandes espacios comunes que difícilmente logran ser resignificados por los habitantes de estos conjuntos.

De igual manera, aquellas operatorias vinculadas a modelos de baja densidad poblacional y alta ocupación del terreno, muestran ser mayormente distinguibles por la inversión de los parámetros hasta aquí señalados aunque no por la reversión de los principales problemas que caracterizan al modelo anterior. En efecto, la igualación tipológica antes reseñada aparece nuevamente aquí como inalterable, encontrando su expresión material en la conformación de paisajes de unidades de viviendas individuales que se extienden acríticamente sobre los terrenos: lo que en el primero de los casos puede ser descrito como una extensa acumulación en altura de tipologías iguales puede ser aquí vislumbrado como una nueva acumulación, o desparrame horizontal, de células idénticas sobre el territorio mismo.

En este último caso tampoco encontramos mejores respuestas a la problemática de los espacios públicos comunes anteriormente señalada: si el primero de los casos se caracterizaba por la imposibilidad de los habitantes de esos conjuntos para apropiarse colectivamente de los mismos, en estas otras operatorias la problemática pareciera pretender ser resuelta con susupresión lisa y llana, como si la mejor forma de contestar a un interrogante de difícil respuesta fuese la eliminación, sin más, de la pregunta que incomoda.

Es entonces como, considerando la problemática del espacio público, encontramos que ambos ejemplos formarían parte de un modelo de conformación del Hábitat de la Pobreza capaz de fluctuar entre extremos de imposibilidad de apropiación colectiva del mismo y su propia inexistencia, lo que sumado a la repetición tipológica (mantenida siempre como una constante), confirmaría la existencia de una necesaria vinculación entre los sentidos de Homologación y Control que corresponden a los Tipos Regulados y Restringidos: Se homologa el espacio privado para controlar (en última instancia) conductas, y se refuerza dicho control mediante una oferta de espacios públicos solamente inapropiables, cuando no inexistentes.

Resta mencionar los últimos dos Tipos señalados por los autores como conformantes del Hábitat de la Pobreza. Respecto al **Marginal** se indica a la **Precariedad** (asumida a partir de la falta de atención de necesidades básicas) como su Sentido propio, en tanto que en lo referente al Hábitat **Barrial**, este queda caracterizado por la necesidad de quienes lo conforman de encontrar una modalidad de inserción que les permita asegurar su permanencia, siendo entonces su Sentido el **Establecimiento**.

Como observáramos anteriormente para el caso de "Transformación Material Constante" en referencia a la existencia de procesos de modificación material tanto dentro como fuera de los contextos informales, no se trata aquí de negar la existencia de márgenes de precariedad y establecimiento en el contexto de los Entornos Urbanos Consolidados diciendo que esta problemática es reducible sólo al contexto de los Barrios Populares.

Evidentemente, aseverar algo semejante sería igual a afirmar que no existe la pobreza más allá de los límites de estos, cosa que, por la sola mención a las casas tomadas como des-mejora de la antigua vivienda burguesa y a los conventillos existentes dentro del tejido formal a los que hiciésemos referencia anteriormente, es imposible de sostener. Pero en todo caso, la existencia de hábitats diferentes a los recientemente enunciados dentro de estos contextos marca, al menos, que aquello que en el caso de los Barrios Populares entendemos que se constituye como el recorrido paradigmático por el que, en mayor o menor medida, sus habitantes transitan, en el caso de la ciudad formal constituye un recorrido posible entre un abanico más diverso de posibilidades.

De igual modo, encontramos una segunda diferencia capaz de distinguirlos, organizada a partir de dos cualidades que actuarían de manera conjunta. La primera de ellas referida a lo que denominaríamos como el "margen de

⁷⁵²Partimos aquí del diagrama de Tipos de Clasificación del Hábitat desarrollado por los autores. Ver Doberti R., Giordano L., Petrilli M., Newman M., Fernández Castro J., "El Hábitat de la Pobreza. Configuraciones y manifestaciones", FADU, Buenos Aires 1995. Pág. 47/50.

proximidad entre los componentes del par”, y la segunda vinculada a la “capacidad de penetración en los extremos” de este.

En referencia a la primera de las cualidades presentadas entendemos que para el caso de los Barrios Populares, los extremos que componen el par en cuestión, parecieran verse drásticamente comprimidos, encontrándose sus habitantes expuestos a situaciones de mayor variabilidad entre cada extremo respecto de lo que, en líneas generales, podemos observar para el caso de los Entornos Urbanos Consolidados, donde se reconocela existencia de un gradiente de diferenciación entre Precariedad y Establecimiento mucho más extenso.

Evidentemente, la sola recopilación de las diferencias existentes en los dos modelos de ciudad que hemos desarrollado hasta aquí, describen la existencia para los habitantes de la ciudad formal de un grado de inserción urbana que, como mínimo, es siempre mayor al que detentan los residentes de la ciudad informal: la existencia de un marco regulatorio que organice el espacio físico (tanto en lo concerniente a su delimitación inicial como a las transformaciones posteriores) y la posibilidad de establecimiento de redes de intercambio que, con amplia facilidad respecto de lo acontecible en la ciudad informal, superen el marco de proximidad inmediata, traen aparejada la posibilidad de encontrar una situación más robusta respecto, al menos, de la de los extremos del par, a partir de la cual la caída en el extremo de Precariedad implicaría necesariamente el traspaso de varias instancias anteriores.

En contraposición, el caso de los habitantes de los barrios populares pareciera diferenciarse en tanto que la Precariedad pasa a ser, justamente por la inexistencia de toda esa serie de situaciones anteriores que si marcáramos para aquellos que residen en la ciudad formal, de alguna manera una situación latente y por ende, una cierta permanencia por momentos difusa pero también materializable, produciéndose entonces una suerte de avance de este extremo contra el de Establecimiento y dando como resultado la compresión del par inicialmente marcado.

Es este rasgo el que nos da el pie para la introducción de la segunda de las cualidades observadas: la “capacidad de penetración en los extremos” del par Precariedad-Establecimiento mostraría comportamientos diferentes para el caso de los habitantes de los Barrios Populares respecto a los que habitan fuera de ellos. En el caso de los primeros, la condición de “Precariedad latente” a la que nos hemos referido en el párrafo anterior implica, como mínimo la posibilidad cierta de atravesar ese extremo sabiendo que en un futuro más o menos cercano se puede caer en esa condición, pero también la sensación de que se está, todo el tiempo, dentro de él. A la vez que el Establecimiento es percibido como la meta difícilmente alcanzable, como el estado, justamente, que forma parte de la ciudad formal que no los incluye.

De manera opuesta, los habitantes de la ciudad formal encuentran, aunque más no sea por su sola condición de inserción urbana a la que ya nos hemos referido, con mayor facilidad su ubicación dentro de un marco caracterizado en gran parte por la inversión del esquema recién desarrollado, dando paso a otro que podríamos denominar de “Establecimiento latente”, esto es, una situación donde la Precariedad es percibida a partir de la existencia de una cierta distancia hasta llegar a ella y donde lo que prima es el grado de Establecimiento (por más limitado que este sea) desde el cual se parte.

Para finalizar, y retomando lo que mencionáramos al comienzo de este segmento, no dudamos en que la cualidad más significativa que diferencia a los Barrios Populares respecto a la ciudad formal es la existencia de una cierta condición unidimensional referida a la clase de hábitat que en ellos se conforma. Mientras que en estos prima su condición de Hábitat de la Pobreza en sus distintas manifestaciones: Regulado, Restringido, Marginal y Barrial, los Entornos Urbanos Consolidados son capaces de acoger una variedad de hábitats que, en términos de Doberti y Giordano, involucran además los Tipos Publicitario, Institucional, Rentable y Utilitario.

Creemos, entonces, que lo que también emerge en estos barrios como rasgo distintivo no es una imposibilidad para rastrear en ellos manifestaciones parciales de estos últimos Tipos, sino justamente el carácter absolutamente parcial que ellos conllevan aquí, y la situación de primacía en la que se encuentran aquellos que refieren de forma específica a la pobreza. En tanto que, de manera contraria, los Entornos Urbanos Consolidados podrían ser caracterizados por la existencia de una situación de “alternancia de primacías” que es el resultado de la existencia de un contexto de hábitats múltiples.⁷⁵³

Conclusiones preliminares

Intentaremos agrupar las conclusiones entre aquellas referidas a las cualidades programáticas asociables a las Articulaciones Inclusivas y aquellas otras referidas a su escala.

. Hibridación programática.

Cuando analizamos las Modalidades de Delimitación (punto 1) de los dos contextos estudiados vimos que, mientras los Entornos Urbanos Consolidados presentan normativas que establecen zonificaciones reguladoras del suelo urbano, determinando el grado de diversidad o exclusividad de funciones posibles de ser realizadas en una

⁷⁵³Vale aclarar que el tema del Hábitat de la Pobreza es también extensamente desarrollado en la tesis doctoral “Tipologías Semánticas” de la Dra. Arq. Liliana Giordano (s/p).

determinada porción de ciudad, los Barrios Populares nacen y se desarrollan sin normativa, constituyendo en sí mismos casos específicos de hibridación de funciones donde, a escala doméstica, la vivienda aparece mixturada en casi todos los casos con lo productivo (vivienda/taller) pero también con muchísimas otras actividades vinculadas, por ejemplo, a lo rural (vivienda/huerta), lo comercial (vivienda/mercado), lo religioso (vivienda/templo), entre otros.

De manera análoga, en lo referido a Tipo de Hábitats, observamos como dentro del llamado Hábitat de la Pobreza, en sus variantes reguladas y restrictivas, priman la homologación y el control de las imágenes como paso previo para la homologación y el control de las conductas. Creemos, entonces, que la introducción de nuevas opciones de hibridación programática, debidamente abordadas desde lo disciplinar y consensuadas mediante un proceso de participativo que integre como actores fundamentales a los habitantes de estos barrios, puede contribuir a favorecer el arraigo de procesos inversos vinculados a la diferenciación y emergencia de particularidades propias de estos entornos, vinculadas tanto a la naturaleza específica de las asociaciones programáticas a realizar en cada una de las Articulaciones Inclusivas, como a las cualidades, necesidades y capacidades de los actores intervinientes (vecinos, organizaciones barriales, etc.).

Estamisma presencia de opciones de hibridación programática la hemos podido rastrear también cuando analizamos, en el punto 3, la relación entre Territorio y Politicidad particular a los Barrios Populares. En efecto, las características propias al tipo de militancia que allí se desarrolla (vinculada estrechamente al territorio del barrio) conllevan, en la conformación del hábitat, una fusión programática que en algunos casos implica la vinculación entre lo político con lo doméstico (espacio de militancia/vivienda), y que puede incluir, por ejemplo, lo político/institucional (bachillerato popular) o lo político/asistencial (comedor), conformando diversos ejemplos de mixtura que dependerán del tipo particular de asociación entre los espacios descriptos (vivienda/espacio de militancia/bachillerato popular/ comedor, etc.), y que constituyen (como ya lo mencionáramos oportunamente) intentos por cubrir los espacios vacíos existentes como consecuencia de la ausencia del Estado en el Barrio. Es precisamente este vacío asociado al lugar ocupado por las organizaciones barriales, lo que justifica, desde nuestro punto de vista, la necesidad de garantizar, en la conformación de los ejemplos de hibridación a disponer, tanto la presencia institucional como la conformación de mayores espacios para el desarrollo de la militancia barrial, en asociación con otras cualidades que se desprendan del caso concreto de estudio a abordar. Contribuyendo a la conformación de un ámbito de diversidad barrial que incluya, pero también sea capaz de operar más allá, de lo doméstico.

. Escalas múltiples.

Al analizar los Procesos de redefinición morfológica que operan sobre los Barrios Populares y sobre los Entornos Urbanos Consolidados vimos que en el caso de los primeros prevalecen aquellos que ocurren a escala domiciliaria como consecuencia del esfuerzo de cada uno de sus habitantes, o de pequeñas asociaciones entre ellos, por mejorar sus condiciones de vida.

Esta clase específica de variaciones formalesson en parte producto, nuevamente, del rol inexistente que el Estado cumple en estos barrios, tanto en lo referente a la obvia carencia de normativa para regular los cambios, como también y fundamentalmente a la falta de atención a la que sus habitantes son relegados a partir de la ausencia de mejoras necesarias para emprender procesos de integración entre ellos y la ciudad formal que superen la órbita de lo doméstico. Es por ello que creemos que la ausencia institucional debe compensarse desarrollando operativas que no se agoten en la escala de la vivienda, equiparando así la clase de intervenciones que este manifiesta en la ciudad formal.

En el punto 4 del trabajo, al analizar las particularidades de las relaciones que priman entre los habitantes de los barrios populares, vimos que una de sus diferencias respecto a las establecidas por quienes residen en los barrios formales, se refiere a la existencia de un marco de proximidad inmediata que determina un altamente significativo "ambiente colectivo", cuya contracara a escalas mayores a la barrial, es la imposibilidad de establecer relaciones más allá de ese ambiente.

Creemos que el establecimiento de estrategias arquitectónicas cuyos márgenes de incumbencia superen los límites de lo estrictamente barrial puede contribuir a revertir esta carencia, abordando asimismo el problema de la integración de los Barrios Populares desde una óptica más amplia a la de la mera búsqueda de vínculos entre ellos y sus tejidos urbanos inmediatos y adyacentes, para explorar, ellas mediante, tanto el encuentro de canales de vinculación entre la escala barrial, urbana y territorial, como, fundamentalmente, el compromiso de los diversos actores que sí forman parte de los Entornos Urbanos Consolidados en la resolución de las problemáticas barriales específicas.

Por último, y como consecuencia de todo lo aquí resumido, entendemos que existen especificidades que justifican, desde el seno mismo de los Barrios Populares, el abordaje de sus problemáticas a partir de la instrumentación, en términos arquitectónicos y urbanos, de instancias programáticamente mixtas capaces de favorecer el encuentro de procesos de integración a distintas escalas de complejidad. El fin último de las Articulaciones Inclusivas es, en efecto, que los Barrios Populares puedan hallar vías de inclusión a la ciudad que nos hagan, en la medida en que sus habitantes así lo consideren necesario, imposible trazar una distinción entre unos y otros.

Manteniendo, igualmente, el grado de singularidad en su conformación que ellos consideren necesario.

Bibliografía.

- .Cravino M. C., *"Vivir en la villa"*, UNGS, Buenos Aires, 2008.
- .Doberti R., Giordano L., Petrilli M., Newman M., Fernández Castro J., *"El Hábitat de la Pobreza. Configuraciones y manifestaciones"*, FADU, Buenos Aires, 1995.
- .Fernández Castro J. y otros, *"Barrio 31"*, IEHu, Buenos Aires, 2010.
- .De Lomnitz L., A., *"Cómo sobreviven los marginados"*, S.XXI Ed., México D. F., 1975.
- .Lefebvre H., *"El derecho a la ciudad"*, Ed. Península, Barcelona, 1969.
- .Merklen, D., *"Pobres ciudadanos. Las clases populares en la era democrática (Argentina 1983-2003)"*, Gorla, Buenos Aires.
- . Svampa, M., *"Los que ganaron"*, Ed. Biblos, Buenos Aires, 2001.

Paper

Diseño para la inclusión sociolaboral. La innovación en tecnología de productos y procesos en el marco de programas de reurbanización inclusiva

Autores: Clavell, Soledad; Senar, Pedro

Correo electrónico: soledadclavell@gmail.com; pedrosenar@gmail.com

Sede de Investigación: IEHu, FADU, UBA

Resumen

Pretendemos revisar los resultados parciales de algunas acciones proyectuales de investigación realizadas durante el período 2011-2012 en el marco del proyecto “*Diseños para la inclusión sociolaboral. Prácticas productivas en el marco de políticas de protección social*” –dirigido por Pedro Senar- donde alumnos y docentes de la cátedra de Diseño Industrial de Eduardo Simonetti (FADU-UBA) retomaron sus producciones realizadas a comienzos de 2011 con motivo de profundizar el desarrollo de diseños de unidades funcionales -baño y cocina- para proyectos de reurbanización. El proyecto que sirve de marco a dichas acciones se inserta en el *Programa Hábitat Inclusivo*, éste reúne una serie de proyectos orientados a la formulación de políticas de gestión urbana y productiva en el ámbito de la Región Metropolitana de Buenos Aires.

El trabajo realizado hasta el momento consiste en la prefiguración de *núcleos de servicio* para el proyecto *Barrio 31* -reurbanización de la villa 31 y 31bis. Existe la necesidad de producción aproximada de 9000 núcleos adaptables tanto a viviendas consolidadas como obras nuevas a construirse. El programa contiene otros proyectos con similares características (barrio 21-24) donde se asciende a 15000 unidades requeridas. Es dicha escala de producción uno de los incentivos para intervenir y trabajar propuestas de productos y tecnologías desde el diseño industrial que colaboren en el desarrollo de capacidades productivas propias de los sectores que a la vez serán los beneficiarios de los mismos (Senar, 2011).

Nos apoyamos en estrategias de acción planteadas en *Diseñar la inclusión, Incluir al diseño* (Senar, 2011): acciones basadas en el producto, la cadena de valor, el fortalecimiento de los ejes de inclusión y los actos de resistencia. Planteamos una prefabricación y producción que pudieran suponer capacitación de mano de obra especializada y así “mejorar la situación de vulnerabilidad de los actores de estas unidades a partir de la innovación en tecnología de productos y procesos”.

El trabajo se encuentran en fase de desarrollo tecnológico-productivo para:

- Generar producción sostenible de productos en el mismo barrio que aproveche sus recursos y brinde nueva capacitación.
- Dar solución a la construcción de unidades sanitarias con un sistema productivo industrial alternativo.
- Contribuir con el fortalecimiento de las prácticas de los diseños en programas y políticas de inclusión.

Ponencia

Reurbanización inclusiva y diseño industrial

Los programas de reurbanización inclusiva redefinen la visión tradicional sobre la espacialidad de la pobreza ya que reconocen el hábitat preexistente como resultado de una inversión popular a capitalizar. Se toman las preexistencias físicas, habitacionales, culturales -entre otras- como un bien del barrio cuyo sentido podrá ser reelaborado en una relación de ida y vuelta entre el equipo de investigación y el resto de actores intervinientes. De este modo, se pretende acompañar los procesos de transformación desde las competencias disciplinares aportando nuevas soluciones a los problemas existentes sin dejar de considerar en la acción proyectual los efectos legales, ambientales, urbanos y sociolaborales del hacer.

La participación de proyectos de diseño industrial dentro de programas de estas características impulsa la idea de centrar la acción proyectual en la filiación⁷⁵⁴ del sujeto a su entorno social y ampliar los ya conocidos marcos de gestión basados fundamentalmente en la eficiencia económica. El diseñador industrial es llamado a reflexionar sobre las tecnologías y su traducción al contexto, entender la interpretación crítica de las preexistencias de sentidos como posibilidad de apropiación plena por parte de los destinatarios, a dar respuestas -en este caso- a una *densidad* de escala industrial; es decir, a repensar los productos desde una estrategia proyectual que entienda la tecnología como bien sociocultural y fomente la sostenibilidad de los procesos de inclusión. Las experiencias locales de diseñadores industriales en proyectos de reurbanización inclusiva no ha sido hasta el momento una zona puesta en valor dentro del campo disciplinar. Se han elaborado pocas experiencias en esta línea de acción, por lo tanto es vasto el trabajo a realizar. El modelo de trabajo sigue evolucionando a la par de los proyectos -el proceso proyectual- y la relación entre éstos y los actores -las relaciones en torno al proyecto.

⁷⁵⁴ Nos referimos al sujeto desafiado o excluido según Castel. Dicho sujeto desafiado es aquel que no accede a algunos de los elementos que lo relacionan con el entramado social. (Castel, 1997)

Del taller de diseño al equipo de investigación

A comienzos del año 2011, a través de acuerdos inter-cátedras y complementariedad entre proyectos de investigación, se plantea una experiencia proyectual de diseño inclusivo⁷⁵⁵ de núcleos funcionales –baños y cocinas- en el marco de reurbanizaciones inclusivas. Del mismo participaron la cátedra Simonetti de Diseño Industrial y el proyecto de investigación “Diseños para la inclusión sociolaboral. Prácticas productivas en el marco de políticas de protección social”⁷⁵⁶ que a su vez es parte del Programa Hábitat Inclusivo⁷⁵⁷.

El trabajo con los alumnos de la cátedra se realizó como un trabajo práctico de diseño donde se generaron propuestas proyectuales según ciertos requisitos dados y una estrategia elaborada por cada alumno. Dichos trabajos, en general, evidenciaron un profundo compromiso de parte de los alumnos con la resolución del objeto centrada en la morfología y en supuestos poco profundos acerca del territorio. Sólo algunos proyectos lograron basar su estrategia en el fortalecimiento productivo y la inclusión de las preexistencias. La idea de continuar con algunos proyectos en una siguiente instancia de profundización de estrategias y desarrollo surge de la necesidad de responder a la demanda existente -en el marco de las reurbanizaciones inclusivas- con productos diseñados con alto nivel de calidad y beneficios sociales para los destinatarios.

En el ajuste posterior sería necesario reforzar las estrategias de acción y desarrollo técnico de los módulos. Para hacerlo se reforzaron los conocimientos y supuestos acerca del producto, la cadena de valor -proveedores locales de insumos estándar- y el fortalecimiento de los ejes de inclusión. Fue necesario, paralelamente, un relevamiento y la documentación de soluciones actuales de la arquitectura convencional para dicha problemática a fin de contrastar en distintas instancias los resultados. Gran parte de la información fue obtenida de entrevistas con expertos en diversas áreas –urbanismo, reurbanización inclusiva, diseño inclusivo, diseño y desarrollo de productos de innovación productiva, producción de mobiliario, etc.- para fortalecer el conocimiento del equipo en dichos temas y poder operar sobre instancias del proyecto que exceden la prefiguración objetual, a saber: desarrollo productivo, factibilidad económica, posible fortalecimiento de la inclusión sociolaboral en relación a las propuestas actuales.



Desarrollo de los proyectos en el marco de la investigación

El trabajo comienza con base en los ejercicios de cátedra anteriormente enunciados, cuyos objetivos se ajustaron en función de generar una respuesta adecuada a la problemática de inclusión sociolaboral, ahora a partir de un hábitat de aplicación inmediata y específica, el Barrio 31, en Ciudad de Buenos Aires. La propuesta original para el equipo de trabajo se basaba en ajustar los anteproyectos-productos anteriormente generados y transformarlos en propuestas de desarrollo estratégicos. En aquellos, el producto (baño o cocina) se constituye como un instrumento que en todo caso, posibilita a partir de las acciones de materialización, la concreción de objetivos de inclusión sociolaboral de los habitantes del territorio. Este cambio de posicionamiento del producto en el proyecto resulta una operación proyectual compleja para el diseñador debido a su "inercia profesional-formativa"⁷⁵⁸.

⁷⁵⁵ Diseño inclusivo se constituye como uno de los cinco ejes proyectuales que la cátedra toma para el desarrollo de sus ejercicios a lo largo de sus cinco niveles de cursada. Cada año-nivel los alumnos desarrollan un ejercicio en torno a este eje a partir de una lógica pedagógica basada en el incremento de la complejidad técnica, socioespacial y simbólica de los proyectos.

⁷⁵⁶ Proyecto UBA-SI dirigido por el diseñador industrial Pedro Senar.

⁷⁵⁷ Programa dirigido por el arquitecto Javier Fernández Castro con sede en el Instituto de la Espacialidad Humana (FADU-UBA)

⁷⁵⁸ El diseño industrial, como otras disciplinas proyectuales, se encuentra profundamente influenciado por la práctica profesional en la definición de requisitos y contenidos de la formación académica de los diseñadores. Dicha práctica profesional responde, en general, al mercado de consumo -productos- cuya problemática se vincula al ámbito privado en su gran mayoría.

Se incentivó el desarrollo de proyectos que propusieran como estrategias de desarrollo la inclusión de los saberes del hábitat como punto de inicio para el diseño de productos. Dichas estrategias posibilitarían el desarrollo de organizaciones productivas en el barrio para la concreción material de los baños y/o cocinas. Si bien esta premisa sugerida proponía la incorporación de nuevos condicionantes que a priori podían poner “en riesgo” la calidad de los resultados finales se asumió la posibilidad de incorporar mayor profundidad en las estrategias de inclusión socio laboral sobre la base de un producto que, según entendemos, colaboraría con su sola materialización a reforzar los procesos de urbanización del barrio debido a las mejoras referidas a la adaptación a condiciones de producción, uso, mantenimiento y funcionamiento en el territorio particular.

Con el fin de iniciar el proceso proyectual se formaron comisiones encargadas de cuatro proyectos seleccionados sumado a un integrante comisionado para la búsqueda y la documentación de piezas estándar, el contacto con empresas y el armado de un presupuesto básico de soluciones estándar.

Los equipos enfrentaron, además de las condicionantes conceptuales-contextuales ya mencionadas, complejidades técnicas para la materialización de los *núcleos baño* en particular. Éstos presentaron una cantidad y variedad de restricciones formales y funcionales que limitaron las posibilidades de innovación en relación a la configuración del baño construido según las técnicas y tecnologías empleadas por la arquitectura en la actualidad. Por otro lado, la fuerte impronta visual de algunas tecnologías vinculadas a productos subvalorados –baños químicos, baños de transportes- dificultaba el uso convencional –morfológico- de ciertos materiales de desempeño. El desarrollo de estos núcleos se encuentra en proceso. Se ha llegado a operar sobre partes componentes de un sistema de modo que puedan adaptarse a ambientes dados o bien ser guía para las nuevas construcciones. Mediante tecnologías que demandan mano de obra calificada y el uso de elementos pre-elaborados permitirían una correcta construcción y montaje de los elementos.

Los *núcleos cocina* comenzaron a desarrollarse sobre estrategias de acción basadas en la cadena de valor y en los ejes de inclusión. Se desarrollaron productos que pudieran montarse con piezas prefabricadas en talleres autogestionados que involucren los conocimientos tecnológicos productivos previos –de los habitantes- a la hora de proponer una estructura de producción. Las tecnologías propuestas suponen, además, la capacitación de mano de obra. Se han tomado como base tres oficios: la carpintería, el trabajo con hormigón y cemento, y la metalurgia. La secuencia de operaciones relacionadas a la cocina en este contexto particular demandó un análisis de algunas costumbres habitacionales que requerían atención. Una de ellas fue la capacidad de adaptación a distintos ambientes y tamaños de familia.



La nueva posición que asume el actor proyectual a través de lo que se podría denominar como relativización del protagonismo del técnico⁷⁵⁹ en el proceso de transformación del hábitat social resulta tan necesaria como dificultosa en algunas instancias del proceso. Este posicionamiento está vinculado con el rol de un proyectista asumido como parte de un proceso complejo de transformación que incluye y/o debería incluir múltiples actores. Las condiciones contextuales de inicio de este trabajo no favorecían dichas transformaciones debido a dos factores principales: el espacio de trabajo y el inicio del proyecto como ejercicio de taller.

Los primeros encuentros del equipo de investigación se realizaron en horarios inmediatos a las clases del taller de diseño y en las mismas instalaciones de la FADU. Dicha ubicación generó dificultades por el escaso contacto con la realidad del hábitat y con los actores locales que pudieran aportar a correr del centro a la acción proyectual ampliando las posibilidades de acción. Así mismo, dicha ubicación dificultó a los nuevos miembros del equipo que

⁷⁵⁹ Según Chavez “la primera medida podría ser la relativización del protagonismo del técnico; que no es «el» actor sino uno de los múltiples actores. Y esto no es una mera «fórmula de cortesía» sino una situación de hecho: las soluciones no están en manos de ninguno de los actores sino en su eficaz articulación. (Chavez, 2007)

dejar el rol de alumnos y comenzar a tomar decisiones sobre el curso de la tarea proyectual. Si bien en una segunda instancia de trabajo se incorporó una nueva locación y contexto -talleres de arquitectura vinculados al proyecto de reurbanización inclusiva- se mantuvo dentro del ámbito académico.

Las características pedagógicas (tiempos, objetivos, metodología, etc.) de los ejercicios que se realizan en los talleres de diseño pocas veces colaboran con el afianzamiento de las nociones acerca de acciones proyectuales en post del fortalecimiento sociolaboral. En este sentido, entendemos que resulta necesario seguir reflexionando acerca de ¿Cómo fortalecer estas nociones en el marco de la formación del diseñador en particular dentro de los talleres de proyecto? La formación actual, ¿Se encuentra orientada a satisfacer una demanda dictada por el mercado internacional? ¿Ha dejado espacios desatendidos sobre los cuales el diseñador industrial debería hacer su aporte en la búsqueda de posibles soluciones para las problemáticas actuales de nuestra sociedad? Es desde la universidad y la acción académica desde donde consideramos que se debería comenzar.

Conclusiones

En líneas generales, el trabajo realizado hasta el momento evidencia la dificultad que supone desarrollar un proyecto en un escenario poco abordado por el diseño de productos. En este caso, son parte de dicho escenario tanto los sectores desafiados de la población y su contexto habitacional, las mal llamadas *viviendas informales*, como los programas de reurbanización inclusiva. Tomar contacto con las distintas realidades y poder reflexionar sobre la acción proyectual en dicho contexto ha demandado tiempo y recursos que no siempre estuvieron disponibles en el equipo de trabajo. Esta situación prolongó el tiempo estimado del proyecto en donde se valoró la calidad del proyecto por sobre otras variables. Las posibles vinculaciones con actores externos a la universidad se mantuvo reservada para una instancia posterior en la cual tanto los proyectos como los sujetos tuvieran la madurez suficiente -respecto al tema- como para generar un intercambio provechoso.

En cuanto al trabajo proyectual en si mismo, se presentaron incertidumbres referidas al plano operativo del producto y las diferencias culturales ¿Puede tomarse una costumbre habitacional de un grupo particular como modelo? ¿Qué ocurre con las diferencias culturales del habitar? ¿Cómo se actúa cuando esas diferencias no son aceptadas por la "ciudad formal"? Todas estas preguntas nos han servido para reflexionar acerca del modo en que el diseño debían responder a las necesidades del contexto, sobre todo, en las viviendas construidas de forma "irregular" sin perder funcionalidad y operatividad. En el aspecto estético también intentaríamos abordar la inclusión de los propios valores de la comunidad entorno a este producto pero ¿Cuáles son esos valores? ¿Qué materialidades los representan?

Los proyectos fueron ajustándose hasta convertirse en propuestas de desarrollo estratégico. En el caso de los módulos del sistema cocina se partió de suponer la acción de materialización como el eje principal del proyecto. Se operó con tecnologías conocidas por la población del barrio pero incorporando un aumento en el nivel de complejidad técnica. Esta situación demanda -desde la producción- la formación y empleo de mano de obra con una mayor calificación en relación a la construcción tradicional. Particularmente, las tecnologías planteadas para estas primeras hipótesis de trabajo del equipo han sido el cemento premoldeado, la perfilería de aluminio y el trabajo de carpintería.

Del mismo modo, el trabajo en relación a los baños siguió un patrón relacionado a estas tecnologías y la prefabricación. En ambos casos se determinó la necesidad de plantear sistemas modulares que permitieran una gran variedad de configuraciones y posibilidades relacionadas con la funcionalidad, la ubicación en el contexto dado, la cantidad de usuarios y las posibilidades de personalización. Si bien los proyectos comenzaron siendo independientes entre si, el trabajo en equipo y la retroalimentación de los avances en las reuniones tendieron a homologar las soluciones y promover las similitudes formales y tecnológicas en ambos sistemas. En líneas generales, ambos sistemas constarán de diversos componentes funcionales prefabricados en cemento (bachas y mesadas para las cocinas, módulos funcionales piso y pared para los baños), estructuras prefabricadas en aluminio variables y adaptables a la configuración final y paneles de diversos materiales y terminaciones según su ubicación y prestaciones necesarias.



Propuesta de configuración

El desarrollo de esta estrategia de inclusión socio laboral le propone al proyecto la contemplación constatación y proyección en post de elementos tácitos de la comunidad. Como menciona Chavez "la comunidad a beneficiarse con la intervención no es un sujeto genérico, un usuario tipo, sino un conglomerado heterogéneo de voluntades y expectativas concretas y cambiante..." (Chavez, 2007). Estos elementos tácitos están y se pueden observar y acompañar, en este caso, solo de forma genérica. Se evaluaron los conocimientos de la comunidad y las condiciones de producción posibles, pero al no existir la unidad productiva específica estas evaluaciones tienen sesgos especulativos que no pueden superarse hasta avanzar en el empoderamiento de la comunidad y la apropiación y desarrollo del proyecto.

Entendemos al proyecto como un punto de partida que necesitará de profundización, cambios y/o transformación no solo en sus aspectos técnicos sino en los simbólicos, políticos, organizativos, temporales y económicos. Esta prefiguración resulta un punto de partida institucional para la constitución de un proyecto, una intensión de transformación que debe ser asumida por la comunidad para que cobre sentido y puede redimensionarse ahora sí sobre la base de las formas -en sentido amplio- que la comunidad le imprima.

Bibliografía

- Andreatta, V. (2005).** Favela-Bairro, un nuevo paradigma de urbanización para asentamientos informales. *Cuadernos Internacionales de Tecnología para el Desarrollo Humano* (3), 1-8.
- Ariza, R., Milesi, D., Ramírez, R., Silva Failde, D., & Yoguel, G. (2009).** Importancia del diseño en el sector industrial argentino. En I. P. diseño, *Diseño en la Argentina. Estudio del impacto económico 2008*. Buenos Aires: INTI.
- Bernatene, R. (2008)** *Modelos de gestión social del diseño y la tecnología*. IV Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales, 30 y 31 de octubre. FBA-UNLP Comité Científico.
- Burdek, B. E. (1994).** *Diseño. Historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Castel, R. (1997).** *Metamorfosis de la cuestión social. Una crónica del asalariado*. Buenos Aires: Paidós.
- Chavez, N. (2007).** *El sujeto de la intervención y el dilema ideológico*. FADU-UBA. Seminario «Hábitat y Pobreza Urbana en América Latina» Abril 2007. Consulta 14-09-2011.
http://www.norbertochaves.com/articulos/texto/el_sujeto_de_la_intervencion_y_el_dilema_ideologico
- Chiapponi, M. (1999).** *Cultura social del producto. Nuevas fronteras para el diseño industrial*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Cross, N.; Elliot, D.; Roy, R. (1980).** *Diseñando el futuro*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Devalle, V. (2009).** *La travesía de la forma. Emergencia y consolidación del diseño gráfico (1948-1984)*. Buenos Aires: Paidós.
- Fernández Castro, J. (2010).** *Barrio 31 > Carlos Mugica. Posibilidades y límites del proyecto urbano en contextos de pobreza*. Buenos Aires: Instituto de la Espacialidad Humana.
- Galán, B. (2009).** Importancia del diseño en las economías creativas. En INTI, *Diseño en la Argentina, estudio del impacto económico 2008* (págs. 67-75). Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Programa de Diseño.
- Herrera, A. (1973).** La creación de tecnología como expresión cultural. *Nueva sociedad*, 58-70.
- Infante, R. (2011)** *El desarrollo inclusivo en América Latina y el Caribe Ensayos sobre políticas de convergencia productiva para la igualdad*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Jáuregui, J. (2009).** *Favelas. Construyendo desde el conflicto. Transformaciones arquitectónicas, urbanísticas y sociales en las favelas de Río de Janeiro*. Recuperado el 6 de 10 de 2011, de <http://www.jauregui.arq.br/favelas.html>
- Samar, L., & Gay, A. (2004).** *El diseño industrial en la historia* (2da ed.). Córdoba: Tec.
- Schön, D. A. (1998).** *El profesional reflexivo, cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.
- Senar, P. (2011).** Una década de consolidación del diseño inclusivo en Argentina. Expresión local de la acción proyectual global. En V. Gallardo, & J. Scaglia, *Diseñar la inclusión, incluir al diseño : aportes en torno al territorio de convergencia*. Buenos Aires: Azurras.
- Simonetti E. y otros (2007)** *Diseño / Espacio Urbano*, Edit. ISCI, La Plata, año IV N° 5.
- Tirado Serrano, F.; Argemí, M. (2005).** Asociaciones heterogéneas y actantes: el giro postsocial de la teoría del actor-red. *Revista de Antropología Iberoamericana*, Ed. *Electrónica* Núm. Especial. Noviembre-Diciembre 2005. Madrid: Antropólogos Iberoamericanos en Red. ISSN: 1578-9705
- Yoguel, G. (2003).** Innovación y aprendizajes: las redes y los sistemas locales. En CEPAL, *Aportes para una estrategia Pyme en la Argentina* (págs. 145-239). Buenos Aires: CEPAL.

Paper

Dimensión política del espacio público proyectado: poder y resistencia en la ex AU 3

Autores: Menchón, Ángela; Motta, Jorge Martín; Cuesta, Carolina; Negro, Juan Pablo; Solari, Lucía; Rapisarda, Natalia; Pérez Wodtke, Mercedes; Fernández Buffa, Rodrigo; Crivos, Bárbara

Correo electrónico: arqjupaneg@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: POIESIS, FADU, UBA

Resumen

El presente trabajo se enmarca dentro de la investigación interdisciplinaria denominada “*El espacio público como proyecto colectivo: nuevos modos de habitar la ciudad. El caso de la AU3 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires*” (radicada en la Secretaría de Investigación FADU-UBA) pretende dar cuenta de los lineamientos y primeros resultados de la primer etapa de desarrollo de la misma.

En esta etapa, el estudio se centró en la búsqueda de herramientas teóricas y metodológicas alternativas que permitieran proyectar en un área urbana compleja como la traza de la ex AU3. Para ello, se trabajó con categorías de análisis político-territorial tales como los conceptos de *heterotopía*, *relaciones de poder* y *prácticas de resistencia*, ligados al pensamiento del filósofo Michel Foucault. A su vez, se desarrolló el concepto de heterotopía de segundo grado, cuya categorización nos permitió profundizar en el reconocimiento y análisis de los espacios públicos en contextos urbanos latinoamericanos. Estas categorías teórico-metodológicas constituyen la base desde la cual actualmente se está trabajando “lo proyectual” en diversas líneas de acción, tendientes fundamentalmente a enmarcar nuestra investigación como un aporte al discurso y a las prácticas de resistencia en la traza. Asimismo, en articulación con actores clave del territorio (habitantes de la zona, funcionarios, miembros de agrupaciones vecinales y militantes sociales) se han generado desde el grupo de investigación acciones concretas que nos invitan a reflexionar sobre el rol del investigador proyectual en las tensiones y disputas en torno al espacio público.

La ponencia destaca la necesidad de comprometer la producción de conocimiento proyectual (específicamente proyectos arquitectónicos y urbanísticos) con el contexto territorial y político efectivo, y con las subjetividades de los sujetos que lo habitan. En este sentido, entendemos al proyecto como un espacio de integración de saberes profesionales y no profesionales que no puede aprehenderse por fuera de su lógica de accionar interdisciplinario y participativo. Así, el proyecto asume el objetivo de constituirse en instrumento de producción de conocimiento contextualizado que permite operar en conflictos socio-espaciales complejos. En esta definición del proyecto reside una de las principales potencialidades de la investigación proyectual como instrumento de integración social y política de la academia con las prácticas cotidianas no-académicas actuantes en el territorio urbano.

Ponencia

Introducción

El presente trabajo se enmarca dentro de la investigación interdisciplinaria denominada “El espacio público como proyecto colectivo: nuevos modos de habitar la ciudad. El caso de la AU3 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires” (radicada en la Secretaría de Investigación FADU-UBA) pretende dar cuenta de los lineamientos y resultados iniciales de la primer etapa de desarrollo de la misma.

Durante este período, el estudio se centró en la búsqueda de herramientas teóricas y metodológicas alternativas que nos permitieran proyectar en un área urbana compleja como la traza de la Ex AU3. Para ello, se trabajó con categorías de análisis político-territorial tales como los conceptos de *heterotopía*, *relaciones de poder* y *prácticas de resistencia*, ligados al pensamiento del filósofo Michel Foucault. A su vez, se desarrolló el concepto de *heterotopía de segundo grado*, cuya categorización nos permitió profundizar en el reconocimiento y análisis de los espacios públicos en contextos urbanos latinoamericanos. Estas categorías teórico-metodológicas constituyen un enfoque particular para la lectura del territorio que posteriormente deviene en material proyectual. Asimismo, en articulación con actores clave del territorio (habitantes de la zona, funcionarios, miembros de agrupaciones vecinales y militantes sociales) se han generado desde el grupo de investigación acciones concretas que nos invitan a reflexionar sobre el rol del investigador proyectual en las tensiones y disputas en torno al espacio público. La ponencia destaca la necesidad de comprometer la producción de conocimiento proyectual (específicamente proyectos arquitectónicos y urbanísticos) con el contexto territorial y político efectivo, y con las subjetividades de los sujetos que lo habitan. En este sentido, entendemos al proyecto como un saber específico que construye nuevas realidades al interpretar e integrar información intrínseca a las lógicas propias de la proyectualidad con otras informaciones provenientes de otros saberes.

Así, el proyecto asume el objetivo de constituirse en instrumento de producción de conocimiento contextualizado que permite operar en conflictos socio-espaciales complejos. En esta definición del proyecto reside una de las

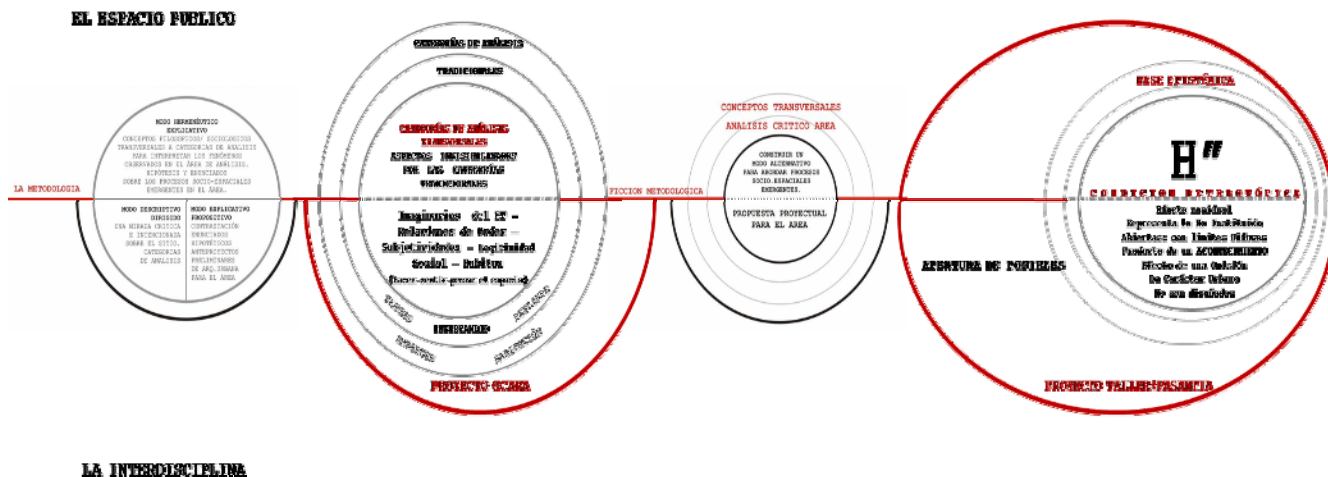
principales potencialidades de la investigación proyectual como instrumento de integración social y política entre la academia y las prácticas cotidianas no-académicas actuantes en el territorio urbano.

La investigación proyectual y el proyecto en el caso de la Ex AU3 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Desde el inicio, nuestra investigación se propuso generar una mirada alternativa, una perspectiva teórica, desde la cual echar luz sobre aspectos que las categorías tradicionales de análisis territorial no permitían visualizar: imaginarios, relaciones de poder, legitimidad social y política (acuerdos explícitos e implícitos), subjetividades, identidad colectiva, prácticas del habitar, y varias concepciones del espacio público, entendido como un *habitus* (Bourdieu 1983)⁷⁶⁰ en tanto estructuras del hacer, sentir y pensar el espacio, así como también un *sistema de disposiciones adquiridas por medio del aprendizaje implícito o explícito que funciona como un sistema de esquemas generadores* (Bourdieu 1990:141). Tal como afirma Vizcarra, a través del *habitus*, *el sujeto queda implicado en el mundo y tiende, con su carga de dudas y contradicciones, a actuar de acuerdo con el sentido práctico [...] Los procesos permanentes de actualización del habitus, a través de las experiencias cotidianas, pasan inadvertidos para el individuo y sólo son revelados en forma de perspectivas, valores y acciones concretas. Así, las situaciones comunes aparecen dotadas de sentido* (Vizcarra 2002: 63).

El concepto de "heterotopía" fue la primera herramienta teórica desde la que abordamos estas categorías de análisis territorial no tradicional. Los elementos que la heterotopía permitió visualizar cuestionaron las *habituales* que suelen atravesar los modos más tradicionales de pensar el espacio y de proyectar sobre él. Asimismo, la heterotopía nos permitió producir un primer conocimiento acerca del área. Así la entendimos como un sector que por su misma existencia y sus características específicas pone en tensión el resto de los espacios circundantes, evidenciando prácticas de exclusión y de aislamiento que la misma sociedad promueve y sostiene. Dicho espacio es un espacio de denuncia, de cuestionamiento, de crisis (Menchón, Cuesta, et al. 2011). No obstante los resultados obtenidos, el conocimiento producido excedía los límites del concepto foucaultiano, por lo que se generó una segunda herramienta teórica que se denominó "heterotopía de segundo grado" y que nos permitió profundizar en el reconocimiento y análisis de los espacios públicos en contextos urbanos latinoamericanos. Aquí el sector se entendió como un *espacio localizable* que ha sido producto de un acontecimiento -entendido como apertura de posibles- que lo ha instituido como tal. Dicho acontecimiento se produjo por descuido y omisión por parte del Estado, no por planificación (Menchón, Cuesta, et al. 2011). Consecuentemente entendimos que la *heterotopía de segundo grado* cumplía con ciertas características que lo volvían un elemento propicio para pensar y operar en la intervención y transformación proyectual, erigiéndose así como un concepto que aporta una nueva mirada a los campos disciplinares desde los cuales se piensa lo urbano. A partir de este concepto pudimos sistematizar ciertos saberes sobre la traza que se constituyeron como la base epistémica de un nuevo abordaje en los modos de concebir y generar proyectos, así como de visualizar las transformaciones espaciales implicadas en éstos. Hoy, estas categorías teórico-metodológicas constituyen la base desde la cual actualmente se viene encarando "lo proyectual" en diversas líneas de acción, tendientes fundamentalmente a enmarcar nuestra investigación como un aporte al discurso y a las prácticas de resistencia en la traza. En este sentido, pretendemos que el conocimiento producido en el curso de la investigación se instituya como material a ser apropiado por los mismos actores sociales involucrados en el fenómeno indagado. Asimismo, se espera que dicho conocimiento pueda ser resignificado produciendo nuevos saberes y prácticas relevantes para generar acciones transformadoras.

⁷⁶⁰ Bourdieu sostiene que incorporados a los cuerpos a través de las experiencias acumuladas: estos sistemas de esquemas de percepción, apreciación y acción permiten llevar a cabo actos de conocimiento práctico, basados en la identificación y el reconocimiento de los estímulos condicionales, y convencionales a los cuales están dispuestos a reaccionar, así como a engendrar [...] unas estrategias adaptadas y renovadas sin cesar, pero dentro de los límites de las imposiciones estructurales de las que son producto y que los definen (Bourdieu, 1999:183).



Cuadro síntesis del abordaje metodológico
Fuente: Elaboración propia

Prácticas olvidadas, poder y resistencia en la Ex AU3

Desde el tratamiento y la posterior sanción de la Ley 3396, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires se encuentra operando en la zona con un demostrado interés sobre los terrenos expropiados en 1977, fundamentalmente por el notable incremento del valor del suelo que se viene registrando en la zona desde el 2002 a la fecha.⁷⁶¹ El proyecto de renovación urbana elaborado por el GCBA, llamado “Barrio Parque Donado-Holmberg”, propone la subasta de 26 lotes⁷⁶², propiedad de la ciudad, que están situados en la franja de las calles Donado y Holmberg, entre las avenidas Congreso y Álvarez Thomas. Dentro de estos lotes, se incluyó a la hoy ya subastada Plaza “Paseo de la Paz”⁷⁶³, situada en Holmberg y Monroe. Los nuevos lotes tienen un Código de Planeamiento especial que limita el volumen construible y la altura máxima en 15 metros. Asimismo, la ley prevé la construcción de cinco “Soluciones Habitacionales” por un valor cercano a los 62 millones, que serán destinadas a las familias que habitaban en las viviendas expropiadas y que optaron por permanecer en la traza. De los 392 beneficiarios totales de la traza, al momento, el 33% optaron por estas soluciones habitacionales, y el 38% optó por la opción de Prestaciones No Reintegrables (PNR)⁷⁶⁴, el 10% está esperando recibir PNR y el 17% todavía no optó por ninguna de las soluciones propuestas. Estas PNR representaron para el Gobierno de la Ciudad alrededor de 30 millones, muy por debajo del valor destinado a la construcción de viviendas, infraestructuras viales y equipamiento urbano.

De estas soluciones habitacionales, sólo se encuentra en un estado de avance importante la primera etapa de la Solución Habitacional I, localizada en las calles Virrey del Pino y Donado, que según el Informe emitido por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en el mes de mayo de 2012 alcanza un 96%. En cambio, la segunda etapa, que prevé la construcción de 12 unidades más, se encuentra con un avance del 18% construido. Por otro lado, la Solución Habitacional II, ubicada en la calle Le Bretón, presenta un avance menor al 20 %. Las tres restantes aún no fueron comenzadas.

Sin embargo, más del 60% de los lotes ya fueron subastados y en muchos de ellos ya están avanzadas las obras por parte de los desarrolladores privados que producen viviendas colectivas dirigidas a sectores de poder adquisitivo medio-altos y altos. Otra obra contemplada en la ley y que hasta la fecha no se encuentra en vías de ser iniciada es la nueva Sede del Centro de Gestión y Participación Comunal N°12, la cual estaría ubicada en la calle Holmberg junto a la Estación Drago⁷⁶⁵. Por último y gracias a la modificatoria de la ley aprobada en noviembre del 2011 (que permite la utilización de los fondos provenientes de las subastas no sólo para la construcción de las soluciones habitacionales sino también para obras de infraestructura⁷⁶⁶), se prevén tres obras viales⁷⁶⁷. Dos de ellas (los pasos bajo nivel -“sapitos”- de

⁷⁶¹ El Subsecretario de Planeamiento Urbano de la Ciudad se refiere explícitamente a esto al afirmar que la decisión de hacerlo en este momento está ligado al valor que adquirió el suelo, relativizando la demanda social que lleva tres décadas. Puede verse este comentario en el siguiente link <http://www.reporteinmobiliario.tv/video-1276548552-BATIMAT--Hector-Lostri-present%C3%B3-subasta-de-terrenos-en-la-ciudad>

⁷⁶² Hasta febrero del 2012 se subastaron 19 lotes en un valor aproximado de 75 millones de pesos.

⁷⁶³ Denominada así según Decreto 1.829 del entonces Intendente Saguier.

⁷⁶⁴ Los beneficiarios podían optar por obtener mediante el pago de un crédito flexible una vivienda dentro de las soluciones habitacionales. La otra opción era recibir una prestación no reintegrable de \$150.000. La mayoría de los beneficiarios optó por esta segunda opción.

⁷⁶⁵ El edificio a ser construido fue concursado por la Sociedad Central de Arquitectos en el año 2011.

⁷⁶⁶ El texto original de la ley 3396 en su artículo 25 enfatizaba que “El Fondo para la Renovación Urbana del Sector 5 de la Trazo de la Ex AU3” será destinado a las erogaciones que resulten necesarias a fin del otorgamiento de las soluciones habitacionales definitivas que se prevén en el Art. 14 de la presente, no pudiéndose destinar dicho Fondo a ningún otro gasto hasta tanto se dé acabado cumplimiento con dicho destino.”

⁷⁶⁷ Todas estas obras no se encuentran dentro de ningún plan vial y no están avaladas por un estudio de flujos vehiculares ni del impacto de estos que haya sido informado por el GCBA. La ley 3396 en su Art. 33. enuncia que “El Poder Ejecutivo deberá elaborar un plan vial integral para la zona en un plazo máximo de noventa días corridos a contar desde la fecha de publicación de la presente”. La fecha de publicación de la

Holmberg y Donado) ya están pre-adjudicadas por más \$42 millones y la restante (el angostamiento de la calle Galván) fue adjudicada por \$10,8 millones⁷⁶⁸.

Teniendo en cuenta estas obras y en relación al conjunto del proyecto, el Subsecretario de Planeamiento Urbano de la Ciudad de Buenos Aires⁷⁶⁹ sostiene que se trata de *una operación de mercado de magnitud -en cuanto al proceso de gestión- similar a lo que ha sido Puerto Madero de los '90*. Esta posición, también reflejada en las prácticas que realiza el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires en la traza, nos permite considerar que el proyecto que actualmente se está ejecutando no sólo pondera el espacio privado (el espacio entendido como propiedad privada), sino que deja a cargo del desarrollador la ejecución de una franja de espacio público que queda definida a partir del desarrollo longitudinal de los frentes de parcelas. Es en este punto donde se torna visible la *concepción de sociedad* que subyace a este proyecto y a las políticas mercantilistas que lo sostienen, impulsan y justifican.

En la misma lógica, el espacio es entendido como un bien de intercambio o una mercancía, y su adquisición y disfrute quedan así librados a las leyes de la oferta y la demanda. En concordancia, el sujeto que *habita* es entendido desde una perspectiva individualista, por lo que aparece desvinculado de todo proyecto y construcción de sentido colectivo. En ese sentido, la oportunidad de generar una transformación integral e inclusiva del área, con la participación activa de los actores directamente involucrados y de los ámbitos académicos y no gubernamentales con experiencia en estas problemáticas urbanas, fue desestimada a favor de una mirada simplista y unívoca que entiende el territorio urbano principalmente como una mercancía.

El rol de la Investigación Projectual como instrumento de producción de conocimiento contextualizado e integrador de disciplinas urbanas

Desde el Centro POIESIS trabajamos la problemática de la vivienda y el espacio público en la traza de la Ex AU3 en diferentes frentes. El Proyecto de Investigación “El espacio público como proyecto colectivo: nuevos modos de habitar la ciudad. El caso de la AU3 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires”⁷⁷⁰, presentado en este trabajo, es el marco desde el cual se vienen elaborando los principales instrumentos conceptuales y metodológicos para analizar los proyectos existentes (fundamentalmente el que se encuentra en desarrollo por parte del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires) y los actualmente elaborados en otros espacios enmarcados en el Centro POIESIS. Así, la investigación projectual llevada a cabo se dirige hacia la producción de proyectos a partir de una constante revisión conceptual y metodológica de las lógicas que estos desarrollan y promueven.

A partir del trabajo en frentes transversales es que surgen las principales preguntas que guían el pensamiento de los proyectos que se están generando y que pueden ser referidas a tres grupos principales de cuestionamientos: **a) los referidos a la base epistémica del proyecto** (¿En qué medida los proyectos que se están generando se alimentan de la base epistémica generada por las indagaciones teóricas?, ¿De qué manera los elementos heterotópicos detectados en la traza son retomados para generar análisis y proyectos para la zona?, ¿Cómo debería ser la base epistémica que guíe el proyectar en lugares donde se desarrollan prácticas sociales históricamente reconocidas? y ¿Puede una base epistémica influir a través del proyecto en las prácticas de poder y resistencia de un área determinada?); **b) los referidos al conocimiento resultante de los proyectos** (¿Qué tipo de conocimiento producen los proyectos en los que se está trabajando?, ¿En qué se diferencian de los conocimientos que tradicionalmente operan en el proceso projectual?, ¿Qué nos permiten saber sobre la traza? y ¿Qué nos permiten saber sobre el proyectar en sí mismo?); y **c) los referidos a las categorías de análisis projectual y su aplicación en la investigación projectual** (¿Cómo actúa el proyecto del Gobierno de la Ciudad?, ¿Qué consecuencias se extraen de analizar este proyecto desde las categorías de análisis sugeridas?, ¿Cuáles son las diferencias con los proyectos que se vienen elaborando desde la investigación projectual de la academia?).

Seguramente, las respuestas a estos cuestionamientos generales podrán aparecer superpuestas, porque entender al proyecto como generador de conocimiento aplicable a una respuesta urbana, implica entenderlo como generador de una *episteme*⁷⁷¹ holística que debe ser entendida interdisciplinariamente a partir de una mirada desde y hacia el área problematizada. Esa *episteme* holística se nutre del conocimiento generado por disciplinas que explican los fenómenos sociales, políticos, económicos y urbanos, los cuales a su vez retroalimentan la base epistémica de los proyectos. En ese sentido, el abordaje de las *heterotopías* (como concepto filosófico) y el planteo de las *heterotopías de segundo grado* (como concepto transdisciplinar) nos ha permitido conformar lógicas projectuales que se apropian de los efectos socio-espaciales de los acontecimientos producidos en la Ex AU3 y

ley es el 5 de febrero de 2010. Han pasado más de 800 días y aún no existe el “Plan Vial Integral” para el área, sin embargo las obras están a punto de ser ejecutadas.

⁷⁶⁸ Como dato comparativo, el 16/03/12 una de las soluciones habitacionales fue pre-adjudicada por \$11,6 millones (Expediente N° 122.443/2011 publicado en el Boletín Oficial de la Ciudad de Buenos Aires).

⁷⁶⁹ El video completo de la presentación del Arq. Lostri en Batimat 2010 puede verse en <http://www.reporteinmobiliario.tv/video-1276548552-BATIMAT--Hector-Lostri-present%C3%B3-subasta-de-terrenos-en-la-ciudad>

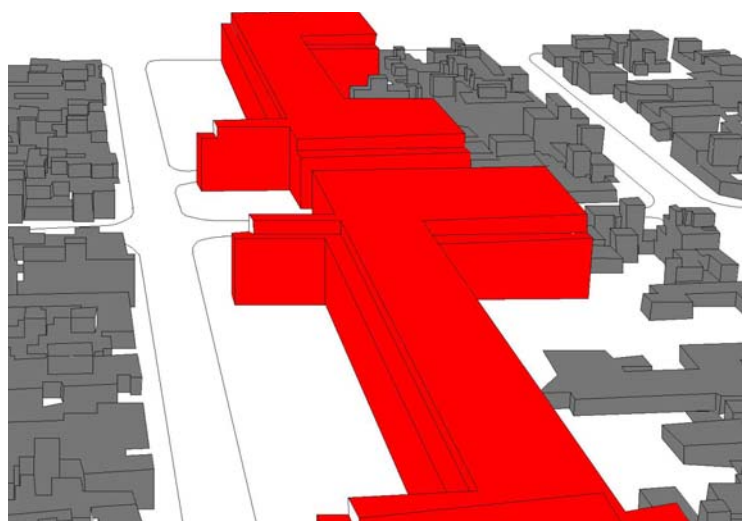
⁷⁷⁰ Aprobado por la Secretaría de Investigación -PyH 23 FADU/UBA- de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires

⁷⁷¹ Entendiendo dicho concepto como la base de conocimiento producido y validado desde la investigación.

que imaginan soluciones concretas desde el campo de la arquitectura y el urbanismo. Así, consideramos que la base epistémica que se utiliza para guiar el *proyectar* en zonas como la Ex AU3, donde existen prácticas sociales históricamente reconocidas, debería plantearse desde un enfoque integral que reconozca múltiples dimensiones de los fenómenos urbanos. Esto condiciona que el proyecto debe incluir múltiples dimensiones en su plataforma de conocimiento e incorporar métodos que lo relacionen con la gestión, la acción territorial y otras prácticas disciplinares de diversos campos del conocimiento. Al articular este conjunto de saberes, el mismo proyecto se constituye en *producción de conocimiento holístico e integrador*.

En esta articulación de conocimientos, el proyecto tiene una dinámica particular. Si bien, según lo que dijimos hasta el momento, se puede considerar a la acción proyectual como una acción de articulación de conocimientos y saberes, no podemos dejar de lado la consideración del proyecto como un proceso creativo en el que hay búsquedas estéticas, discursivas, de lenguaje, etc. Esas búsquedas también son productoras de conocimiento, reflejo del accionar del propio campo contemporáneo de la arquitectura y el urbanismo, lo que nos permite afirmar que el proyecto es un *saber en sí mismo*, producto del accionar transdisciplinario.

Es desde este enfoque desarrollado anteriormente que nos situamos para leer las intervenciones del GCBA sobre la traza (que incluyen desde la forma en que se proyecta hasta los modos de gestión del territorio, entre otras acciones). El proyecto del GCBA se desarrolla en una lógica tradicional de la planificación y el proyecto urbano, más asociado a la producción tecnocrática de los años '70 en el campo de la planificación urbana. En esta forma de operar prima una lógica sectorial e instrumentista, en la cual el proceso proyectual se fundamenta en una búsqueda estética con poca articulación conceptual interdisciplinaria y nulo diálogo con las prácticas socio-territoriales. A su vez, la acción proyectual es guiada por una mercantilización del proyecto, en el que las definiciones de lo proyectado se producen luego de tamizarlas por los supuestos del valor de cambio que producirá el "objeto diseñado" en el mercado inmobiliario, mientras que el valor de uso (tradicionalmente de importancia para la producción disciplinaria) es dejado a un lado. Este escenario se pone de manifiesto en el análisis de las características del espacio público que produce el proyecto del GCBA, un espacio privatizado y mercantilizado.



Axonométrica del código morfológico propuesto en la Ley 3396
Fuente: Elaboración propia

Es importante destacar que en la actualidad más de la mitad de los habitantes de la traza ya no viven en el barrio por tomar la opción PNR que brinda el GCBA. Un 10% está esperando la aprobación de la documentación necesaria para tomar esta prestación y el resto está esperando la construcción de su vivienda en la traza o que se reconozca a la totalidad de los integrantes de la familia que los nuclea para así escoger una de las opciones que contempla la ley. De esta manera se hace viable el proyecto oficial, que requiere de la incorporación de nuevos vecinos a la traza, por la expulsión de los existentes, acallando así la protesta social, suprimiendo la huella de la denuncia y dejando a un lado las subjetividades existentes y su historia. Propone hacer tabla rasa con la acumulación de sentido y de afectos que se han producido en la zona, ignorando lo generado por los habitantes de la trama en el curso de los últimos 30 años. Las autoridades han puesto de manifiesto que quieren "que la zona se vea como hace 28 años" y "dejar atrás 20 años de abandono". Ahora bien, nos preguntamos si ¿es sustentable volver a aquel punto del tiempo en el que el proceso de la zona fue interrumpido por el acontecimiento de las expropiaciones y el proyecto trunco?, ¿dónde queda la historia de todos los hombres y mujeres que hicieron de la traza un espacio en la ciudad con una identidad propia? y ¿quién atiende sus demandas? Las preguntas son muchas y desembocan en una principal que plantea ¿quiénes se ven incluidos y quiénes no a partir de estas decisiones urbanísticas expresadas en leyes como la 3396?

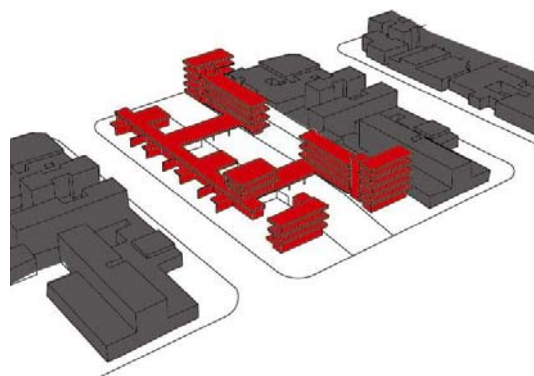
Esa acción proyectual torna al proyecto como instrumento de formalización de la exclusión urbana, donde el proyecto plantea un discurso explicativo desde el imaginario que lo entiende como un “Puerto Madero” (como una *distopía*, como “la ciudad de los ricos”) y que tiene en cuenta principalmente una variable: el valor del suelo (además de otras como la densidad, lo compacto del territorio, las arterias de conexión vehicular, etc.).

Contradiendo esta forma de operar y proyectar, consideramos que el proyecto debe asumir la complejidad y dirigir su accionar a una equiparación de beneficios entre los que menos y más tienen, entendiendo al espacio público como un elemento clave para lograr ese propósito. Esto lo venimos trabajando y observamos a lo largo de otros trabajos que se han producido sobre la traza de la Ex AU3⁷⁷².

Los proyectos urbanos que nuestro grupo de investigación está ensayando sobre el área en las pasantías de Investigación Proyectual, con alumnos de grado de la carrera de Arquitectura, parten de los conocimientos teórico-metodológicos obtenidos en la primera etapa de investigación. Se enfatiza especialmente la articulación de las propuestas generadas con las subjetividades reconocidas en el área. En primer lugar, los proyectos elaborados en las pasantías intentan conservar el carácter de *público* que desde su origen tuvo el espacio proyectado. Por tanto, muchos ensayan engrosar las actividades que tradicionalmente son atribuidas a lo público, reservando para lo privado sólo lo necesario e intentando explorar y destacar los espacios que se ubican en una gradiente entre lo público y lo privado. Se busca superar dicha distinción entendiendo que la relación entre ambos términos (entendidos dicotómicamente) responde a una lógica de tipo difusa, es decir, de gradientes intermedios que cualifican distintivamente las escalas propias de la vida en comunidad. Además, legitiman la protesta social proponiendo un recorrido sobre lo público que pone de manifiesto las significaciones imaginarias sociales de los habitantes y expresa así la forma en que se han constituido las subjetividades con identidades fuertemente ligadas a la historia de la traza. Asimismo, se tienen en cuenta aspectos que le dan a la zona un valor proyectual de gran magnitud: el estado de apertura a posibilidades, su gran potencial identitario y diversas prácticas espaciales que escapan a la estereotipia de los modos tradicionales de habitar.

La coyuntura nos interpela a abrir nuevas formas de accionar sobre el espacio público, entendiéndolo como medio que muta desde lo colectivo y no desde lo institucionalizado que pondera lo privado. Así, se busca que el espacio pueda ser apropiado por sus habitantes efectivos y que éstos puedan participar en la legitimación del hábitat ciudadano.

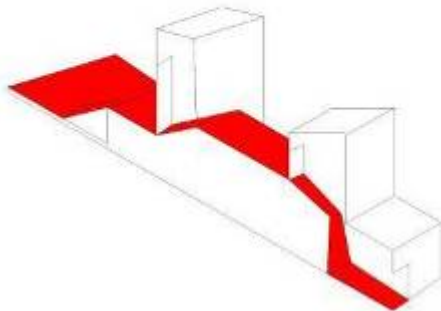
Algunos aspectos destacables de los proyectos de las pasantías se presentan en los siguientes cuadros:



- Reconocimiento de los distintos actores sociales.
- Lectura a escala macro de parques y corredores verdes en el Área Metropolitana cercana a la cual su proyecto se integra.
- La sistematización que el proyecto plantea rompe con la incorporación de referencias tomando edificios existentes de fuerte impronta para los vecinos de la traza.
- Articula las construcciones existentes proponiendo una densificación diferenciada, que determina la implantación del proyecto en diálogo constante con los edificios y el entorno próximo.
- La variedad tipológica responde a los diversos modos de habitar que responden a las prácticas relevadas.

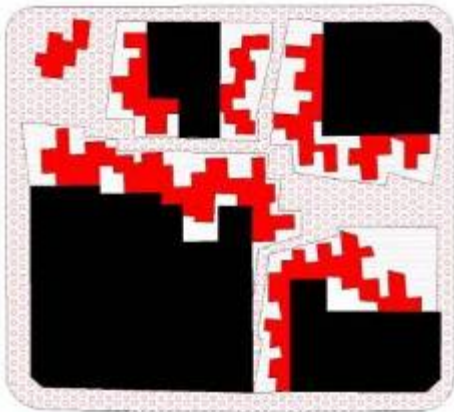
Marilina
Romero

⁷⁷² Al respecto pueden consultarse los trabajos de: Diéguez, Gustavo y Guillermo Tella (2008). "El paradigma de la autogestión: producción social del hábitat en Argentina tras la crisis cívico-institucional de 2001". Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Vol. XII, Nº 270. Barcelona: Universidad de Barcelona; Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (2003). Las dimensiones del espacio público. Problemas y proyectos. Buenos Aires, Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Subsecretaría de Planeamiento; Jiménez, Amalia (2008). Fronteras Urbanas. La construcción del 'otro', uso y apropiación de un espacio urbano. El caso de la Ex Autopista 3 en la ciudad de Buenos Aires. Rosario, Especialización en Gestión Local del Hábitat Popular, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, Universidad Nacional de Rosario; Rodríguez, María Carla (1997). "Organizaciones de Ocupantes de edificios en Capital Federal: la trama poco visible de una ciudad negada". En Herzer, Hilda (Comp.). Postales Urbanas de final del Milenio. Buenos Aires: Ediciones CBC-Instituto Gino Germani; Jeifetz, Néstor y María Carla Rodríguez (1994). "Ocupación de edificios en la Capital Federal". Crítica de Nuestro Tiempo, Revista Internacional de Teoría y Política, Año III, Nro 9, Julio-Septiembre. Buenos Aires; Rodríguez, María Carla (2005). Como en la estrategia del caracol. Ocupaciones de edificios y políticas municipales del hábitat. El cielo por asalto. Buenos Aires; Perea Restrepo, Sergio Antonio (2008). "Estrategias para entender la ciudad a partir del concepto de Heterotopías". Revista de Arquitectura, Nro 10, pp. 26-33. Universidad Católica de Colombia; entre otros



- Lectura transversal del territorio que explora una costura espacial de las visuales, tanto del proyecto como de los frentista a la traza.
- Se desplaza proyectualmente entre la preservación y la demolición de lo existente, trabajando así en los intersticios.
- Continuación de lo existente articulando la construcción de conjuntos de vivienda de media densidad en lote tradicional con el espacio público en planta baja, que a modo de recorrido surca el proyecto en búsqueda de un espacio común integral que atraviesa el pulmón de manzana.
- El espacio público se convierte en espacio de transición que establece diversas gradaciones dependiendo de las actividades que en él se desarrollan.

Tatiana Páez



- Confirma los recorridos establecidos históricamente por los habitantes de la traza en los lotes demolidos, como traducción de los relevamientos alternativos al métrico.
- Allí mismo da lugar al espacio público que se relaciona a partir de diversas gradaciones con las viviendas.
- El ensanchamiento de las medianeras, que la expropiación ha dejado desnudas, se convierte en el espacio privado de los núcleos habitativos en cada una de sus modos.
- El espacio intermedio se determina a modo de un suelo móvil buscando albergar las prácticas efectivas relevadas en el área, obteniendo una cualificación espacial.

Mariana
Guzzetti

Partiendo de la lógica de elaboración del proyecto, quienes producen investigación proyectual asumen un rol social y político que los obliga a involucrarse con las prácticas comunitarias que se producen en el lugar para el cual se proyecta. En nuestro caso, se han generado acciones de intervención, desde la asunción de un rol político, a través de la participación comunitaria junto a vecinos de la zona, necesaria para enriquecer el conocimiento producido y retroalimentarlo con las prácticas propias de la traza. Esta articulación con actores clave del territorio (habitantes de la zona, funcionarios, miembros de agrupaciones vecinales y militantes sociales) nos ha permitido operar concretamente con acciones territoriales que nos invitan a reflexionar sobre el rol del investigador proyectual en las tensiones y disputas en torno al espacio público.

Al respecto, uno de los ejemplos más contundentes son las acciones efectuadas a fines de impedir la "privatización" de uno de los espacios públicos de la traza de la ex Au 3. Entre esos terrenos se encuentra la Plaza "Paseo de la Paz" ubicada en parte de la manzana 106 (Monroe-Holmberg-Blanco Encalada). El martes 20 de marzo del 2012 comenzaron a cercar parte de la plaza, ya que dentro de ese predio se construirían edificios de vivienda llevados adelante por desarrolladores privados. Existe una ordenanza de 1988 que crea la plaza, la ordenanza es la n°43386 publicada en el Boletín Oficial 18.516 de 1988. La misma no fue derogada, pero en el

texto de la ley 3396 (y en los anexos) no se hace ninguna mención a la misma. Hasta este momento, la plaza es utilizada por los vecinos de Villa Urquiza y cuenta con equipamiento público, iluminación, mantenimiento, etc., por lo que claramente está homologada como Espacio Público Formal. Asimismo, en el listado de Espacios Verdes del GCBA figura como tal⁷⁷³. Las acciones del grupo se iniciaron cuando se detectó que el cerco de obra había sido completado: se fomentó una campaña de divulgación de información, se generaron reuniones con actores clave de la zona, se organizó un recital a los fines de socializar la situación y de generar adhesiones al reclamo. Hoy en día, un proyecto de ley elaborado por el legislador de la ciudad Rafael Gentili, de Proyecto Sur, ha sido recientemente presentado a algunos legisladores de la Ciudad.

Otro aspecto a destacar, es que del proyecto vigente, en ejecución en la Ex AU3, se desprende la responsabilidad del GCBA de arreglar las viviendas de sector 4 de la traza, para lo cual se realizó un censo que no fue aceptado por los vecinos debido a la poca seriedad de los procedimientos. Tal es así que miembros militantes de la traza pertenecientes a la CTA acudieron a la FADU y solicitaron la ayuda a nuestro equipo de investigación para realizar un nuevo relevamiento de la mano de estudiantes y profesionales de la Universidad. Por lo tanto y a raíz de dicha solicitud, el grupo se dedicó a censar todas las viviendas y las familias (hogares)⁷⁷⁴. Finalmente, se realizó un informe del estado de las viviendas y de las familias, con el que los actores implicados acudirán a reclamar una solución a su situación habitacional ante las autoridades correspondientes.

Estas acciones nos permitieron colaborar con la detección de ciertos aspectos “porosos” de un proceso que se tornaban a primera vista como irreversible. A su vez, estas acciones de articulación habilitaron observar imaginarios, relaciones de poder, legitimidad social y política (acuerdos explícitos e implícitos), subjetividades, identidad colectiva, prácticas del habitar, entre otros, los cuales son explicados e incorporados al proyecto gracias a la conceptualización que nos brindan otras disciplinas o campos del conocimiento fundamentalmente provenientes de las ciencias sociales y la filosofía.

La investigación proyectual y el aporte a las prácticas de resistencia

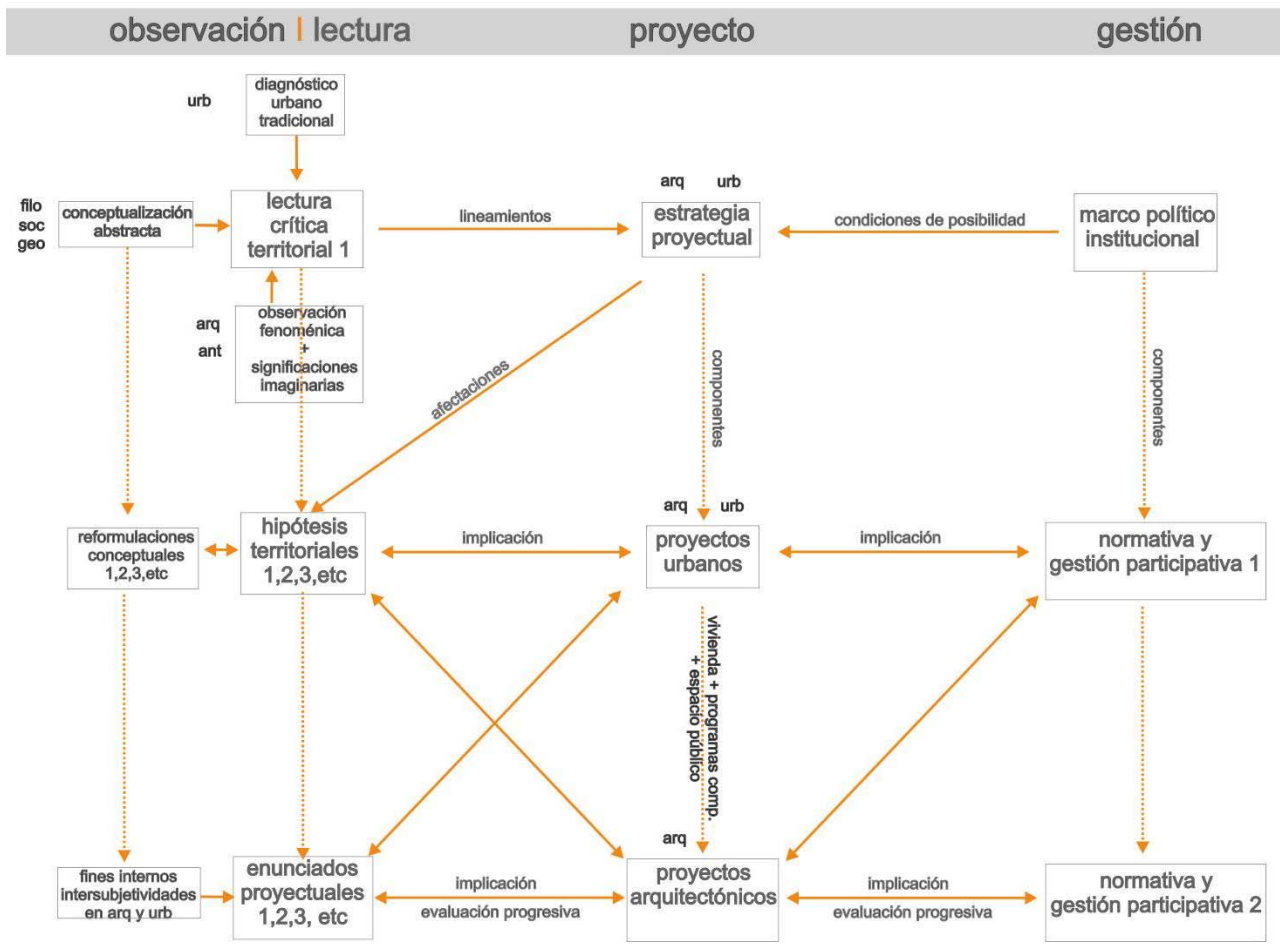
La ponencia busca destacar la necesidad de comprometer la producción de conocimiento proyectual con el contexto territorial y político efectivo, y con las subjetividades que lo habitan. En este sentido, entendemos al proyecto como un saber específico (o una tecnología) que articula información proveniente de otros saberes (profesionales o no profesionales) y propone transformaciones a través de su propia codificación, que no es ni discursiva ni matematizable, y que no puede aprehenderse por fuera de su lógica de accionar interdisciplinario y participativo. Así, el proyecto asume el propósito de constituirse en *instrumento de producción de conocimiento contextualizado* que permite operar en conflictos socio-espaciales complejos. En esta definición del proyecto reside una de las principales potencialidades de la investigación proyectual como instrumento de integración social y política de la academia con las prácticas cotidianas no-académicas actuantes en el territorio urbano.

Sostenemos por esto, que la investigación proyectual se vuelve transformadora no sólo cuando se apoya en un trabajo interdisciplinario sino también en una articulación intersectorial con actores políticos y sociales de los espacios sobre los que se proyecta.

⁷⁷³ Se puede consultar en la siguiente dirección:

http://www.buenosaires.gov.ar/areas/med_ambiente/espa_verdes/esp_verdes_cgp.php?menu_id=23095

⁷⁷⁴ Este trabajo se realizó en forma conjunta con miembros del Taller Abierto de Proyecto Social coordinado por la Arq. Beatriz Pedro y de la CTA.



Esquema metodológico del proyecto integral
Fuente: Elaboración propia

Para terminar, y siguiendo al ya clásico analista del poder, Michel Foucault (2010), sostenemos que “(...) la arquitectura puede producir, y produce, efectos positivos cuando las intenciones liberadoras de la arquitectura coinciden con la práctica real de la gente en el ejercicio de su libertad.” (p. 94) Por más buenas intenciones que presente un proyecto, no puede a priori ejercer efectos liberadores si no están ya dadas un conjunto de prácticas que son las únicas que pueden desarticular, desintegrar y rearmar las relaciones de poder anteriormente dadas, creando nuevos modos de vida, de vincularse intersubjetivamente, de habitar el espacio, de circular y de crear hábitat. El proyecto entonces es un catalizador de cambios sociales cuando logra potenciar prácticas emergentes. Para ello, es necesario que la investigación proyectual profundice en el conocimiento de dichas prácticas y de los complejos tejidos de poder en los que se insertan, con una mirada interdisciplinaria compleja que busque ante todo abandonar los análisis ingenuos, o pretendidamente ingenuos. La dimensión política del espacio público proyectado nos presenta hoy esa exigencia.

Bibliografía

- Bourdieu, Pierre (1983). *Campo del poder y campo intelectual*. Buenos Aires, Folios Ediciones.
- Bourdieu, Pierre (1990). *Sociología y cultura*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.
- Bourdieu, Pierre (1999). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.
- Cuesta, Carolina; Crivos, Bárbara; Fernández Buffa, Rodrigo; Menchón, Ángela; Motta, Jorge M.; Negro, Juan P.; Pérez Wotdke, Mercedes; Rapisarda, Natalia y Lucía Solari (2011). “Resignificaciones espaciales: una mirada desde la Heterotopía. El caso de la Ex AU3 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires”. Ponencia presentada en el XIV Seminario de Arquitectura Latinoamericana (SAL), 8 al 11 de noviembre, Universidade Estadual de Campinas. Campinas, Brasil.
- Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA) (2012). “Informe de avance Programa de Recuperación de la Traza de la Ex AU3. Creación del Barrio Parque Donado-Holmberg”. Buenos Aires: Unidad Ejecutora para la Renovación Urbana de la Traza de la Ex AU3. Secretaría de Planeamiento, Ministerio de Desarrollo Urbano, Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA). Mayo de 2012.

Foucault, Michel (2010) *El cuerpo utópico. Las heterotopías*. Buenos Aires: Nueva Visión.

Menchón, Ángela; Cuesta, Carolina; Rapisarda, Natalia; Pérez Wotdke, Mercedes; Negro, Juan P.; Motta, Jorge M.; Crivos, Bárbara; Fernández Buffa, Rodrigo; Romano, Bárbara y Lucía Solari (2011). "El espacio del Afuera: las heterotopías. Una lectura urbano-filosófica a partir del análisis de la traza de la Ex AU3 de la Ciudad de Buenos Aires". Ponencia presentada en las VII Jornada Foucault, 24 al 26 de noviembre, Grupo GICIS de la Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Mar del Plata y CONICET. Mar del Plata, Argentina.

Menchón, Ángela; Rapisarda, Natalia; Cuesta, Carolina; Fernández Buffa, Rodrigo; Crivos, Bárbara; Pérez Wotdke, Mercedes; Solari, Lucía; Motta, Martín; Romano, Bárbara y Juan Pablo Negro (2011). "Prácticas sociales, espacio público y sustentabilidad urbana. Reflexiones desde la investigación proyectual". Ponencia presentada en las XXV Jornadas de Investigación y VII Encuentro Regional "si+amb proyecto y ambiente", 15 y 16 de septiembre, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

Negro, Juan P.; Romano, Bárbara T.; Motta, Jorge M.; Pérez Wotdke, Mercedes; Rapisarda, Natalia; Crivos, Bárbara; Fernández Buffa, Rodrigo; Solari, Lucía; Cuesta, Carolina; y Menchón, Ángela M. (2011) "Resignificaciones del concepto de heterotopía a partir del abordaje de la ex AU 3 de la Ciudad de Buenos Aires. Ponencia presentada en el 1er. Congreso Latinoamericano de Estudios Urbanos "Pensar la ciudad, cambiar la ciudad. Los retos de la investigación en América Latina a comienzos de siglo XXI", 24 al 26 de agosto, Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS). Los Polvorines, Argentina.

Negro, Juan P.; Menchón, Ángela; Pérez Wotdke, Mercedes; Motta, Jorge Martín; Romano, Bárbara; Rapisarda, Natalia; Solari, Lucía; Crivos, Bárbara; Fernández, Rodrigo; y Carolina Cuesta (2010) "El espacio público como proyecto colectivo. El caso de la Ex AU3 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires". Ponencia presentada en el 1º Seminario "Las calles y el espacio público. Pensamiento, diseño, gestión y realidad", 23 y 24 de septiembre en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (UNNE). Resistencia, Argentina.

Rodríguez, María C.; Di Virgilio, María M.; Procupez, Valeria; Vio, Marcela; Ostuni, Fernando; Mendoza, Mariana y Betsy Morales (2007). *Políticas del hábitat, desigualdad y segregación socio-espacial en el Área Metropolitana de Buenos Aires*. Buenos Aires, Edición Grupo Argentina de Producción Social del Hábitat y Área de Estudios Urbanos del Instituto de Investigaciones Gino Germani (AEU-IIGG).

Vizcarra, Fernando (2002). "Premisas y conceptos básicos en la sociología de Pierre Bourdieu". Estudios sobre las Culturas Contemporáneas, Año/Vol. VIII, Nº 016, pp. 55-68. Colima: Universidad de Colima.

Anexos

FESTIVAL: LAS PLAZAS NO SE VENDEN

SABADO 12/5 A PARTIR DE LAS 12.00 HS. PASEO DE LA PAZ, AV. MONROE Y HOLMBERG.

En el marco de la Ley 3396 de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires que establece la derogación de la traza de la Ex autopista AU3, la rezonificación de las parcelas que la componen y que en su Capítulo II prevé una alternativa para el problema habitacional de las familias de la zona 5, el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires subastó las parcelas del Paseo de la Paz, ubicadas en la esquina de la Av. Monroe y Holmberg.

Esta plaza de un alto valor simbólico e histórico, recuperada por sus vecinos en el año 1986 y reconocida como tal por la ordenanza 43386/88 se encuentra en la actualidad afectada a un emprendimiento inmobiliario que proyecta en estos terrenos la construcción de dos edificios.

Independientemente del marco jurídico citado, las organizaciones abajo convocantes entendemos que un espacio verde con alumbrado público, que cuenta con bancos de plaza, un monumento, un mástil y que es de libre acceso para todos los vecinos que deseen realizar actividades físicas y/o de esparcimiento es efectivamente una plaza y que "LAS PLAZAS NO SE VENDEN".

"La seguridad jurídica" no puede ser un principio invocado solo para defender emprendimientos privados, debe ser, por el contrario, principio y fundamento de garantía y permanencia de lo público. La seguridad jurídica no puede ser principio de unos pocos, sino que debe serlo para todos.

Por ello, las organizaciones que abajo convocan invitamos a defender este espacio, repudiar el negocio inmobiliario que propone el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, exigir que no se subasten mas parcelas de la traza y acompañar con su firma un petitorio y proyecto de ley para que éste continúe siendo una plaza.

Convocan: CC Scalabrini Ortiz; El Acento; La Cámpora C12; Mób. Emancipador en Proyecto Sur; Vecinos por la Ecología; Arrabal; Vecinos de la Traza Ex AU3; Confluencia de Militantes Peronistas; Asociación Civil Biblioteca Popular Creando Horizontes Educativos; MST en Proyecto Sur; Partido Obrero; Agrupación Víctor Ballester; Asociación de Vecinos de Luis María Drago; Asociación Civil Sembrar Conciencia, Carta Abierta Comuna 12; Peronismo Militante; Colectivo Militante; Vecinos por el 25 de Mayo; Partido Comunista; Partido Comunista Congreso Extraordinario; Kolina; Colectivo por la Igualdad; Grupo de Investigaciones Urbanas del Centro POIESIS-FADU-UBA; EDE-comuna12; Periódico Lo Que Faltaba; Frente Progresista y Popular comuna 12 y komuna 15; Amigos del Lago de Palermo; Frente Transversal Nacional y Popular Comuna 12; Proyecto Nacional; Corrientes Política 17 de Agosto; Agrupación José Aricó, Agrupación Entrepueblo; Scalabrini Ortiz Comuna 15.

Recibimos adhesiones y propuestas de artistas (bandas, teatro, etc.) en lasplazasnosevenden@gmail.com



SABADO 12 DE MAYO
a partir de las 12.00 hs. en el Paseo de la Paz
Av. Monroe y Holmberg

Bandas y artistas en vivo
Partidas de Ajedrez



Contacto y adhesiones: lasplazasnosevenden@gmail.com En caso de lluvia se pasa por el estado siguiente

CONVOCAN:
CC Scialabini Ortiz; El Asento; La Campana C12; Mov. Escarapador en Proyecto Sur; Vecinos por la Ecología; Amabé; Vecinos de la Traza Ex AUI; Confluencia de Milicianas Peronistas; Asociación Civil Biblioteca Popular Creando Horizontes Educativos; MST en Proyecto Sur; Partido Obrero; Agrupación Víctor Ballester; Asociación de Vecinos de Luis María Drago; Asociación Civil Sembrar Conciencia; Carta Abierta C12; Peronismo Militante; Colectivo Militante; Vecinos por el 25 de Mayo; Partido Comunista; Partido Comunista Congreso Extraordinario; Kofina; Colectivo por la Igualdad; Grupo de Investigaciones Urbanas del Centro POE-SIS-FADU-LIBA; EDE-comuna12; Periódico Lo Que Falta; Frente Progresista y Popular comuna 12 y comuna 15; Amigos del Lago de Palermo; Comiteo Político 17 de agosto; Agrupación José Arico; Agrupación Enriquepuerto; Scialabini Ortiz; Comuna 15; Proyecto Nacional.



Detalle Cuadro Investigación Projectual
Fuente: Elaboración propia

Paper

Proyecto de integración urbana y social en un asentamiento informal en área urbana consolidada que conviven con loteo formal. La Loma, Olivos

Autores: Contreras, Mauricio

Correo electrónico: arq.mauricio.contreras@gmail.com

Sede de Investigación: Cátedra Taller Libre de Proyecto Social, FADU, UBA

Resumen

En el marco de estas jornadas, expondré sobre una experiencia de formación en la acción, de equipos integrados por estudiantes y docentes de todas las carreras de la FADU, desarrollada en el ámbito del Taller Libre de Proyecto Social, ámbito académico que trabaja con las demandas urgentes del contexto social de nuestra región. Como parte de los trabajos de formación del TLPS, se han realizado acuerdos de trabajo con organizaciones sociales del Barrio La Loma, acordando abordar las demandas de mejoramiento del hábitat familiar, comunitario y barrial. Esto nos ha permitido, en un proceso, profundizar nuestro conocimiento de la problemática y elaborar estrategias de abordaje proyectual-participativo.

En el trabajo hemos ido revelando los mecanismos que producen la fragmentación en el espacio urbano, y hemos ido desarrollando estrategias de intervención y propuestas de trabajo que puedan llevar a la práctica procesos de integración social mediante la conformación colectiva del hábitat.

Partimos de la base de focalizar en la conformación del hábitat urbano, en este tipo de situaciones, el estudio de lo espontáneo y vincular colectivo como variable clave en el proceso de apropiación y disposición del espacio urbano.

Buscamos trascender el concepto tradicional de políticas de “vivienda” entendidas como meras soluciones habitacionales, para pasar a diseñar políticas integrales en donde la informalidad precaria es un recorte a intervenir en forma calificada, en articulación socio-espacial al resto de la estructura urbana.

Partimos de la condición de “incluir” a toda la sociedad en los beneficios que implica el derecho a la ciudad como un bien igualitario, y a la calidad urbana como bien social. Entendemos que un hábitat integrado involucra avanzar en la comprensión de las condiciones de inclusión de los actores que conviven en las situaciones informales precarias, lo cual sirva de sustento y de significado para la construcción del entorno urbano con una calidad de relación adecuada entre vecinos, y al espacio público de reciprocidad, como primer y principal escalón de puntal de interacción social y vida comunitaria.

Desarrollaremos la experiencia de 3 años de formación en la acción llevadas adelante en el barrio La Loma de Olivos, las etapas del proceso y las estrategias proyectuales destacadas de cada momento y situación.

Ponencia

Introducción

La presente ponencia está basada sobre una experiencia de formación en la acción, de equipos integrados por estudiantes y docentes de todas las carreras de la FADU, desarrollada en el ámbito del Taller Libre de Proyecto Social, ámbito académico que trabaja con las demandas urgentes del contexto social de nuestra región.

Como parte de los trabajos de formación del TLPS, se han realizado acuerdos de trabajo con organizaciones sociales del Barrio La Loma de Olivos, Partido de Vicente López, acordando abordar las demandas de mejoramiento del hábitat familiar, comunitario y barrial. Esto nos ha permitido, en un proceso en el tiempo, profundizar nuestro conocimiento de la problemática y elaborar estrategias de abordaje proyectual-participativo.

En el trabajo hemos ido revelando los mecanismos que producen la fragmentación en el espacio urbano, y hemos ido desarrollando estrategias de intervención y propuestas de trabajo que puedan llevar a la práctica procesos de integración social mediante la conformación colectiva del hábitat.

Partimos de la base de focalizar en la conformación del hábitat urbano, en este tipo de situaciones, el estudio de lo espontáneo y vincular colectivo como variable clave en el proceso de apropiación y disposición del espacio urbano.

Buscamos trascender el concepto tradicional de políticas de “vivienda” entendidas como meras soluciones habitacionales, para pasar a diseñar políticas integrales en donde la informalidad precaria es un recorte a intervenir en forma calificada, en articulación socio-espacial al resto de la estructura urbana.

Partimos de la condición de “incluir” a toda la sociedad en los beneficios que implica el derecho a la ciudad como un bien igualitario, y a la calidad urbana como bien social. Entendemos que un hábitat integrado involucra avanzar en la comprensión de las condiciones de inclusión de los actores que conviven en las situaciones informales precarias, lo cual sirva de sustento y de significado para la construcción del entorno urbano con una calidad de relación adecuada entre vecinos, y al espacio público de reciprocidad, como primer y principal escalón de puntal de interacción social y vida comunitaria.

Esta experiencia se ha desarrollado en un proceso de 3 años de formación en la acción llevada adelante en el mencionado barrio de La Loma, comprendiendo las etapas del proceso y las estrategias proyectuales destacadas de cada momento y situación.

Construyendo hábitat urbano de manera colectiva

.Base teórica y práctica - Antecedentes

El enfoque general de las actividades llevadas a cabo articula una línea de trabajo que numerosos autores están desarrollando. En la última década se viene trabajando desde FADU-UBA un enfoque social de la arquitectura y del hábitat con miradas diversas y heterogéneas (Doberti 1992, Sarquis 1995, Fernández Castro 2004, Ricardo De Sarraga 2004, Beatriz Pedro 2005 y muchos otros en tesis doctorales y maestrías), enfoque concordante con una perspectiva urbana de fuerte raigambre con el contexto histórico-social (Kullock 1995; Borthagaray 2004, etc.), acentuada aún en investigadores jóvenes (D'Angeli; Murillo; Paiva; Szájnberg; Gagliano).

Y en particular desarrolla la conceptualización del enfoque social del diseño con el que viene fundamentando y desarrollando sus acciones el Taller Libre de Proyecto Social de la FADU-UBA, dirigido por los Profesores Esteban Rico y Beatriz Pedro, y en cuyo fundamento especifica que *“Encaramos la necesidad de enfocar las disciplinas del diseño desde las necesidades sociales de las mayorías afectadas por la crisis estructural, desde el abordaje de la nueva situación social, y desde la comprensión de la situación de la Argentina, un país periférico cuyas políticas están constreñidas por los condicionamientos de las grandes potencias; desarrollamos en particular la inserción en la comunidad desde un enfoque vincular, de reconocimiento y respeto del otro, que facilita la integración, la participación y el protagonismo conjunto. Abordamos la complejidad de la tarea, la cual no puede ser emprendida en soledad, desde la perspectiva de nutrirse del ámbito comunitario de sus propias particularidades y de la riqueza de sus prácticas y aportar desde este nuevo enfoque.”*

A la vez compartimos las reflexiones del Arq. Victor Pelli en relación con el campo habitacional, haciéndolas extensivas a las otras disciplinas del diseño que se abordan en nuestra facultad, que las ideas como *“participación activa de los habitantes en el control de las decisiones mayores, y libertad para que puedan hacer su propia contribución al diseño, a la construcción y a la gestión de su solución habitacional en mesas (reales o virtuales) de concertación con todos los actores involucrados, incluyendo a los habitantes”, “el arquitecto actor (de la gestión habitacional, junto con las otras disciplinas y los otros actores) en reemplazo del arquitecto autor”, “la postergación de la estética del arquitecto en beneficio y respeto de la estética del habitante”, “el diseño de los procesos (entendidos como procesos de evolución simultánea de la obra física y de la capacidad de desenvolvimiento social de los habitantes) con igual jerarquía y atención que el diseño de los productos”,* pueden llegar a ser consignas de trabajo con las que se encuentre el profesional que se interne a fondo en este “nuevo” paisaje.

La ciudad, en palabras del sociólogo urbano Robert Parker, es el intento más exitoso del ser humano de rehacer el mundo en el que vive de acuerdo con el deseo más íntimo de su corazón. Pero si la ciudad es el mundo que el ser humano ha creado, es también el mundo en el que a partir de ahora está condenado a vivir.

Como se pregunta David Harvey *“¿Ha contribuido el impresionante ritmo y escala de urbanización de los últimos cien años al bienestar humano?”* Es de destacar la conceptualización del derecho a la ciudad realizada por Harvey, en el que la cuestión de qué tipo de ciudad queremos no puede estar divorciada de la que plantea qué tipo de lazos sociales, de relaciones con la naturaleza, de estilos de vida, de tecnologías y de valores estéticos deseamos. El derecho a la ciudad es mucho más que la libertad individual de acceder a los recursos urbanos: se trata del derecho a cambiarnos a nosotros mismos cambiando la ciudad. Es, además, un derecho común antes que individual, ya que esta transformación depende inevitablemente del ejercicio de un poder colectivo para remodelar los procesos de urbanización. *“La libertad de hacer y rehacer nuestras ciudades y a nosotros mismos es, como quiero demostrar, uno de nuestros derechos humanos más preciosos, pero también uno de los más descuidados”,* afirma Harvey.

Indagar relaciones concretas concuerda además con una línea tradicional del análisis social (Bourdieu 1993, Goldman 1980) desde definiciones de campo, legitimidad, niveles de conciencia, identidad, que serán articuladas en la indagación de base empírica propuesta. Las mismas además contendrán la perspectiva dialéctica de la teoría crítica (Marx 1867, Gramsci 1975) que analiza la implicancia de sujetos y procesos concretos, históricamente relacionados; legitimación ideológica y representaciones sociales (Calello-Neuhaus 2005- Quiroga 2001).

Para el análisis territorial, hemos entendido que podemos trabajar con el aporte de Kullock (1995), al analizar funcionamiento, composición y problemáticas de sector, tanto en temas físicos como sociales, desde una perspectiva urbana y ambiental, articulando con marcos administrativos, legales y culturales.

Para el enfoque de las intervenciones destacamos las orientaciones de las acciones del programa Favelas en Río de Janeiro (Arq. Jorge Jáuregui), que conceptualizando a las áreas informales, como espacios en donde se expresan la **segregación territorial, busca comprenderlas** como una suma de lugares y de atravesamiento de flujos, en un contexto de intervenciones fragmentarias y contradictorias. La elaboración del mapa de cada lugar se

convierte en una tarea que combina la interpretación de signos con la significación de riesgos y conflictos, colocando en cuestión la propia noción institucional de ciudad.

Para el método general de proyecto y gestión socio-espacial del hábitat de la pobreza, en el contexto latinoamericano, destacamos el marco teórico de las investigaciones y las acciones realizadas por el Arq. Javier Fernández Castro, y su capitalización de las experiencias exitosas desarrolladas en diversas ciudades de la región. Además su conceptualización del proyecto urbano visto bajo el concepto de articulación, entendiendo la prefiguración del hecho urbano como un proceso de elaborada síntesis y complejas integraciones, con el objetivo de elaborar propuestas de intervención que se transformen en procesos de diseño participativo, en escenarios caracterizados por la carencia de recursos. Destacándose la focalización de las intervenciones en las componentes que definen los ámbitos de integración social urbana, el espacio público, las infraestructuras, los equipamientos y los ámbitos de producción.

.A dónde apuntamos

Este trabajo participativo ha apuntado a entender la problemática de las villas del barrio La Loma de Olivos, la cual es un área urbana consolidada, donde los asentamientos informales precarios conviven con loteo formal, con lo cual ir definiendo la incidencia de las relaciones sociales y vinculares dentro del proceso de conformación de este hábitat, y así ir avanzando de manera conjunta con los vecinos en soluciones parciales y definitivas en la mejoría de su hábitat y por ende de sus condiciones de vida.

En ese camino nos hemos dirigido para elaborar un diagnóstico que permita orientar las intervenciones para el mejoramiento de dichas condiciones de habitabilidad. El trabajo tiene como fin realizar relevamientos e ir conformando un material gráfico y descriptivo que lleve a una sistematización, con una mejora de la metodología del trabajo participativo llevada a cabo por el TLPS, con lo cual proponer a los vecinos las formas de intervenir y propuestas de trabajo que puedan llevar a la práctica proyectos con procesos de integración social mediante la conformación colectiva del hábitat.

.Llegando al barrio

-Vínculo

Desde el año 2009 el TLPS, a pedido de la “Asociación de Mujeres Caminando Juntas”, ha participado de manera activa y continua en diversos ámbitos de trabajo dentro del barrio, junto a las familias, y sumando actores como “La Escuelita”, quienes dan apoyo escolar y recreativo a algunos niños y jóvenes del barrio. Así es que hemos trabajado de forma conjunta con los vecinos a través de diversas visitas a sus viviendas tomando nota de las realidades de condiciones de vida y los deseos que expresan en cuanto a cambios y mejoras en su vivienda individual, como también en lo que consideran su barrio. Todo esto apuntando al objetivo principal de lograr la sensible mejora de sus condiciones de habitabilidad, con lo cual atender a las soluciones definitivas en relación a la consolidación e inclusión en la vida urbana dentro de la ciudad, con los beneficios que ello conlleva. Para ello partimos de la condición de “incluir” a toda la sociedad en los beneficios que implica el derecho a la ciudad como un bien igualitario, y a la calidad urbana como bien social.



Reuniones en asamblea con los vecinos

-Ubicación

El barrio La Loma se ubica en la zona norte del Gran Buenos Aires, próximo a la Av. Gral. Paz y a metros de la Panamericana, cerca de la intersección de ésta última con la calle Mariano Pelliza. Está compuesto por once (11) manzanas o villas, y se encuentran diseminadas entre Panamericana, Mariano Pelliza, José Ingenieros y Pedro Goyena.



Foto aérea con delimitación de las calles del barrio (Panamericana y Pelliza)

-Convocatoria inicial

En Febrero de 2009, el grupo que conforman la “Asociación de Mujeres Caminando Juntas”, del barrio La Loma de Olivos, se acercó al Taller Libre de Proyecto Social, a solicitar la confección de una serie de carpetas técnicas

para presentar en el programa "Mejor Vivir" del Ministerio de Planificación de la Nación. Las recibimos en la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo de la UBA y comenzamos a conocernos.

La asociación trabaja desde hace más de diez años en la defensa de las reivindicaciones de género, para lo cual ha ido formando promotoras barriales, gestiones comunitarias, capacitaciones, etc. Comentaron como desde el comienzo tomaron temas como la violencia familiar y la formación de líderes barriales. Y a poco de andar, fueron entendiendo que el tema de la vivienda no podía estar ausente en una organización social que reside en un barrio con condiciones habitacionales tan precarias.

En este caso en particular contaban con el compromiso del organismo estatal de responder a las necesidades de mejoramiento de las viviendas de veinte familias. Para esto, les solicitaron las carpetas respectivas, que debían tener:

Datos de la familia.

Relevamiento social, descripción de la necesidad.

Relevamiento físico de la vivienda.

Propuesta de mejoramiento.

Al acercarse al TLPS, la asociación tenía una versión de cada uno de estos pasos, que ya habían sido presentadas ante el Ministerio. Allí les exigieron mayor rigor técnico en los relevamientos, y se contactaron con nosotros para ver si podíamos concretar dicha exigencia.

Cada familia, organizada por las promotoras barriales, se encargó de realizar su informe. Así, con los recursos disponibles, es decir algún conocido, familiar o amigo, que supiera algo de construcción o dibujo, o en ocasiones solos, relevaron su vivienda y propusieron una forma de mejoramiento.



Asociación de Mujeres
"Caminando Juntas"

P.I. Nº 0287 Ins. Matr. EP 1326

REGISTRO DE BENEFICIARIOS PARA MEJORÍAS EN SUS CASAS

GRUPO FAMILIAR: 5 integrantes: 2 adultos y 3 niños.
MADRE: 40 AÑOS, MARIDO: 56 AÑOS, 1º HIJO: 10 AÑOS, 2º HIJO:
4 AÑOS, 3º HIJO: 2 AÑOS.

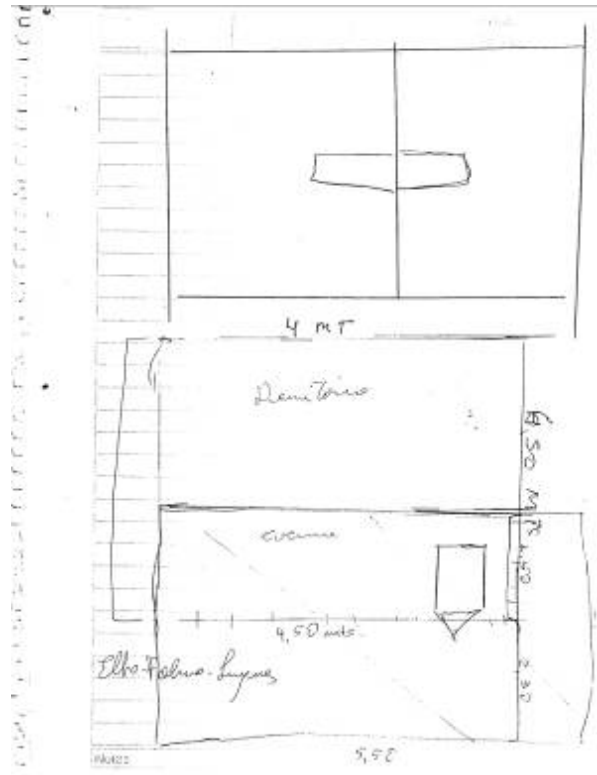
TITULAR: ELBA LUQUE
NOMBRE: ELBA LUQUE
Nº DE DOCUMENTO: 20.440.189

DIRECCION:
RAMON CASTRO 3466
MANZANA Nº

CASA
DESCRIPCION:
UNA PIEZA, COCINACOMEDOR Y PATIO. (no tiene baño en la
casa)

SOLICITA:
HACER UNA LOZA PARA CONSTRUIR DOS PIEZAS ARRIBA, UN
BAÑO NUEVO, 2 ventanas Y ESCALERA.

MOTIVO:
EL GRUPO FAMILIAR, DUERMEN TODOS JUNTOS EN UNA
PEQUEÑA HABITACION. ES NECESARIO CONSTRUIR 2
DORMITORIOS UNO PARA EL MATRIMONIO Y OTRO PARA LOS
HIJOS. ES NECESARIO CONSTRUIR UN BAÑO DENTRO DE LA
CASA.



Av. del Libertador 1127 - Vicente López
(0438) Provincia de Buenos Aires
Teléfono: 4791-6038
E-mail: asociacionmujer@fedetal.com

Ejemplo de relevamiento original realizado por los vecinos

Con esto entonces se presentó un desafío que conjugaba distintos frentes simultáneos:

- Valorar y respetar el trabajo realizado hasta ese momento.
- Conocer la realidad del barrio y la familia y operar con un criterio que comprenda la problemática comunitaria.
- Proponer entonces, de acuerdo a las limitaciones técnicas, materiales, y de tiempos concretos, propuestas de mejoramiento.

- Responder a la necesidad de la organización de presentar las carpetas en tiempo y forma, en pocos días.

Se concretó la tarea, realizando los relevamientos en las viviendas propuestas, que consistían en:

- Relevamiento físico de los espacios propios de cada vivienda.
- Relevamiento del pasillo de acceso y las construcciones linderas.
- Características constructivas. Servicios
- La familia, su composición y su historia.
- La necesidad del mejoramiento

Con esta información pudimos determinar problemas que caracterizamos como principales:

- El hacinamiento
- La falta de iluminación y ventilación adecuada.
- La escasez de baños e instalaciones sanitarias

Comprendiendo además que desde el punto de vista del hábitat y la realidad social sobre la que interveníamos, se trataba de acciones puntuales, que no resolvían la compleja realidad del barrio.

Las jornadas iniciales de intercambio con los vecinos fueron muy ricas. El trabajo se realizó en un clima de respeto mutuo que permitió realizar una experiencia muy valiosa. En ella, las familias pudieron avanzar en la resolución de su necesidad, la principal de resolver la situación habitacional, y la puntual de una carpeta de presentación. Y los arquitectos y estudiantes, pudimos realizar una práctica concreta de resolución de problemas de familias que viven en situaciones habitacionales de precariedad extrema.

REGISTRO DE BENEFICIARIOS PARA MEJORÍAS EN SUS CASAS

GRUPO FAMILIAR: 5 integrantes: 2 adultos y 3 niños.
madre: 40 años, marido: 56años, 1º hijo: 10 años, 2º hijo: 4 años, 3º hijo: 2 años.

TITULAR: Elba Luque

NOMBRE: Elba Luque

Nº DE DOCUMENTO: 20.440.189

DIRECCION : RAMON CASTRO 3466. Pasillo. Localidad: Olivos. Partido de Vicente López



MANZANA Nº 40, Casa s/n

DESCRIPCION:

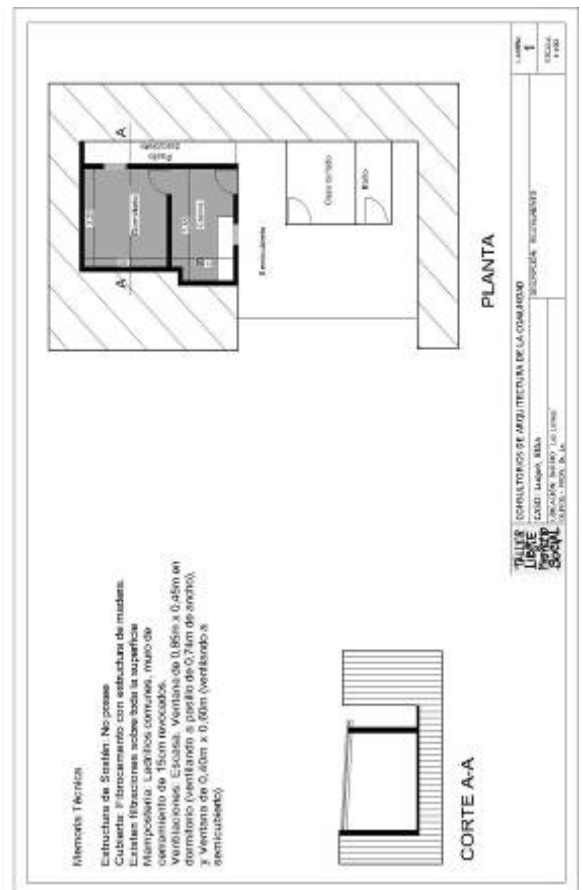
Casa en el interior de la manzana se ingresa por pasillo. Casa pequeña precaria de cocina y una pieza pequeña donde la familia habita en gran hacinamiento. Todo esto da a un pequeño patio. La casa no tiene baño propio, comparte un baño que esta en el pasillo, con otras familias.

SOLICITA:

Una losa para construir dos piezas arriba y un baño.

MOTIVO:

el grupo familiar, duermen todos juntos en una pequeña habitación. Es necesario construir 2 dormitorios uno para el matrimonio y otro para los hijos. Es necesario construir un baño dentro de la casa.



Ejemplo de relevamiento y presentación entregada por nuestro equipo de trabajo

-Conociendo el barrio

Al mismo tiempo que comenzábamos con las actividades planteadas por la convocatoria inicial, por parte de la Asociación de Mujeres Caminando Juntas, nos abocamos a conocer el barrio desde los distintos puntos que se detallan a continuación.

-Reseña histórica

Esta zona era antiguamente un gran descampado con distribución de algunas industrias, varias del rubro metalúrgico.

Aproximadamente hace 60 años comenzó a generarse los asentamientos y el crecimiento de las primeras villas de la zona. Estas se distribuyeron sobre esos descampados sin ningún orden determinado.

Luego fue avanzando el armado de la trama urbana y por ende el amanzanamiento con la aparición de las calles que actualmente están pavimentadas.

A partir de ello, en los últimos 30 años, se han desarrollado en los intersticios de la zona industrial, que al disminuir la actividad, han ido dejando espacios que fueron ocupados por familias necesitadas de vivienda que conformaron así asentamientos urbanos espontáneos.

-Bordes, límites y estructura interna

El barrio, debido a esta situación particular de inserción urbana, se encuentra integrado a la trama urbana. Las calles y veredas respetan el histórico damero y por ellas se accede a los pasillos desde los que puede llegar cada familia a su hogar.

La situación habitacional de las familias del barrio sigue siendo precaria, con una necesidad de apoyo técnico y material urgente para resolver las necesidades básicas de habitación, de infraestructura, y de calidad ambiental, familiar y comunitaria.

Aquí se encuentran asentados 954 hogares, en un sistema de construcciones que no es lineal alrededor de las cuadras, sino que en muchos casos se constituyen en verdaderos laberintos por pasillos que se bifurcan al interior de las manzanas, desordenadamente y en forma sumamente comprimida, ocultos a la vista de quien pueda pasar por sus calles.

Las 11 villas que forman este barrio significan el 5% del total de la población de este partido, de 274.082 habitantes según censo de 2001, siendo su densidad de 7.027,7 hab./ Km².

El crecimiento Inter censal es de -5,33% comparado al de 1.991. La superficie del Partido de Vicente López es de 34 Km².

Datos del partido de Vicente López

Demografía

POBLACIÓN DEL PARTIDO 1991: 289.505 hab.

POBLACIÓN DEL PARTIDO 2001: 274.082 hab.

DENSIDAD DE POBLACIÓN DEL PARTIDO 2001: 7.027,7hab/Km².

POBLACIÓN LOCALIDADES 2001:

Carapachay: 15.181 hab.

Florida: 48.158 hab.

Florida Oeste: 27.733 hab.

La Lucila: 12.222 hab.

Munro: 35.844 hab.

Olivos: 75.527 hab.

Vicente López: 24.078 hab.

Villa Adelina: 9.280 hab.

Villa Martelli: 26.059 hab.

POBLACIÓN CON N.B.I. DEL PARTIDO 2001: 272.072 Hab. 4,8%

Salud

ESTABLECIMIENTOS CON INTERNACION (2005): 11

ESTABLECIMIENTOS SIN INTERNACION (2005): 24

CANTIDAD DE CAMAS (2005): 1.028

Educación

CANTIDAD DE ESTABLECIMIENTOS (2005): 265

CANTIDAD DE ALUMNOS (2005): 64.088

En este partido, el más rico de la provincia de Bs. As. se dan grandes contrastes, encontrándose por un lado grandes mansiones y estas islas que significan bolsones de pobreza extrema a no más de 20 cuadras del palacio municipal y de la Quinta Presidencial de Olivos.

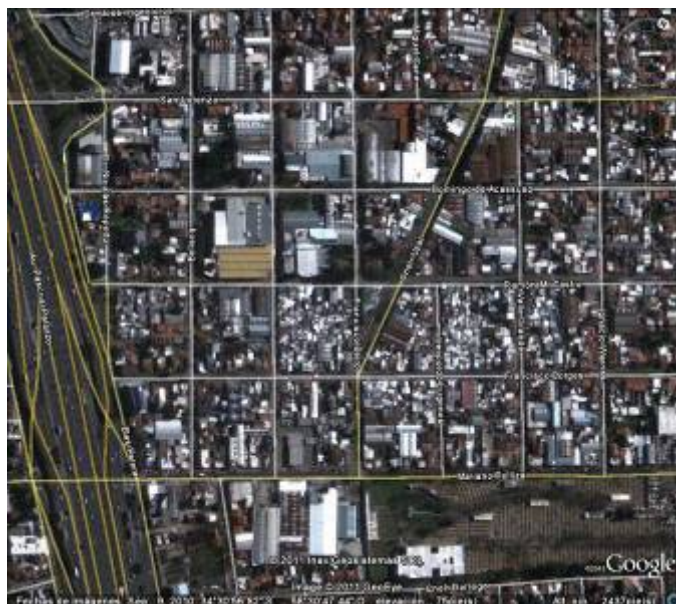


Foto aérea con la zona de influencia directa



Foto aérea con la ubicación exacta de las villas distribidas en las manzanas

-Diagnosticando el lugar, su contexto social y espacial

Para empezar a conocer el barrio, desde su contexto social y espacial, nos fuimos adentrando para estar al tanto y tratar de ir entendiendo sus problemáticas, tanto estructurales como coyunturales. Para ello comenzamos nuestras actividades de diagnóstico con el apoyo fundamental de la Asociación de Mujeres Caminando Juntas, a través de los resultados de sus propios trabajos de diagnóstico del barrio.

-Situación al inicio del trabajo

En términos generales podemos decir que estas familias viven en casillas precarias, hacinadas. Viven de planes sociales, de changas y/o trabajos de limpieza, algunos trabajan en fábricas. Pero la droga, tanto el consumo como la comercialización y la delincuencia es una problemática que afecta gravemente la situación de los adolescentes

y de sus familias. La circulación al interior de estas villas, inclusive para sus moradores, puede considerarse de alta peligrosidad. A pesar de existir un comedor municipal, existen niños desnutridos. Las madres, quienes no se alimentan allí, están mal alimentadas y muchas sufren de obesidad propia del tipo de alimentación que tienen, basada en pan y fideos.

En lo que se refiere a la cuestión organizacional del tejido social, este se presenta en forma bastante fragmentada y frágil, o sea, la participación tuvo que ser construida en un ambiente donde el punto de partida de las acciones colectivas, desde el punto de vista del proceso organizativo local, ya es, por sí solo, bastante difícil. La participación encontrada es en su mayoría partidaria, con una relación clientelística con la población. Existen algunas comisiones de barrios, registradas a nivel local, muchas de ellas también con esas características. Otro elemento a ser destacado del contexto es la distancia del aparato del Estado frente a las necesidades de las familias del barrio. En otras palabras, el Estado, como actor, promotor y estimulador del desenvolvimiento local y de dar respuestas a las necesidades de la gente, parece hallarse lejos de esas funciones. La situación habitacional en la que viven las familias en estas villas es de extrema precariedad:

- No cuenta con cloacas, por lo cual hay diseminados pozos ciegos juntos a fuentes de agua, lugares donde comen, duermen, con las consecuencias para la salud que es posible imaginar.
- Tampoco cuentan con gas natural, por lo cual existen, además, serios problemas con la electricidad, al ser recargado su uso con muchos aparatos, tanto en invierno como en verano (ventiladores, estufas).
- Todos cuentan con luz, pero el servicio de electricidad, comunitario, fue colocado en forma compulsiva, muchas veces en contra de la voluntad de los vecinos que tenían sus propios medidores, por un acuerdo gobierno municipal-Edenor.
- Las veredas están en pésimas condiciones. Sea las que se encuentran en la calle como el interior de los pasillos, por donde circulan todos, juegan los niños y descansan los ancianos, en medio del agua servida, de las cloacas rotas y a cielo abierto.
- La basura se acumula en algunas esquinas. Y en otras existen unos contener, donde también se acumula la basura hasta el día en que pasan ha hacer la recolección.
- Pocas familias cuentan con teléfono de línea. La mayoría cuenta con teléfono celular.
- Hay un canal de TV local. No todos tienen acceso a él, por su costo pero es el único canal que ve la gente de este barrio.
- En cuanto a Espacio Educativo, el barrio cuenta con el: Colegio Virgen del Carmen, donde estudian la mayoría de los niños, de este barrio, en doble jornada.
- Si bien existen algunos jardines maternos en las inmediaciones, sus cupos son escasos y las madres de las villas tienen serias dificultades para dejar sus niños pequeños, debiendo esperar años, con lo cual ya pasan a otros espacios, jardín. O sea, es una carencia importante.
- Tampoco hay actividades que capaciten, recreen, contengan a los adolescentes, especialmente a los que desertan de la escuela, que luego pasan a consumir drogas y finalmente a delinquir. Sólo existen algunos cursos en la **Casa de los Jóvenes**, perteneciente a la Iglesia.
- El **CEC (Centro de Educación Complementaria)**, más bien conocido como "**La Escuelita**", es otro espacio, una ONG, que brinda educación complementaria en contra-turno y contención para niños y adolescentes.
- La atención de la salud es realizada por la **UAP Illia** (conocida como La Salita). El **Hospital Houssay**, conocido como Vte. López, distante a unas 20 cuadras, es el que les brinda la guardia y atención especializada, con las consecuentes dificultades para la atención de las emergencias, por la distancia y por las dificultades de traslados por razones económicas y por que esta es considerada zona roja.

-Pensando y repensando el lugar, su contexto, su hábitat social y físico

Luego de concretada la tarea convocada inicialmente nos dimos el espacio de pensar y repensar el lugar donde nos estábamos insertando, a través de dar respuesta a demandas que provenían de necesidades planteadas por los vecinos del barrio.

Quiénes son, cuántos son, cómo se acoplan los distintos actores participantes en esta instancia de respuestas concretas, y como nos acoplamos específicamente nosotros. Para ello nos hacemos preguntas.

-Mapa de actores

- Del barrio:
- 1.- Asociación de Mujeres Caminando Juntas
 - 2.- Promotoras barriales
 - 3.- Vecinos del barrio
 - 4.- La Escuelita (Centro de Educación Complementaria)
- Estado:
- 1.- Organismos gubernamentales:
 - a.- Min. Planificación de Nación
 - b.- Min. Infraestructura de Pcia. Bs. As.
 - c.- Municipalidad de Vicente López
 - 2.- Académico: a.- TLPS, FADU-UBA

Hipótesis

Observando en la conformación paulatina de la ciudad, vemos que los procesos de igualdad social tienden a instalar el problema de la vivienda como condición igualitaria para la comunidad. Por ello es que tratamos de trascender dicho concepto tradicional de políticas de “vivienda” entendidas como meras soluciones habitacionales. De esa manera vemos la posibilidad de generar procesos de diseño de políticas integrales que apunten a la articulación de la realidad urbana, conformada por distintas situaciones socio-espaciales. Allí la informalidad precaria es un recorte urbano que se ha ido generando de manera espontánea y colectiva, por lo cual entendemos debe intervenir de forma calificada en una propuesta integradora con los distintos actores participantes.

Desde ese análisis nos hacemos los siguientes interrogantes, pensando los posibles caminos por donde luego continuar:

2. ¿Es viable un escenario de espacio urbano compartido entre grupos con marcadas diferencias de clase, cultura e historia?
3. ¿El espacio urbano genera cultura de encuentro, o la cultura y la historia definen dicho espacio urbano?
4. ¿La mezcla de diferentes tipos de hábitat puede generar un escenario con mayor posibilidad de integración social? ¿hasta qué punto?

Y así fueron fluyendo distintos conceptos que han ido apareciendo a través del debate en equipo, con los vecinos, y principalmente en el proceso dialéctico entre la teoría y la práctica:

“Diseñar entre todos”.

Influencia de la arquitectura.

Interacción arquitectos – comunidad.

Identidad – tecnologías y materiales del lugar.

Comunicación entre lo nuevo, contexto, historia y tradición.

No a la importación arquitectónica, a la imitación... sin estudio previo del sitio.

Escuchar a la gente... escucharnos.

Que surjan sus necesidades, nosotros las interpretamos.

No podemos plantear cosas que no existen, no podemos plantear soluciones nuestras

Y por ello también nos preguntamos:

¿Cuál es nuestro rol como profesionales?

¿Qué es arquitectura? ¿Asentamientos, torres?

¿Cómo hacemos para trabajar con la gente?

¿Qué proponemos?

¿Cómo se apropian de su lugar?

¿Qué queremos hacer? No queremos decir: “hay que hacer eso”.

¿Por qué nos necesitan?

De esta manera vamos asimilando firmemente la necesidad de la escucha permanente del otro, máxime en contextos como éste donde la exclusión es la base del desarrollo social... donde es necesario escuchar las opiniones de todos... donde la reflexión-formación nos ayuda a obtener la base de ese trabajo concreto.

-Objetivos y metas planteados

A través de avanzar en este compartir con la Asociación de Mujeres, con los vecinos, dando respuesta desde su demanda inicial y las que surgieron posteriormente, y con las preguntas que nos fuimos haciendo, empezamos a definir nuestros objetivos que nos permitiese ir dando contenido al vínculo que estaba formándose y que se ha seguido afianzando, y además a definir las metas que apuntasen a satisfacer las necesidades de los vecinos y a las nuestras propias como profesionales y estudiantes.

-Objetivo general

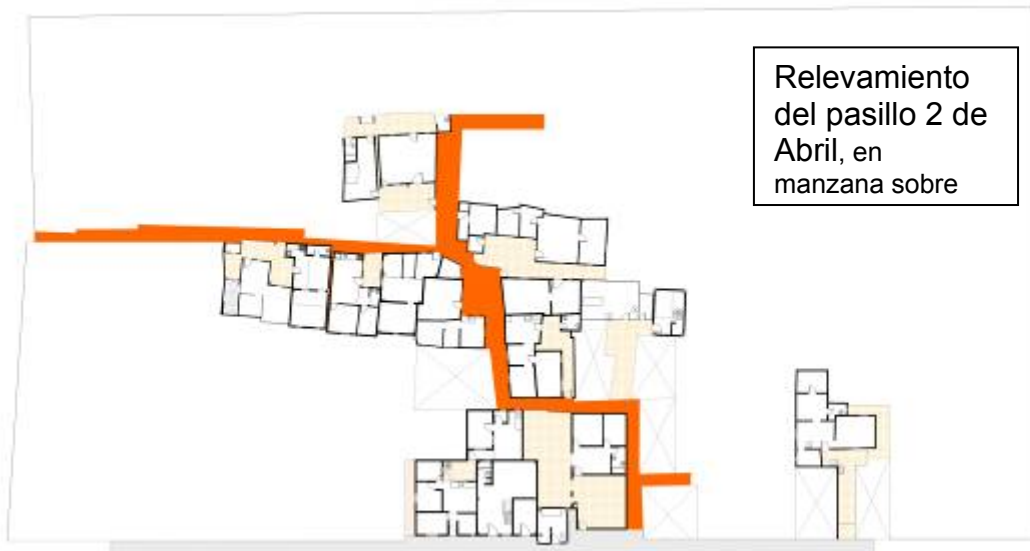
Determinar propuestas de trabajo para procesos de integración social en la conformación colectiva del hábitat y solución a sus problemáticas. Enriquecer la formación de estudiantes universitarios.

-Objetivos específicos

1. Aportar una base teórica, conformando un material pedagógico e informativo, que revele los mecanismos que producen la fragmentación urbana.
2. Diseño de estrategias de intervención para aplicar en futuras intervenciones en las distintas villas del barrio.
3. Sistematización de los mecanismos de trabajo de campo en relación a los procesos de diseño participativo.
4. Consolidar la experiencia de los estudiantes en la práctica directa con sectores sociales de compleja situación socio-espacial.
5. Afianzamiento de los procesos de re-elaboración y evaluación de los mecanismos de relevamiento y diagnóstico participativo.
6. Buscar cómo se expresan los límites entre un tipo de hábitat u otro en un espacio tan acotado como es una manzana.
7. Como se expresan en la conformación y los usos de dicho espacio colectivo las diferencias entre los grupos de habitantes.
8. Realizar una lectura del lugar, tanto de las condiciones físicas, arquitectónicas y urbanísticas, como de las socioeconómicas de los sectores implicados.
9. Entender el proceso de conformación del hábitat a través del estudio de vínculos y representaciones colectivas. Precisar hasta qué punto dicha conformación es espontánea y hasta dónde es producto de limitaciones materiales.
10. Comprender la relación entre fragmentación social y espacial. Buscar en qué forma se expresa esta relación en la escala del barrio o de la manzana.
11. Estudiar teorías y dispositivos para determinar propuestas de trabajo que generan procesos de integración social de la conformación colectiva del hábitat.
12. Evaluar cuál es la reacción y la postura de ese entorno inmediato y viceversa, ante ésta singular situación.

-Metas a alcanzar

- Organización de los distintos equipos de trabajo con estudiantes de distintas disciplinas del diseño.
- Concreción de reuniones en asamblea con los vecinos para compartir y debatir los avances y procesos de trabajo.
- Implementación de clases-talleres con participación de los vecinos para tratar temas específicos según sus necesidades planteadas.
- Relevamiento preciso del pasillo "2 de Abril" que sirva de orientación para los pasillos "La Tahona" y "Colectora".
- Elaboración de documentación gráfica y material de seguimiento que sirva de herramienta en vías de la sistematización de tareas.
- Consolidación del TLPS como consultoría en el barrio que aborde las distintas problemáticas pasibles de solución a través del diseño.
- Elaboración de publicaciones para la difusión de las actividades y de las evaluaciones realizadas de manera participativa.



-Metodología de trabajo

Fuimos avanzando entre práctica y teoría para pensar en cuanto a que las metodologías a utilizar en general se basarían en la aplicación mixturada de aquéllas derivadas de la proyectualidad (suelen consistir en la captación del objeto a través de croquis, planos de vivienda y barrio, análisis constructivos e instalaciones; infraestructura urbana, información documental urbana, cartografías, matrices de actores) junto con metodología de trabajo de campo social (fuentes primarias, entrevistas, observación con participación, registros, pequeñas encuestas de índole cualitativa, historias de vida).

Entendemos que el perfil de arquitecto-diseñador con orientación al desarrollo urbanístico, de comunicación y equipamiento, y con mirada social, implica el trabajo conjunto de estas técnicas desde una base etnográfica, que permite –además de definir ubicación frente al referente empírico, realizar una negociación adecuada, una dialéctica sujeto-objeto poco prejuiciado– practicar una lectura paulatina, evolutiva no sólo del sector barrial sino también de esferas de poder y administración articuladas significativamente.

Esta combinación permite investigar las tramas o campos relacionales entre actores y sujetos en los niveles descriptivo y comparativo mencionados; juegos, flujos, factores de poder y especies de capital a fin de comparar entre representaciones y procesos de apropiación social y espacial.

-Etapa inicial - Diagnóstico

- a) Recopilación y análisis de material bibliográfico e informativo sobre la problemática de los asentamientos en el AMBA.
- b) Recopilación de información histórica del barrio La Loma, búsqueda de datos socio-culturales, demográficos, económicos, de políticas públicas aplicadas a la zona, etc.
- c) Búsqueda de cartografía de la zona de los últimos 60 años. Análisis de la misma apuntando al proceso de transformación del espacio urbano.
- d) Análisis de experiencias pasadas y vigentes que hayan trabajado y trabajen en la actualidad, con la incorporación de asentamientos precarios y su incorporación a la trama urbana. Análisis que ha podido incluir material escrito, como entrevistas a personas relacionadas a dichas experiencias.

-Trabajo de campo

- Relevamiento métrico-espacial de las manzanas donde se ubican los pasillos 2 de abril, Tahona y Colectora.
- Construcción de una maqueta a escala basada en el relevamiento anterior.
- Realización de un censo socio-espacial. Relevamiento de las condiciones familiares cuantitativa y cualitativamente respecto del la situación espacial en la que se desarrolla individual (vivienda) y colectivamente (lugares de encuentro). Análisis y clasificación de los datos recavados.
- Conformación y consolidación del vínculo con la población a través de realizar encuentros, entrevistas, actividades, dar a conocer la propuesta, implementarla, etc.
- Estudio y diagnóstico del territorio, en cuanto a las posibilidades y factibilidad de implementar la transformación de las condiciones de hábitat analizando los factores que puedan influir en la concreción de la propuesta (recursos, voluntad y dinámica del grupo, localización y disponibilidad de espacios para generar las condiciones de hábitat propuestas). Análisis y gestión de recursos con los que se cuenta.
- Concepción y planificación de la propuesta, en forma conjunta y participativa con los actores implicados (vecinos del barrio) favoreciendo la apropiación a los nuevos espacios planteados mediante la identificación como agentes activos de su creación.
- Evaluación del proceso evolutivo mediante Asambleas sobre el proyecto.
- Comprobación de etapas de adaptación a la propuesta y la forma de trabajo: valuación a través de la observación. Registro de los siguientes puntos:
 - Aceptación del nuevo hábitat propuesto.
 - Modificación e incorporación de nuevos hábitos.
 - Superación de los obstáculos, aceptación de las problemáticas comunes y búsquedas de soluciones en conjunto.

TALLER LIBRE DE PROYECTO SOCIAL

Luego del camino recorrido, queremos seguir trabajando juntos y que mejor que usted para decir por donde. Le proponemos como primera instancia de trabajo contestar unas breves preguntas que nos ayuden a conocernos mejor, saber algunas de sus necesidades y deseos, con el fin de confeccionar una carpeta que contenga todas estas documentaciones que irán surgiendo a lo largo del tiempo y sirvan como herramienta para proponer proyectos que en un futuro puedan ser gestionados por ustedes es pos de mejorar su hábitat.

DATOS PERSONALES

Nombre: _____ Edad: _____ Ocupación: _____

Marque con una X sus respuestas y especifique según el caso

- ¿Nació en el barrio... SI / NO, de donde vino?
- ¿Desde hace cuánto tiempo está en el barrio?
- En un futuro ¿desea seguir en el barrio? SI / NO, porque?
- Cantidad de personas que viven en su casa:
 Niños _____ Adolescentes _____ Adultos _____ Ancianos _____
- ¿Cuántas familias viven en su casa?

EL BARRIO

- Hasta donde llegan para vos los límites del barrio:
 Pasillo/Venada _____ Manzana _____
 Varios Manzanas _____ Otros (especifique) _____
- De los siguientes ítems, cuáles te parecen más necesarios de mejorar a nivel barrial:
 Espacios de recreación o encuentro _____ Juego para niños _____
 Falta de árboles _____ Veredas _____
 Iluminación _____ Bancos _____
 Centro de Salud _____ Otros (especifique) _____

LA VIVIENDA

- De cuántos ambientes consta tu casa:
 Dormitorio _____ Cocina _____
 Comedor _____ Living _____
 Pasa _____ Baño ¿se encuentra dentro? SI / NO _____
 Otros (especifique cuál) _____
- ¿Qué es lo más urgente a solucionar en tu hogar?
 Instalaciones Eléctricas _____
 Instalaciones Cloacales _____
 Instalaciones de Agua potable _____
 Ventilación _____
 Luz Natural _____
 Filtraciones _____
 Estructurales _____
 Otros (especifique cuál) _____
- ¿Nos dibujas al reverso de la hoja tu casa?

Ficha para la realización del censo socio-habitacional



Planta de relevamiento de viviendas del pasillo 2 de Abril sobre la calle Rosetti

-Necesidades, demandas y continuidad de trabajo conjunto

Luego de la demanda inicial se sucedieron diversos trabajos a lo largo de los últimos tres años, que surgieron del trabajo conjunto con la Asociación de mujeres, con los vecinos/as, desde la detección e interpretación de necesidades y su derivación en una demanda concreta pensando en vías de solución de las temáticas tratadas. Por ello es que además de surgir necesidades específicas a la arquitectura también han aparecido demandas para tratar temas de equipamiento y comunicación. Por ello es importante recalcar la importancia del desarrollo interdisciplinario en el trabajo de campo donde confluyen las distintas carreras de la FADU, como también se va evidenciando la necesidad de trabajar de manera conjunta con otras áreas de las ciencias sociales, ciencias exactas y de otras áreas que pueden colaborar y sumar en proyectos que parten de la proyectualidad. Así es que se han sucedido una serie de actividades a lo largo de estos años, en las cuales han compartido profesionales y estudiantes de arquitectura, diseño industrial y gráfico:

2009 – Primer cuatrimestre:

Apoyo técnico en el mejoramiento de los pasillos de las villas ubicadas en distintas manzanas del barrio. Con materiales que consiguieron con el Ministerio de Infraestructura del gobierno de la Pcia. de Bs. As. los vecinos/as realizaron los trabajos con nuestro apoyo técnico en el lugar.

2009 – Primer cuatrimestre y parte del segundo:

Programa Mejor Vivir. Participamos en la realización de proyectos de mejoramiento de 16 casas ubicadas en distintas villas del barrio, confeccionando carpetas técnicas para ser presentadas ante el Ministerio de Planificación de la Nación.

2009 – Segundo cuatrimestre:

Relevamiento de las viviendas de dos pasillos correspondientes a sendas villas de dos manzanas, pasillo “2 de Abril” y “La Tahona”. Se trabajó en combinación con los vecinos para empezar con algunos relevamientos con la intención de trabajar más adelante en proyectos de mejoramiento de viviendas de manera integral.

2010 – Primer y segundo cuatrimestre:

Continuación con el relevamiento de viviendas en el pasillo 2 de Abril, ubicado en la manzana de la calle Rosetti, y en el pasillo denominado La Tahona, ubicado en la manzana lindante con la colectora de Panamericana. Se trabajó con mayor profundidad en el relevamiento del primer pasillo pensando en un proyecto integral. Se comenzó con el trabajo de proyectos de mejoramientos de viviendas para ser presentados en una segunda tanda del plan Mejor Vivir.

2011 – Segundo cuatrimestre:

Comienzo de implementación del consultorio de arquitectura. Para ello se trabajó en dos proyectos de ampliación de viviendas ubicados en dos pasillos distintos, llegando a concretar de manera más detallada un anteproyecto para una pareja joven. Al mismo tiempo se trabajó en el desarrollo de investigación sobre mobiliario con material reciclado para la misma pareja.

De manera paralela se avanzó en la investigación sobre el pedido de una ONG, que da apoyo escolar, para el diseño de una biblioteca itinerante.

2012 – Primer cuatrimestre:

Continuidad de los consultorios de arquitectura, y se sigue con el proceso de diseño con el anteproyecto del año anterior, ya estando este año en una instancia de obra. Esto con la idea de ampliar los relevamientos y mejoramientos de las viviendas del pasillo 2 de Abril.

Al mismo tiempo se desarrolla un taller de reciclado de materiales en el cual nos sumamos en la investigación y armado conjunto del programa de necesidades.

TALLER LIBRE PROYECTO SOCIAL

Luego del camino recorrido, queremos seguir trabajando juntos y que mejor que usted para decir por dónde.
 Lo proponemos como primera instancia de trabajo contestar unas breves preguntas que nos ayuden a conocernos mejor, saber algunas de sus necesidades e deseos, con el fin de confeccionar una carpeta que contenga todas estas documentaciones que irán surgiendo a lo largo del tiempo y sirven como herramienta para proponer proyectos que en un futuro puedan ser gestionados por ustedes es pos de mejorar su hábitat.

DATOS PERSONALES

Nombre: *Margarita Gómez* Edad: *20* Ocupación: *Trabajadora de limpieza, personal administrativo*

Marque con una X sus respuestas y especifique según el caso.

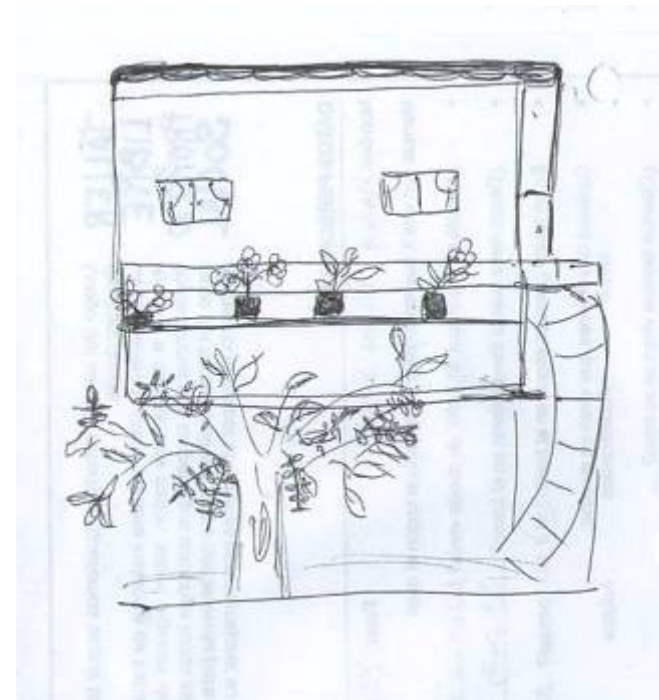
- ¿Nació en el barrio? SI / NO, ¿de dónde vino? *Alcalá de Guzmán*
- ¿Desde hace cuánto tiempo está en el barrio? *3 años*
- En un futuro ¿desea seguir en el barrio? SI / NO, ¿por qué? *Porque me gusta mucho el barrio, me gusta vivir aquí.*
- Cantidad de personas que viven en su casa: Niños: *2* Adolescentes: *0* Adultos: *0* Ancianos: *2*
- ¿Cuántas familias viven en su casa? *4*

EL BARRIO

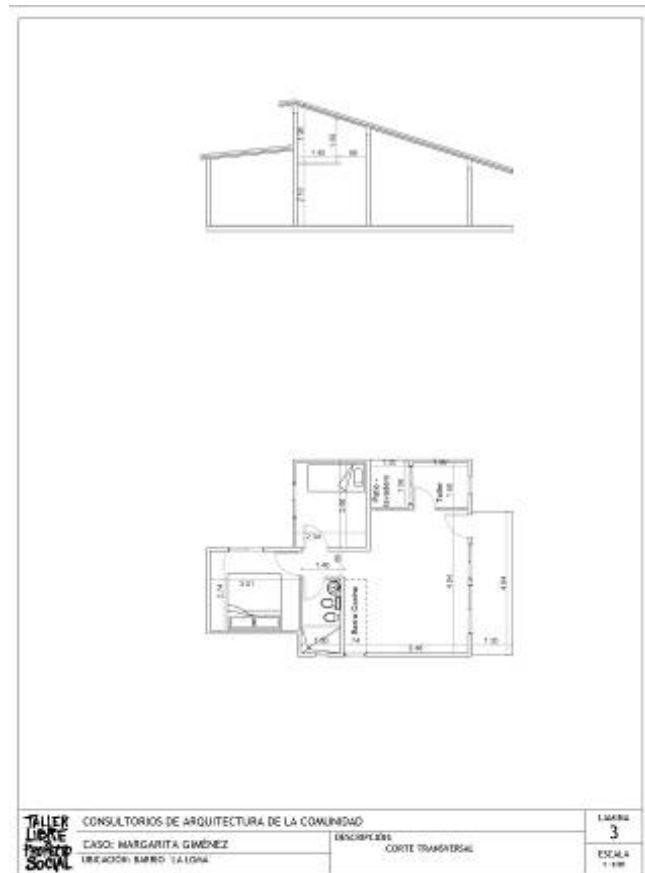
- Hacia dónde llegan para sus los límites del barrio: *Paseo Venado* Mencione *→ Margara de Abajo / Otros (especifique)*
- De las siguientes áreas, cuáles le parecen más necesarias de mejorar a nivel barrial:
 - Espacios de recreación o esparcimiento Juegos para niños
 - Parque de árboles Fiestas
 - Iluminación Barrios
 - Centro de Salud Otros (especifique)

LA VIVIENDA

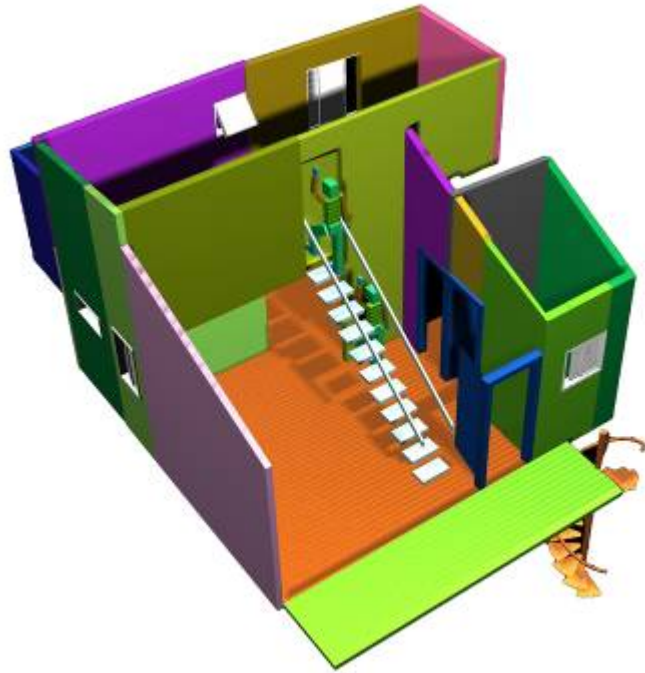
- De cuántos ambientes consta la casa:
 - Dormitorio Cocinas Comedor Living Baño Sala Vestíbulo Otros (especifique cuál)
- ¿Qué es lo más urgente a solucionar en su hogar?
 - Instalaciones Eléctricas
 - Instalaciones Climatización
 - Instalaciones de Agua potable
 - Ventilación
 - Luz Natural
 - Filtraciones
 - Subestructuras
 - Otros (especifique cuál)
- ¿Nos dibuja el reverso de la hoja la casa?



Ficha de relevamiento socio-habitacional para el anteproyecto de una casa, y croquis de la vecina expresando lo que desea de su nuevo hogar



Planos con el anteproyecto entregado a los beneficiarios que ha formado parte del plan de funcionamiento del consultorio de arquitectura en el barrio



Imágenes de un proyecto que ya está en construcción, y parte del material gráfico entregado a los habitantes de la futura vivienda

SILLAS / SILLONES/ BANCOS

TALLER LIBRE
PROYECTO SOCIAL

CONSULTORIOS DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE LA COMUNIDAD
CASO: MARGARITA GIMÉNEZ
UBICACIÓN: BARRIO "LA LUNA"

DESCRIPCIÓN: INVESTIGACIÓN DE MOBIILIARIO ALTERNATIVO.

LAMINA
11



Investigación y propuesta de soluciones para satisfacer demandas de equipamientos.

Parte importante del proceso de diseño

.Proceso de diseño y evaluación

La idea ha sido realizar un procesamiento de los datos obtenidos antes y después de la intervención en forma cualitativa y cuantitativa. Además de un entrecruzamiento de los datos obtenidos valiéndonos de las distintas herramientas utilizadas en el proceso de diseño.

Para ello realizamos una selección, procesamiento y compilación de la información obtenida y de la experiencia misma, rescatando los aspectos relevantes, estructurales y significativos, a modo de darle un formato que permita generar un material informativo.

.Conclusión / Toma de posición

Con la experiencia y el análisis planteado sobre lo realizado en el barrio, entendemos que es factible comprender las consecuencias del hábitat urbano, en este tipo de contextos socio-espaciales, como resultado de los procesos sociales, de las relaciones vinculares, los conflictos y contradicciones entre los mismos habitantes de un mismo sector urbano con características sociales y urbanas diferentes.

.Palabras simples, contenido profundo

La mejor manera de concluir y de describir lo vivido y aprendido en este trabajo de campo, es poder compartir el sentir de una alumna que trabajó durante la primera etapa transcurrida durante el año 2009. A continuación sólo siguen las palabras que fluyen de una experiencia concreta, de un trabajo compartido.

Taller Libre de Proyecto Social – Trabajo en el Barrio La Loma

...y todo lo que transcurrió este año, cómo sintetizarlo!!!

Es difícil resumir este año 2009 en una conclusión final que describa de alguna forma todo lo que implicó el trabajo realizado en el Taller.

Comenzamos por conformarnos como un grupo heterogéneo, posiblemente con diferentes expectativas con respecto al Taller y distintos intereses, pero unidos por una carrera afín, la arquitectura.

El trabajo a realizar nos fue llegando según la situación del Barrio en donde nos tocó intervenir. Contando en el equipo con gente experimentada de otros años, y con el coordinador y profesor del grupo, nos fuimos adaptando a estos trabajos, aprendiendo sobre la marcha y conociendo a nuestros “clientes o usuarios”, que a poco de empezar ya tenían un nombre y un rostro claramente definidos.

La relación se fue estrechando en cada nuevo encuentro, y de esta forma se sucedieron asambleas en las que pudimos tener una ida y vuelta cara a cara con la gente que vive en el espacio en el que trabajamos... nada más y nada menos.

En el equipo hubo casos en los cuales esta ha sido la primera vez en participar de una experiencia de este tipo y con esta frecuencia, la que no mermó a pesar de los relevos varios que tuvimos en el equipo dependiendo de entregas y finales que nos iban pasando de costado, mientras reservábamos los sábados al Barrio.

Hubo varios debates y momentos de charlas acerca de la forma de intervención y lo que cada uno pensaba de esto. En general acordamos que lo preferible es llevar a cabo un trabajo integral, evitando las pequeñas operaciones individuales. Igualmente reconociendo que éstas últimas se dan de forma más fluida y de manera continua, en cuanto a oportunidades y necesidades específicas. Y justamente en lugares como este barrio donde lamentablemente, las primeras intervenciones integrales son escasas y las segundas individuales son urgentes... allí la contradicción y a la vez el desafío.

Es así que en lo concreto tomamos como primer espacio de tarea uno de los pasillos, en el cual estamos terminando de relevar las casas incluidas allí, y de esa manera lograr armar un plano general del mismo, que nos permita una escala de trabajo integral.

Como parte de la estrategia de trabajo tenemos pensado realizar una maqueta del pasillo en cuestión, para así generarnos una herramienta más cercana y amena de entender, con la cual podemos avanzar en una planificación en conjunto con los vecinos.

Entendemos que esta forma de trabajar, planificando con los vecinos y teniendo en cuenta lo que hay en el lugar, definen en parte la planificación urbana y la arquitectura integradora, ya que toma en cuenta la cultura, el contexto social... es decir a la gente.

También podríamos definir nuestro trabajo como algo orgánico y por supuesto que complejo. Una múltiple cantidad de variables están en juego al mismo tiempo. Por eso tenemos que ver a nuestro alrededor y desarrollar un pensamiento abarcador.

Con todo esto podemos afirmar que estamos conformes con lo hecho... con ganas de seguir trabajando y aprendiendo... adquiriendo experiencia y práctica... algo difícil de encontrar dentro del programa de esta facultad... por ello estamos aquí en el Taller.

Reflexión final

Mi lugar, nuestro lugar...

Nos acercamos, trabajamos en conjunto con el vecino, con la vecina, con los chicos que juegan, con los adolescentes que escuchan música... cada uno en su lugar y que por momentos lo van viviendo como "nuestro lugar"... en el trabajo, en el vínculo y en el constante aprender que con el compartir se transforma en algo para todos.

Tratamos de entender qué sienten por el barrio, y le preguntamos ¿Cuál siente que es su barrio?, y la respuesta puede ser el pasillo, la vereda, su manzana, varias manzanas... así ir entendiendo su sentido de pertenencia al lugar... y además asumir nuestra pertenencia como profesionales en ese espacio.

Cómo se puede ir comprendiendo una compleja trama social y cultural cuando no la vivimos de forma constante... y así continuamos con otra pregunta ¿Qué problemas existen en su casa?, y en varios casos la respuesta es "muchos"... y por otro lado ¿Qué le gustaría mejorar de su barrio?, y en este caso la respuesta va definiendo el espacio de "nuestro lugar".

En ese "nuestro lugar" vamos viendo cómo nos sumamos en nuestro rol profesional, asumiendo un compromiso, definiendo nuestro límite y el porqué lo hacemos... entendiendo que hay inquietudes diferentes, que sabemos que nos estamos formando, pero que a la vez estamos realizando un trabajo concreto.

Y que estamos tomando un camino para que todos seamos partícipes, para que todos encontremos "nuestro lugar".

Bibliografía

- SÁNCHEZ, Anna - *Del derecho a la vivienda al derecho a la ciudad* – Observatorio DESC – Derechos Económicos, Sociales y Culturales (ODESC), España.
- LEFEBVRE, Henry - *El derecho a la ciudad*. Barcelona, Ediciones Península (1978).
- RODRÍGUEZ, María Carla - Derecho a la ciudad y autogestión cooperativa en Buenos Aires. *Centro-h, Revista de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos*, N° 3, abril 2009.
- INSTITUTO DE VIVIENDA, Universidad de Chile – *Hábitat y Pobreza, ¿Es posible la equidad en la ciudad?*
- DUHAU, Emilio – La ciudad informal, el orden urbano y el derecho a la ciudad. *Congreso de la ANPUR (Asociación Nacional de Estudios de Posgrado e Investigación en Planificación Urbana y Regional)*, Belo Horizonte, 2003.
- HARVEY, David - *El derecho a la ciudad*.
- LOBO Carnevali, CELINA Norma, ROJAS Trujillo y LUZMILA Ana - La acción colectiva en los asentamientos informales para la transformación del hábitat. Universidad de Los Andes. Facultad de Arquitectura. *Provincia* N° 23, enero-junio 2010.
- FERNANDEZ CASTRO, Javier – **Barrio 31 Carlos Mugica - Posibilidades y límites del proyecto urbano en contextos de pobreza** - Instituto de la Espacialidad Humana – FADU-UBA.
- CASTILLO DE HERRERA, Mercedes - *Procesos urbanos informales y territorio, Ensayos en torno a la construcción de sociedad, territorio y ciudad*. Universidad Nacional de Colombia.
- PELLI, Víctor - *Habitar, Participar, Pertenecer*. Buenos Aires. Nobuko. (2007)
- PELLI, Víctor - Notas para una apertura necesaria - *Desde la Curuchet, Revista del Colegio de Arquitectos de la Pcia. de Buenos Aires*. Año 2. Nro1. 12-2001
- BELLARDI, M. y DE PAULA, A. (1986) *Villas miseria: origen, erradicación y respuestas populares*. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina. Biblioteca Política N° 159.
- CUENYA, B. y otros autores. (1984) *Condiciones de hábitat y salud de los sectores populares. Un estudio piloto en el asentamiento San Martín, de Quilmes*. Buenos Aires. Cuadernos del CEUR. Instituto Torcuato Di Tella.
- MORENO, O. (1979) *Las contradicciones entre las políticas del estado y los movimientos sociales urbanos a nivel de las prácticas de clase*. Caracas. Cuadernos N°44. CENDES-UCV.
- NEUHAUS, S. (2000) *La subjetividad de las masas*. Buenos Aires, Cuadernos de la Secretaría de Investigación del CBC-UBA.
- RAPOPORT, M (2000). *Historia económica, política y social de la Argentina. 1880-2000*. Buenos Aires. Ed. Macchi.
- DE LA MORA, Luis. *Innovaciones pedagógicas para la formación de arquitectos para atender a las necesidades populares de habitación*. Cátedras de Estudios Socio-Ambientales y Teoría Urbana, curso de Arquitectura y

Urbanismo, e de Introducción a la Construcción del Conocimiento y Producción Social del Hábitat, en la Maestría y Doctorado en Desarrollo Urbano de la Universidad Federal de Pernambuco. Recife, Brasil.

GOMEZ, Ernesto Pereira. *Relación arquitectura-comunidad desde un enfoque socioantropológico*. Editorial Feijóo, 2000

LIVINGSTON, Rodolfo. ***Aprender a Construir con la Gente***. Periódico Vas

LOBO, Carnevali, CELINA, Norma, ROJAS Trujillo y LUZMILA Ana. *La acción colectiva en los asentamientos informales para la transformación del hábitat*. Universidad de Los Andes. Facultad de Arquitectura. 2009

FREIRE, Paulo. *Reflexión crítica sobre las virtudes de la educadora o el educador*. Asamblea Mundial de Educación de Adultos. CEAAL, Buenos Aires, 1986

Paper

El diseño y la concreción participativa de la transformación de las condiciones patológicas del hábitat de los niños/as y adolescentes que viven en la calle. Además de generar avances en las condiciones saludables de hábitat, se constituye como propuesta terapéutica, integradora y socializadora

Autores: Gagliano, Sergio

Correo electrónico: callehabitat@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

A partir de la visualización cada vez más frecuente de una población de niños/as y adolescentes viviendo en situación de calle en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires, y de la toma de conocimiento de ciertos datos que reflejan las necesidades urgentes que atraviesa esta población, profesionales y estudiantes provenientes de distintas disciplinas decidimos conformar un equipo de investigación dedicado a indagar en las cuestiones estructurales que hacen a este fenómeno social, para luego poder proponer un dispositivo de abordaje de carácter participativo y orientado a generar una transformación positiva en las condiciones adversas del hábitat de los niños, niñas y adolescentes en calle.

Dado que esta problemática está atravesada por múltiples variables, conformamos un equipo interdisciplinario capaz de abordar y articular integralmente desde distintas áreas, los conocimientos necesarios para alcanzar los objetivos planteados. Contamos asimismo con el asesoramiento de profesionales en los campos del derecho, la psicología social, la gestión de políticas, y también con la colaboración de un vasto conjunto de organizaciones y personas que poseen una valiosa experiencia de trabajo con niños, niñas y adolescentes en situación de calle. A fines del año 2009, en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA, este proyecto fue aprobado como "Proyecto SI de Investigación", a partir de esta instancia surge el objetivo de confeccionar un material de información y de estudio para que la problemática de la población en calle pueda ser abordada desde el ámbito académico formativo y profesional, y logre éste aportar conocimientos y herramientas que permitan ante este fenómeno generar y proponer respuestas pertinentes, eficientes y sustentables.

Tras una etapa inicial de puesta en conocimiento sobre el tema y sus complejidades, el trabajo del equipo consistió en buscar respuestas a los siguientes interrogantes: ¿Cuáles son los dispositivos de abordaje, políticas, programas y acciones que debieran implementarse?, ¿Cuáles son los procesos a facilitar?, y ¿Cuáles son los factores y variables que deben ser tenidos en cuenta para que las niñas, niños y adolescentes en situación de calle puedan acceder a vivir en contextos de hábitat dignos, que les garanticen un desarrollo físico y psíquico saludable, pudiendo además generar en un proceso integral la articulación con los actores sociales pertinentes en las áreas de salud, educación, contención, desarrollo laboral, marco legal de derechos, acceso a una vivienda adecuada, etc.

En la actualidad, hemos extendido nuestra labor de investigación a la problemática de personas adultas y familias viviendo en situación de calle.

Planteo, diseño y planificación inicial con que comenzamos el proceso de investigación

A partir de la visibilización de una población de niños/as y adolescentes viviendo en situación de calle en el ámbito de la Ciudad de Buenos Aires, y de la toma de conocimiento de ciertos datos que reflejan las necesidades urgentes que atraviesa esta población, profesionales y estudiantes provenientes de distintas disciplinas decidimos conformar un equipo de investigación dedicado a indagar en las cuestiones más estructurales que hacen a este fenómeno social, para luego poder proponer un dispositivo de abordaje de carácter participativo, orientado a generar una transformación positiva. Una hipótesis inicial que formulamos y que luego en el transcurso de la investigación sería refutada era la inexistencia de acciones y dispositivos que trabajaran con esta situación, idea basada en la visibilización constante y en aumento con que este fenómeno se expresa en el ámbito de la Ciudad. Partiendo de ciertos conocimientos previos sobre la problemática (material bibliográfico, material sobre experiencias de dispositivos con población de niños/as y adolescentes en situación de calle, material sobre ciertas teorías que hacen a las consecuencias que devienen de la situación de calle para esta población), y cierta experiencia previa que parte del equipo venía desarrollando desde hacía un año atrás con ranchadas de chicos del Barrio de Once, realizamos un diseño inicial y una primera planificación de lo que sería el proceso de investigación.

Ciertas teorías conformaban nuestro marco teórico inicial con el que comenzamos el proceso de investigación. Una de estas es la que desarrolla el Psiquiatra Social Ángel Fiasche en su libro "Hacia una Psicopatología de la pobreza" donde expone que ciertas (véase Imagen 1), o sea que por su configuración pudiesen generar consecuencias en la salud de las personas, sobre todo en las personas en edades más tempranas en que la conformación de la subjetividad del sujeto cobra una delicada importancia. Otra teoría que hemos tomado como punto de partida es la del Psiquismo acrónico desarrollada por el Psicólogo Social y Arquitecto Alfredo Moffatt en

su libro *Terapia de Crisis*, la cual expone sobre las consecuencias que tiene para muchos chicos en situación de calle la falta de un ámbito de resguardo y protección con las funciones que pudiese cumplir por ejemplo un dormitorio, ocasionando esta carencia, una situación de tensión y alerta constante frente a los peligros que presenta la calle. De esta manera el vivir en la calle imposibilita el poder relajarse antes de dormir, no pudiendo historizar lo vivenciado y dificultando el poder planificar hacia adelante en el mediano y largo plazo, lo cual genera un estado de presente continuo (véase Imagen 2).

El diseño inicial del proceso de investigación planteaba básicamente:

- Una etapa o fase exploratoria inicial que permitiese incrementar el conocimiento que se tenía sobre la problemática.

- Comenzar una experiencia de campo en el recorte del Barrio de Once de la CABA, que en el devenir del proceso permitiese consolidar un grupo conformado por chicos en situación de calle y los integrantes del equipo interdisciplinario de investigación, en el cual a partir de cierto momento se planteara reflexionar sobre las condiciones de hábitat y ver qué posibilidades conjuntas de construir alternativas habría al respecto. En este sentido se pretendía generar una instancia participativa en donde el reconocimiento de las necesidades surgiera de los mismos chicos y del intercambio que ellos tuviesen con el equipo de investigación.

Una vez reconocidas conjuntamente las posibilidades, se emprendería un proceso participativo de transformación para avanzar hacia condiciones saludables de hábitat, generando relaciones con las áreas de salud, derechos, educación, etc.

Este proceso participativo sería el objeto de nuestra investigación sobre el cual a través de distintas metodologías de obtención de datos y resultados evaluaríamos la eficiencia y pertinencia del mismo como dispositivo a replicar ante la problemática de la situación de calle.

Comienzo de la investigación, trabajo de campo, nuevo panorama a partir de la Fase exploratoria. Generación de una nueva hipótesis

A principios de 2010 comenzamos de manera simultánea la fase exploratoria y el trabajo de campo. Determinados hechos e información que fue surgiendo en estas dos instancias generaron que durante el proceso tuviésemos que reconsiderar dicha planificación.

Ciertas situaciones que hemos vivenciado en las salidas de campo derivaron en que comprendiésemos que las situaciones de hábitat adversas que motorizaban nuestro trabajo, no estaban escindidas de toda una serie de factores y variables que influyen en la vida y el destino de estos chicos. Si bien planteábamos la interdisciplina como instancia de aproximación y comprensión de este fenómeno, y considerábamos una manera integral de abordar el problema, nos encontramos en la necesidad de profundizar sobre cuestiones tales como los marcos legales de derecho, respecto a niñez y adolescencia y respecto a las condiciones de salud, educación, posibilidades de inserción, etc.; la existencia de dispositivos actuales y pasados realizados tanto del estado como desde la sociedad civil, sus concepciones sobre la problemática, sobre la niñez y adolescencia, los marcos teóricos de referencia; sobre la gestión de políticas públicas al respecto, tanto en nuestro ámbito como en el de otros países de Latinoamérica; los aspectos psicológicos y sociológicos que hacen al fenómeno; la mirada de la sociedad sobre esta población y por sobre todo la mirada de los mismos chicos.

Por otro lado una serie de sucesos relacionados a la situación de calle que se dieron en el mismo tiempo de nuestra investigación, (frazadazo, festivalazo, constitución de la red en calle, proceso de armado y tratamiento parlamentario de la “Ley de protección y garantías para las personas en situación de calle”, etc.) generaron la voluntad de investigar sobre los mismos hechos, entendiendo que junto a toda una serie de datos surgidos de la experiencia de campo, constituían las múltiples relaciones recíprocas que debíamos conocer y analizar para que nuestro proyecto se enfocara de manera pertinente en la pretensión de realizar algún aporte.

Fase exploratoria, y análisis de las múltiples relaciones recíprocas

Durante la fase exploratoria hemos investigado sobre las cuestiones que consideramos tienen revelada incidencia sobre la problemática de niños/as y adolescentes en situación de calle, tanto en las causas que generan la existencia de este fenómeno, como en las consecuencias que de este derivan.

.Trabajo de campo

A partir de marzo de 2010 se comenzó el trabajo de campo, el que consistía en salidas y recorridas por la zona del barrio de Once, correspondiente al recorte urbano elegido para desarrollar el dispositivo planteado y nuestra investigación.

El fin de estas salidas consistía en ir al encuentro de la población de niños, niñas y/o adolescentes en situación de calle, con el objetivo no solo de recolectar información sino además de poder consolidar un grupo con el que conjuntamente poder reflexionar sobre las situaciones del hábitat para luego elaborar y desarrollar un dispositivo de acción. El equipo de trabajo de campo estuvo conformado por un Licenciado en psicología, una psicóloga

social, un operadora de calle, una estudiante de psicopedagogía, una estudiante de psicología, dos arquitectos, y dos estudiantes de arquitectura. Parte de la conformación de este equipo ya venía trabajando en esta misma zona desde hacía un año atrás con chicos en situación de calle, lo cual nos facilitó el trabajo en muchos aspectos tales como conocimiento del territorio, de muchos de los chicos que allí habitaban, y sobre todo el tener incorporada una dinámica de trabajo con una experiencia previa, genero que nuestro trabajo en este sentido no implicase un comenzar de cero.

En esta etapa se indago sobre los modos de desenvolverse de los chicos en el territorio, pudiéndose encontrar grandes diferencias según las distintas edades, niños y niñas, preadolescente, adolescentes y casi adultos; sobre las personas y actores sociales e institucionales con los que ellos entablan relación, sobre los lugares e instituciones que generalmente frecuentan como un sello del destino, sobre parámetros de alimentación, procedencia y situación en los lugares de donde provienen (véase Imagen 3).

A partir de cierta información obtenida en las salidas de campo entendimos que no podíamos estar realizando nuestro trabajo sin conocer que sucedía respecto a la situación de calle por fuera del recorte urbano en que pretendíamos trabajar. De esta manera decidimos recorrer y realizar sucesivas salidas de observación y reconocimiento por los distintos barrios de la ciudad (Chacarita, Flores, Retiro, Constitución, Congreso, Microcentro, San Telmo, Mataderos, etc.) para verificar si las configuraciones y connotaciones de esta problemática se daban de similar o distinta manera.

Esta iniciativa genero muchos aportes a nuestra concepción del problema (véase Imagen 4).

.Estructura socioeconómica

La problemática de personas viviendo en situación de calle se vislumbra claramente en nuestra sociedad como consecuencia del marco socioeconómico que durante décadas se fue conformando en el país. Problemática que lejos de ser un fenómeno aislado o pasajero que responde a una situación eventual, se ha convertido en una realidad concreta cuyo proceso de crecimiento marcha en notable aumento.

En las últimas décadas la situación de calle se vio incrementada por las consecuencias de las políticas neoliberales que expulsaron a los márgenes de la sociedad a un gran número de personas, siendo las principales causas de esta situación el difícil acceso a un empleo que permita sostener a una familia y una vivienda, con todo lo que esto implica. El éxodo de miles de personas desde el interior del país hacia las ciudades, expulsados o en búsqueda de mejores oportunidades de vida, va conformando un crecimiento de las ciudades que se traduce en asentamientos, villas, y conformaciones habitacionales carentes de urbanidad y equipamiento que permita y facilite el derecho a condiciones básicas de existencia y desarrollo personal, familiar y comunitario. Todos estos estados son propensos a la situación de calle.

En el caso de los niños, niñas y adolescentes en su gran mayoría se da el éxodo de sus hogares, en gran parte ubicados en áreas suburbanas degradadas, por padecer situaciones en que la familia se ve fracturada e invadida por diversas problemáticas tales como la extrema pobreza, violencia, adicciones, etc., encontrando en la calle un escape a esos padeceres.

Para entender tales situaciones analizamos la estructura socioeconómica Argentina y qué papel juega la marginalidad dentro de esta (véase Imagen 5 - Imagen 6).

.La población

El fenómeno actual de personas viviendo en situación de calle comprende una población muy heterogénea en su constitución, estando está conformada por grupos y poblaciones muy disímiles entre si, las cuales llegan a esta situación debido a distintas causas. En este sentido actualmente en las calles de la Ciudad de Buenos Aires se pueden encontrar personas solas ya sea que atraviesen cualquiera de las franjas etarias, como ser niñez, juventud, adultez o tercera edad, o personas agrupadas a cuyos grupos se los suele denominar ranchadas, las mismas existen tanto de jóvenes como de adultos, ranchadas de familias, ranchadas de cartoneros que durante gran parte de la semana viven en situación de calle en la ciudad y vuelven a sus hogares del conurbano durante los fines de semana, etc. Cada uno de estos grupos además presenta características particulares dadas tanto por la historia personal de sus integrantes, como por las causas de cómo estos llegaron a la situación de calle. Se puede afirmar que en casos concretos existe hasta una tercera generación de familias viviendo en esta situación. Las cifras que se manejan de personas viviendo en situación de calle debido a la falta de un censo profundo con una metodología adecuada para obtener un mínimo margen de error, varían notablemente entre las que da a conocer el Gobierno de la Ciudad el cual afirma que existen alrededor de 2300 personas en total (cifras diciembre 2010), y las que suelen dar algunas organizaciones que trabajan con la problemática, las cuales establecen que el número aproximado supera las 15000 personas en dicha situación, estando incluido en este numero la cantidad de aproximadamente

4500 niños y adolescentes, y aproximadamente 2000 personas mayores (cifras junio de 2010) (véase Imagen 7).

En relación a los chicos en los últimos tiempos se dio la irrupción del paco, sustancia psicoactiva de muy bajo costo, que genera un alto grado de adicción y de destrucción del organismo y de las capacidades de discernimiento, la cual tuvo una gran influencia en las poblaciones más pobres, generando que la situación de

calle se embebiera de connotaciones distintas a las que se venían dando (anteriormente las sustancias más frecuentes eran el alcohol y el poxi), produciendo esto, nuevos códigos que requieren pensar nuevas formas de abordajes.

.Reflejo en el territorio

La problemática de calle toma variadas connotaciones según las distintas zonas y áreas de la ciudad, encontrándose la mayor cantidad de personas en esta situación en áreas tales como ser los centros de transferencia (Retiro, Once, Constitución, Chacarita), y en algunos espacios de la ciudad que por sus características de protección frente a las variables climáticas, se han vuelto una constante, tales como la recova en la Av. Alem y Av. Paseo Colón y los cruces debajo del autopista 25 de Mayo la cual atraviesa la ciudad. Esta situación se da en niñas/os y adolescentes con las mismas connotaciones, con la variante de que cuanto más chicos son menos tiempo suelen permanecer en un mismo lugar, rotando y variando constantemente entre varias opciones cercanas.

Respecto a los Chicos, los lugares donde suelen establecerse con mayor frecuencia son las inmediaciones de las terminales de estaciones ferroviarias (Retiro, Once, Constitución, Chacarita), sectores de las zonas céntricas (microcentro).

Recoba, bajo autopista, ciertas plazas) y algunos barrios que por sus características de concurrencia, tránsito de personas y actividad comercial son propicios para la obtención de recursos para la sobrevivencia, y ante ciertas características como contar con una plaza o estación de subte cercana el poder adaptar un espacio para dormir. Ej.: Palermo, San Telmo (véase Imagen 8). Basándonos en información revelada por el área de sistematización de datos del CAINA en Revicaina 2008, y en datos surgidos de las entrevistas a chicos durante el trabajo de campo realizado por nuestro equipo podemos decir que la mayoría de los chicos que están en situación de calle provienen del área suburbana. Un dato interesante sobre el origen de las localidades de donde son oriundos la mayor cantidad de chicos es que la mayoría provienen de localidades que tienen al ferrocarril como vía de transporte entre estas y las áreas céntricas de la ciudad. Ej. Quilmes, Moreno, San Martín, etc. (véase Imagen 9). La socióloga Gentile, M. Florencia expone en "Estar en la calle". Análisis de la experiencia de chicos y chicas en situación de calle. La calle como sistema de incertidumbre", en Actas del XXVI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) – Guadalajara-México, toda una serie de situaciones y relaciones que entablan los chicos una vez establecidos en las áreas céntricas de la ciudad. Allí la mayoría de los chicos comienzan a transitar por una serie situaciones, espacios e instituciones que van marcando y condicionando el destino de los mismos. Aquí podemos mencionar comisarías, institutos de menores, guardias de hospitales, juzgados, defensorías, centros de rehabilitaciones en cuestiones de adicción, hogares, centros de día, cárceles ni bien cumplen la mayoría de edad, etc. (véase Imagen 10). Es interesante comparar por cuáles son las situaciones, espacios e instituciones por las que circulan chicos de las mismas edades de otros sectores sociales, y como y de que manera estas circunstancias y las relaciones que en estas se establecen van definiendo el desarrollo y destino de estas personas. Sin profundizar demasiado en otros sectores sociales el tránsito se da por la concurrencia a espacios recreativos, clubes barriales, talleres, espacios para el aprendizaje, estimulación y formación, colegios, espacios culturales, etc. También podemos establecer comparaciones en cuanto a los sistemas de cobertura de salud con que los chicos cuentan, cuestiones que marcan notables diferencias en cuanto a las posibilidades.

.Marco Legal

Entendimos necesario conocer el marco legal existente en tanto derechos de niños y adolescentes. Para esto analizamos las siguientes leyes:

- Constitución Nacional.
- Constitución de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Ley 26.061 - Ley Nacional de protección integral de los derechos de las niñas, niños y adolescentes.
- Ley 114 - Ley de protección integral de los derechos de niños, niñas y adolescentes de la Ciudad de Buenos Aires.
- Proyecto de Ley de Protección y garantía integral de los derechos de las personas en situación de calle y en riesgo a la situación de calle. 2010. Legislatura de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

.Entidades estatales relacionadas a niñez y adolescencia

También entendimos pertinente conocer cuáles y quiénes son los organismos del estado intervinientes en cuestiones de niñez y adolescencia.

- Secretaria Nacional de niñez, adolescencia y familia.
- Consejo Federal de niñez, adolescencia y familia.
- Defensor de los derechos de las niñas, niños y adolescentes.
- Ministerio de desarrollo social.

- Secretaría Nacional de niñez, adolescencia y familia.
- Asesoría pública tutelar.

Entendemos que estos organismos estatales son los que deben bregar para que se cumplan los derechos y garantías que los niños y adolescentes deben tener. Haciendo una síntesis general para el caso de chicos en situación de calle la función de estos sería la contención necesaria, brindándoles un hábitat saludable, la articulación con las áreas de salud, educación, la defensa y protección ante la vulneración de derechos, la garantía de una saludable alimentación, y en ciertos casos donde el vínculo con la familia de los chicos se hiciese imposible de sostener, realizar la articulación con el sistema de hogares, familias de guarda y en algunos casos la inclusión a los programas de adopción, lo que de alguna manera garantizaría el acceso a un hábitat digno y saludable.

Un primer interrogante que nos hicimos ante la visualización de la existencia del fenómeno de niños y adolescentes en situación de calle es ¿Qué rol cumplen estas entidades ante este fenómeno?

Frente a esto notamos cierta ausencia de estas entidades. Las razones podrían ser variadas, falta de recursos, que la situación supere la capacidad de gestión de políticas, desconocimiento de cómo tratar las problemáticas, políticas desacertadas en cuanto a los objetivos, falta de voluntad política de resolver la situación, arrastre de estructuras inocuas de gestiones anteriores, etc.

Desestimando cuál de estas pudiera ser la razón de dicha ausencia, hemos investigado sobre que sucede con los chicos cuando estas entidades estatales si pueden intervenir y cumplir sus funciones. Para esto hemos tomado como caso testigo la situación por la que atravesaron 3 hermanos durante 10 años, transitando por hogares, familias de guarda, familias que pretendieron adoptarlos en determinados momentos, etc.

Haciendo un breve resumen podemos decir que estos chicos durante diez años no lograron tener una estabilidad que les permitiese crecer con la contención y condiciones adecuadas. Por ejemplo han transitado hogares en lo que existía mal trato, uno de ellos fue derivado cuando tenía 9 años a una institución de recuperación para adolescentes con problemas de adicciones al encontrar dificultades para conseguir vacantes en hogares para chicos de su edad. Han sido otorgados reiteradas veces a familias que pretendían adoptarlos sin la adaptación previa que estos procesos requieren lo que derivaría en sucesivas frustraciones, han sido anotados en instituciones educativas para chicos con condiciones especiales de aprendizaje cuando ellos no necesitaban estos tipos de dispositivos perjudicándolos en sus procesos de aprendizaje, se les han negado reiteradas veces tratamientos médicos que ellos necesitaban, etc. Todo este tránsito arbitrario y aleatorio por distintos hogares, viviendas, instituciones, familias, etc. fue realizado con la coordinación del consejo del menor y el seguimiento de la defensoría correspondiente. Posiblemente el destino de estos chicos hubiese sido distinto si a temprana edad hubiesen quedado solos en la calle. Pero este caso evidencia la falta de idoneidad, compromiso y responsabilidad con que estas instituciones actúan frente a esta problemática en ciertas circunstancias.

Hemos comprobado también cierto conflicto jurisdiccional entre las entidades relacionadas a niñez y adolescencia que dependen del Gobierno Nacional y del Gobierno de la Ciudad, lo cual concluye con la exclusión de los chicos en situación de calle de determinados programas y una falta de articulación que entendemos necesaria entre estos organismos.

.Acciones, dispositivos, programas y políticas referidas a la situación de calle en general

Respecto a los programas, políticas y acciones que abordan la problemática se puede decir que existen numerosas experiencias al respecto, tales como paradores, servicios móviles de asistencia, centros de día, hogares, comedores, operativos, etc. A muchas de estas experiencias se les podría cuestionar si realmente brindan y plantean una respuesta eficaz a las necesidades de fondo que estas personas atraviesan, o simplemente son parches en respuesta a situaciones de emergencia sin plantear salidas definitivas a dicha situación. Por ejemplo se puede afirmar que existe un circuito asistencialista (comedores, paradores, acciones caritativas, etc.) que hace que las personas en situación de calle puedan hacer uso de estos dispositivos, sin la necesidad de generar (para muchos) salir o correrse de tal situación, desfomentando muchas veces que las personas puedan movilizarse en búsqueda de mejores alternativas, alentando a la cronicidad de esta situación. Se podría suponer que algunas de estas experiencias están generadas a partir de una necesidad propia de quienes asisten y no en función de las necesidades de las personas que atraviesan la situación de calle.

.Acciones, dispositivos, planes y políticas referidas a niñez y adolescencia en calle

Dado que uno de los objetivos de nuestra investigación era proponer un dispositivo de intervención nos propusimos a medida que avanzaba nuestro proceso ir conociendo los distintos dispositivos que existiesen respecto a la problemática de personas en situación de calle, en especial de niños y adolescentes. El objetivo era conocer que había al respecto, los marcos teóricos y las concepciones que cada uno de estos tenían, los resultados y la incidencia que tenían en el contexto general de esta problemática.

De esta manera hemos estudiado, entrevistado y observado el trabajo que realizan y realizaron numerosas organizaciones que ejercen o ejercieron tanto desde el estado o desde la articulación con este, como desde la sociedad civil a modo de organizaciones sociales.

Entre estos podemos nombrar:

• Desde las organizaciones sociales:

Proyecto 0; Banca Pibes; La casa de Teresa; Cucharones de la calle; Perdidos en Retiro; Proyecto 7; La Balsa-Mensajeros de la Paz; Centro Educativo Isauro Arancibia; Pelota de Trapo; La Vereda; Asociación Civil Hay otra esperanza – Madres contra el paco CABA; SERPAJ; CORREPI; etc.

• Desde el Estado:

CAINA; SENNAF; Secretaria de Promoción de Derechos; Consejo niñez y adolescencia; etc.

La conclusión de esta etapa de la investigación es que la mayoría de las intervenciones trabajan solo algún aspecto de la problemática, como ser la salud, la educación, las adicciones, etc. No abordando ni articulando con otros dispositivos que trabajen el resto de las problemáticas relacionadas con la situación de calle, vislumbrándose una falta de integralidad entre los distintos dispositivos (véase Imagen 11).

A pesar de esta percepción general en cuanto a los dispositivos, dos experiencias que hemos conocido no llamaron poderosamente la atención en cuanto a la concepción que tienen sobre la niñez y la adolescencia, el modo de abordar

la problemática y los resultados positivos obtenidos, estas experiencias son el Centro Educativo Isauro Arancibia y la organización Pelota de Trapo de la Ciudad de Avellaneda. En ellos la concepción de la participación protagónica y de entender a los chicos no solo como sujetos de derecho sino además entenderlos como sujetos políticos nos abrió un campo de conceptualización nuevo y fundamental tanto para nutrir nuestro conocimiento al respecto como para el desarrollo de nuestra propuesta.

Respecto a los dispositivos ejercidos desde el Estado nos centramos en el análisis sobre la experiencia del CAINA, Centro de Atención Integral a la Niñez y Adolescencia. Dado que el CAINA constituye la experiencia más importante del Gobierno de la Ciudad para con el fenómeno de chicos en situación de calle.

El libro “Cruzar la calle” de Julieta Pojomovsky da cuenta de la idea original con la cual fue concebido el CAINA, y los programas propuestos para el mismo. Habiendo comenzado con sus tareas, el CAINA nunca llegó a recibir los recursos necesarios para implementar todos los planes que se esperaba poder realizar. A pesar de esto durante muchos años el CAINA funcionó generando un trabajo muy valioso frente a esta situación. En 2011 pudimos conocer el CAINA y ver el trabajo que en ese momento se estaba realizando. Si bien podemos decir que el enfoque con que trabajan pareciera acertado y que existe voluntad por parte de los profesionales y personas que allí trabajan, podemos afirmar que en ese momento este dispositivo no pretendía generar ningún cambio profundo ante el fenómeno de chicos en situación de calle en la Ciudad de Buenos Aires. Esto se vislumbra a nuestro entender en los objetivos que se plantea dicho dispositivo. El mismo funcionaba (año 2011) de lunes a viernes con un horario de 8.30hs a 13hs, donde los chicos acuden voluntariamente a un edificio ubicado en la calle Paseo Colon, en donde tienen la posibilidad de bañarse, desayunar, asistir a ciertos talleres que el lugar ofrece durante la mañana, cambiarse de ropa, y almorzar. Nos explicaban que en el marco de esta concurrencia se trabajaba con profesionales tratando de vincular a los chicos con las áreas de salud, y sobre todo de rescatar la relación familiar que en algún momento pudo haberse interrumpido. También nos contaron de la posible articulación que habría con otras instituciones donde los chicos podrían hacer talleres y un lugar en el barrio de Once donde podrían ir a dormir por la noche. Estos espacios son Perla Negra en Chacarita y La Balsa en Once. Este lugar cuenta con un móvil disposición.

Como decíamos si bien nos parece acertadas ciertas cuestiones que tendrían que ver con el enfoque con el cual se aborda el tema, entendemos que las medidas son totalmente insuficientes ante la magnitud con que este fenómeno se expresa en la ciudad. Algunas organizaciones hablan de más de 2000 chicos viviendo en situación de calle en la ciudad de Buenos Aires, mientras que en el CAINA la atención diaria ronda entre 20 y 50 chicos que concurren voluntariamente en un lapso de 5hs en que este espacio tiene abierta sus puertas.

Si bien sabemos que el CAINA atravesó distintas épocas marcadas tanto por la propia gestión como por el contexto

político y social, en el momento que conocimos esta experiencia notamos la falta de recursos y de planteo de objetivos que propusieran algo más que un espacio donde los chicos pudiesen concurrir a asearse, cambiarse de ropa y comer, sin desmerecer el trabajo de los profesionales que allí se realiza. Entendemos que las políticas del Estado debieran apuntar a generar todas las posibilidades para que los chicos pudiesen salir de tal situación que les vulnera toda una serie de derechos, debería plantear una política integral de acceso a condiciones de hábitat digno y saludable, de acceso a condiciones de educación, de salud, etc.

Solo a modo de información el Centro Educativo Isauro Arancibia el cual se articula con programas educativos estatales y el cual estuvo hasta el 2011 años reclamando que se les otorgara un espacio para poder cumplir sus funciones, contaba en 2011 con la asistencia voluntaria de más de 120 chicos en situación de calle sin ser un programa o una política del Gobierno de la Ciudad.

El comprender esta situación fue otro de los puntos que nos llevó a replantear nuestra hipótesis y hacia donde debiera apuntar la investigación y el aporte que quisiésemos realizar.

.La experiencia de Paraguay

En el transcurso de nuestra investigación (PyH18), hemos viajado a Asunción del Paraguay para conocer una experiencia (PAINAC) la cual es un programa de la Secretaria Nacional de Niñez y Adolescencia del Estado, la que consiste en un programa en que los chicos en situación de calle en la medida que van atravesando un proceso en etapas, reinsertándose a los distintos sistemas de salud, educación, derecho, etc., concluyendo al final en situaciones de hábitat dignos para el desarrollo y crecimiento. Esta experiencia la cual además de ampliar nuestro marco teórico y conceptual sobre el tema nos sirvió de parámetro de referencia, en cuanto a objetivos y efectividad de acciones realizadas a partir de una política pública frente a la problemática de niñez en calle (véase Imagen 12).

Proceso contextual 2010-2011

- Frazadazo: En el año 2010 el fenómeno de la situación de calle en la Ciudad de Buenos Aires se vio atravesado por lo que fue un importante proceso de lucha que tuvo como actores principales a las mismas personas que viven en situación de calle y a las Organizaciones sociales que trabajan con las personas en situación de calle, quienes reclamaron y exigieron establecer una serie de derechos y garantías, dada la inaceptable situación que se padecía en ese momento (promedio de 115 muertes anuales por el frío en invierno, falta de asistencia médica, imposibilidad de acceso a una vivienda y a los programas de asistencia, padecimiento de actos de represión ejercidos por el mismo estado con el argumento de limpiar el espacio público (UCEP), etc. El momento de máxima visualidad de esta situación se dio con la realización del “Frazadazo” en Junio del 2010, histórica manifestación realizada por personas en situación de calle y organizaciones sociales frente a las políticas que en ese momento aplicaba el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires para con la situación de calle (véase Imagen 15). Esta manifestación fue parte de un proceso que tuvo como resultado la aprobación de una Ley de Garantías y Derechos para las Personas en Situación de Calle, la cual fue aprobada en diciembre de 2010, siendo vetado al poco tiempo uno de sus artículos más importantes referido al derecho a la ciudad y al uso y disfrute del espacio público.

- Red en calle: A partir de Julio de 2010 nuestro equipo se incorporo a la llamada “Red en calle”, la cual estaba conformada por numerosas organizaciones sociales y personas en situación de calle, que estaban trabajando de diversas maneras por los derechos y garantías de las personas que atraviesan esta situación. A partir de allí hemos entrevistado y compartido espacios con numerosas organizaciones y personas que trabajan con esta problemática.

Desde este espacio hemos participado en lo que fuese la última etapa del proceso de constitución de la llamada “Ley de protección de derechos y garantías de las personas en situación de calle y en riesgo a la situación de calle”.

Una nueva hipótesis

El abordar todo el panorama de sucesos que se fueron dando durante el proceso, y el profundizar en el análisis de ciertas cuestiones devinieron en la reconsideración de los ejes del proyecto y en el replanteo de la hipótesis inicial, apuntando a trabajar sobre los aspectos más estructurales que hacen a este fenómeno.

La nueva hipótesis que se plantea expone que: Existiendo toda una serie de dispositivos en la Ciudad de Buenos Aires que trabajan con la problemática de niños, niñas y adolescentes en situación de calles, tanto ejercidos desde el Estado como desde la Sociedad Civil, los cuales trabajan algún o varios aspectos que hacen a este fenómeno, habiendo analizado las necesidades estructurales que hacen a este fenómeno, la pertinencia de los dispositivos, la integralidad que habría entre estos, el impacto y alcance que cada uno conlleva en lo que significa esta problemática en la Ciudad de Buenos Aires, la pertinencia, la concepción, el marco teórico de cada uno, la eficiencia y los resultados obtenidos, podemos decir que en general falta cierta integralidad y cierta articulación entre las distintas aéreas, la cual debiera ser lograda a partir de dispositivos que apunten a subsanar cuestiones de fondo y no resolver parches de emergencia.

Habiendo profundizado en la puesta en conocimiento sobre el tema y sus complejidades, en una nueva etapa, el trabajo del equipo consistió en buscar respuestas a los siguientes interrogantes:

¿Cuáles son los dispositivos de abordaje, políticas, programas y acciones que debieran implementarse?, ¿Cuáles son los procesos a facilitar?, y ¿Cuáles son los factores y variables que deben ser tenidos en cuenta para que las niñas, niños y adolescentes en situación de calle puedan acceder a vivir en contextos de hábitat dignos, que les garanticen un desarrollo físico y psíquico saludable, pudiendo además generar en un proceso integral la articulación con los actores sociales pertinentes en las áreas de salud, educación, contención, desarrollo laboral, marco legal de derechos, acceso a una vivienda adecuada, etc.

Conclusiones que derivan del proceso de investigación, e incorporación de nuevo marco teórico que dan sustento a nuestra propuesta de dispositivo de intervención

A partir de transitar el procesos descripto hemos formulado nuestras conclusiones en cuanto a: Un diagnostico de la situación actual respecto a la problemática de niñez y adolescencia en calle, una serie de necesidades que reconocemos, y una serie de conceptos que consideramos fundamentales a la hora de plantear cualquier tipo de aporte e intervención.

Entendemos que desde nuestra investigación el aporte que debíamos realizar no debieras ser sobre cuestiones secundarias sino sobre los aspectos estructurantes que hacen a este fenómeno. Por esta razón hemos enfocado en tratar de revelar qué tipo de acción, programa o política hay que generar para que los chicos que están en situación de calle puedan superar la misma y transitar contextos de hábitat dignos y saludables incorporándose a los sistemas de educación, salud y derechos. En este sentido entendemos que al estado le cabe directa responsabilidad sobre la reparación profunda que amerita esta situación.

Respecto a las políticas públicas nuestra percepción es que en nuestro contexto no existe una falta de políticas desde el Estado, ya que políticas existen, los organismos e instituciones existen, pero si encontramos políticas desacertadas y políticas insuficientes que no alcanzan ni pretenden resolver el problema de fondo.

También durante el proceso comprendimos que existe un rol fundamental que debieran ejercer las organizaciones sociales, que es el de proponer, llevar a la práctica y exigir al Estado los recursos para aplicar las políticas públicas pertinentes ante las necesidades y requerimientos de las problemáticas en cuestión, dado que en general son ellas quienes conocen en profundidad las necesidades por estar día a día trabajando ante estos fenómenos. De esta manera se lograría un equilibrio entre el Estado y la Sociedad Civil que aportaría a la gestión de políticas pertinentes y eficientes, el cual estaría basado en cierta tensión y complemento entre estos.

Entendemos que nuestra propuesta apunta a intervenir sobre la situación existente de chicos en situación de calle. Ya sea esta propuesta o cualquier otra a modo de política, sería insuficiente si no se aplica en simultaneo una política de prevención que evite que surjan nuevas generaciones de chicos en situación de calle. Ejemplo: Programa Abrazo en Paraguay el cual refuerza y actúa sobre situaciones familiares y sociales generando la contención necesaria evitando así la emigración de los chicos de sus hogares.

Hemos incorporado para el desarrollo de nuestra propuesta los conceptos de "Participación protagónica" de los chicos y la concepción de "Sujeto Político". Estos conceptos que están desarrollados con mucha mayor profundidad en otros países de Latinoamérica que en Argentina apuntan al rol protagónico que pueden sostener los chicos ante todo proceso y promueve de alguna manera la autoorganización de los mismos. En nuestro contexto las experiencias de la Fundación Pelota de Trapo y el Centro educativo Isauro Arancibia trabajan con estos conceptos viéndose reflejado esto en los resultados que estas experiencias han logrado.

Como enunciamos anteriormente entendemos que la forma de intervenir debiera ser integral contemplando la mirada interdisciplinar como modo de abordar esta problemática.

Propuesta de intervención

Habiéndonos planteado varias hipótesis sobre posibilidades de intervención frente a la problemática de niñez y adolescencia en calle (véase Imagen 13), considerando el aprendizaje transitado en este proceso de investigación, concluimos en una propuesta que plantea la creación de un marco legal normativo de gestión de acceso a un hábitat digno y saludable para chicos en situación de calle, que a partir de la incorporación a un proceso integrador gestionado y coordinado integralmente por distintos profesionales (arquitecto, abogado contador, psicólogo, psicólogo social, educador, sociólogo, etc.) y los mismos chicos, estos se puedan ir relacionando con las áreas de salud, educación, y derechos, en simultaneo al proceso de gestión y conformación del futuro hábitat. Dicho proceso pretende ser integrador y formativo. Este marco normativo toma como antecedente la Ley 341 de créditos para cooperativas de vivienda de la Ciudad de Buenos Aires reemplazándose el concepto de crédito por el de subsidio, el cual contempla la gestión de la locación de las futuras viviendas y los honorarios de los profesionales intervinientes en el proceso.

Para dicho proceso los chicos se organizaran entre ellos conformando junto a los profesionales una especie de cooperativa (la figura legal aun está en proceso de definición) que de manera similar a la figura jurídica de una fundación o asociación civil gestionara ante el estado la puesta en práctica de dicho proceso (véase Imagen 14).

Estado de situación actual del proyecto

A partir de las conclusiones elaboradas hasta el momento, el equipo de investigación se encuentra abocado a la planificación (para su posterior implementación, y evaluación) de este dispositivo propuesto cuyo carácter pretende ser integral, el cual tomaría como vehículo para su concreción, la transformación participativa de las condiciones adversas del hábitat de niños, niñas y adolescentes que viven en situación de calle, trabajando con ellos, desde ellos, desde nosotros, junto a organizaciones y actores sociales con los que coincidimos en la necesidad de una transformación profunda que garantice un presente y un futuro digno para estos niños/as y adolescentes.

Este trabajo de investigación tiene como fin, a partir del desarrollo de la propuesta de abordaje, y en caso de una evaluación positiva de sus efectos, servir en una instancia posterior a su implementación, como experiencia modelo que pueda replicarse y/o reformularse bajo la modalidad de programa o política pública.

Bibliografía

Socioterapia para sectores marginados – Alfredo Moffatt – 6ta edición 1997- Ed. Lumen-Humanitas.
Hacia una Psicopatología de la pobreza – Ángel Fiasche – 2005- Ediciones Madres de Plaza de Mayo.
Cruzar la calle, Niñez y adolescencia en las calles de la ciudad – Julieta Pojomovsky – 2008- Editorial Espacio.
Cruzar la calle, Vínculos con las instituciones y relaciones de género entre niños, niñas y adolescentes en situación de calle. – Julieta Pojomovsky – 2008- Editorial Espacio
El derecho a la salud: asistencia y juridicidad en la atención de niños, niñas y adolescentes en situación de calle.- Altamirano Florencia, Arcusin Judith, Pasamonic José, Pignata Noris, Pojomovsky Julieta, Riterman Frida, Waisman Mónica- 2004 – Archivos Argentinos de Pediatría. Publicación de la Sociedad Argentina de Pediatría. Bs.As.
Chicos de la calle – Carretero Andrés – 1996 –Ed. Corregidor Bs. As.- Ser pobre y niño hoy en América Latina: Una relectura del continente. Cussianovich Alejandro – 1987 - La Red, Lima.
Niños y niñas de la calle: vida, pasión y muerte – Gomes Da Costa – 1998 – Unicef Bs. As.
Niño de la calle, identidad, sociabilidad y droga. – Lucchini Ricardo – 1996 –Libros de la frontera. Barcelona.
Gentile, M. Florencia (2007), “‘Estar en la calle’. Análisis de la experiencia de chicos y chicas en situación de calle. La calle como sistema de incertidumbre”, en Actas del XXVI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología (ALAS) – Guadalajara-México.

Anexo de Imágenes

ESTRUCTURA ECONÓMICA SOCIAL DE LA ARGENTINA

Historia - formación de la sociedad argentina

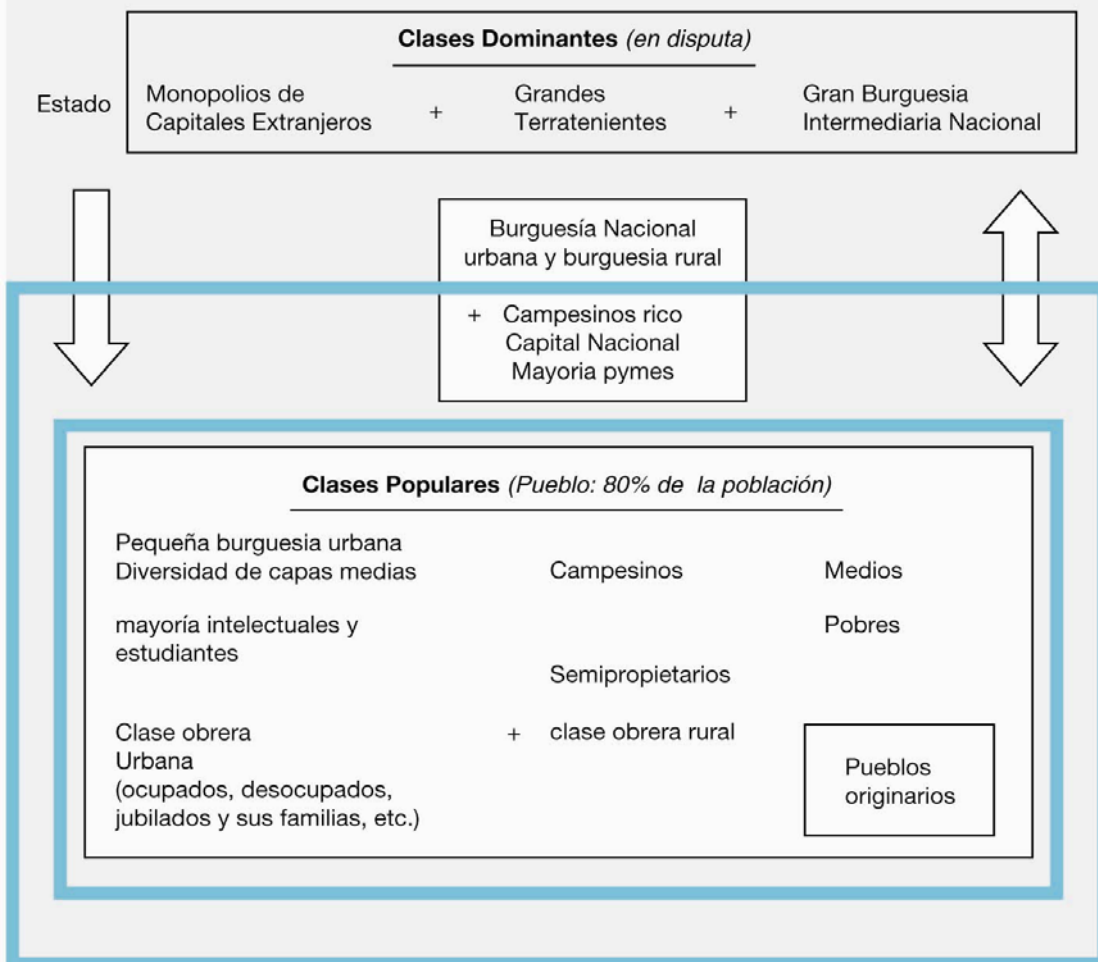
- 3 siglos de dominación colonial
- Revolución de independencia - Se frustra revolución democrática
- País semifeudal trabado en su desarrollo capitalista
- 1880 -1900 -unificación oligarquica - estado

Penetración del capital extranjero → **Epoca imperialista**
(sociedad contemporánea)

Argentina

- País **Dependiente**, disputado por varias ponencias imperialistas
- Predominan relaciones de producción capitalistas
- Sobreviven resabios de relaciones de producción precapitalistas
- Desarrollo deformado y trabado por la **Dependencia** y el **Latifundio**

Estructura Social



• IMAGEN SEIS

Relación: Estratos de marginalidad - Grupos sociales

ANILLOS DE LA MARGINALIDAD - (por Alfredo Moffatt - Psicólogo Social)

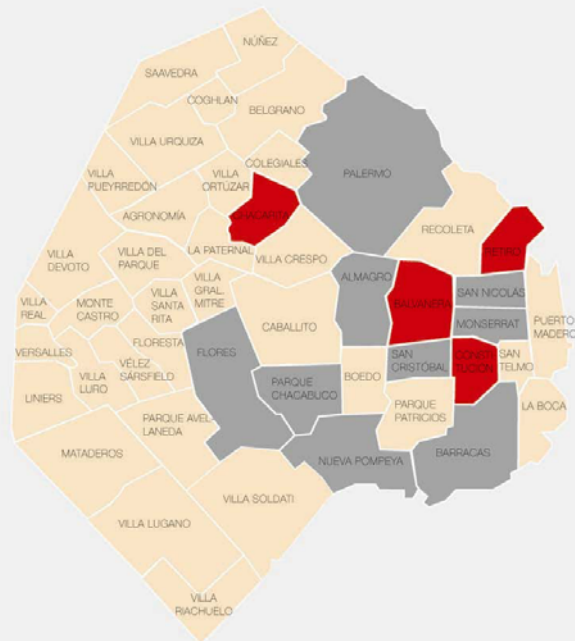


• IMAGEN SIETE



• IMAGEN OCHO

CONCENTRACION DE LOS CHICOS SEGUN LOS BARRIOS

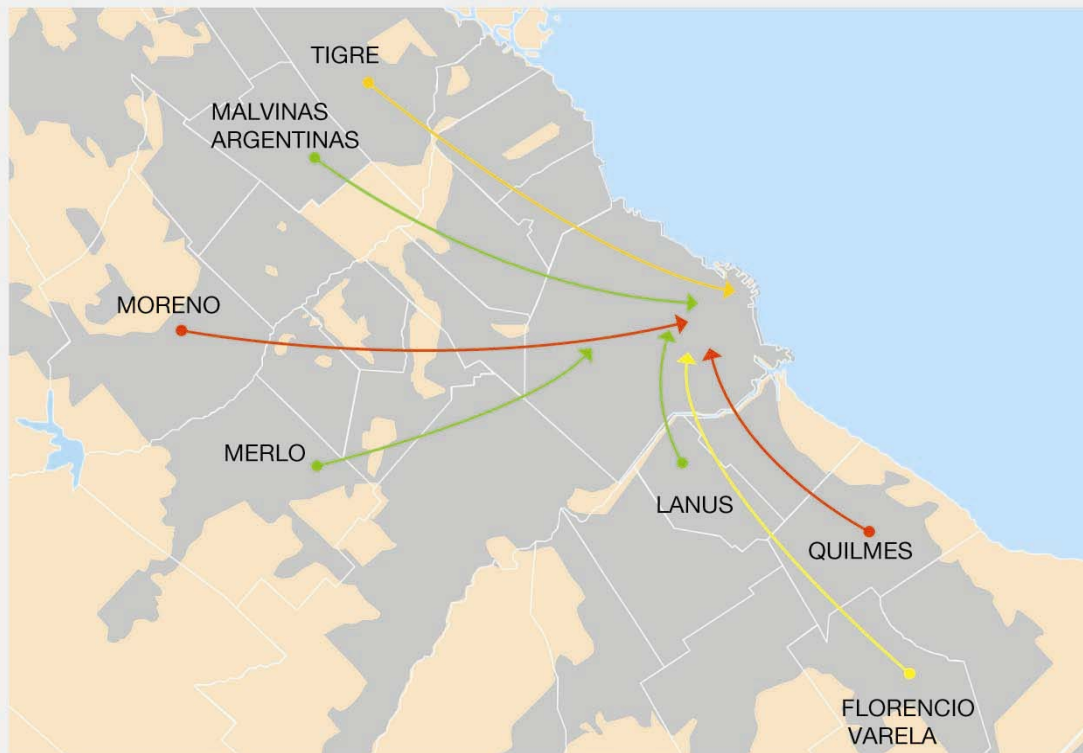


Si bien la problemática se visualiza en muchos de los barrios de la C.A.B.A., La mayor concentración de chicos se encuentra en las inmediaciones de las terminales de ferrocarril: Chacarita, Once, Constitución, Retiro.

• IMAGEN NUEVE

Análisis de la problemática a nivel urbano

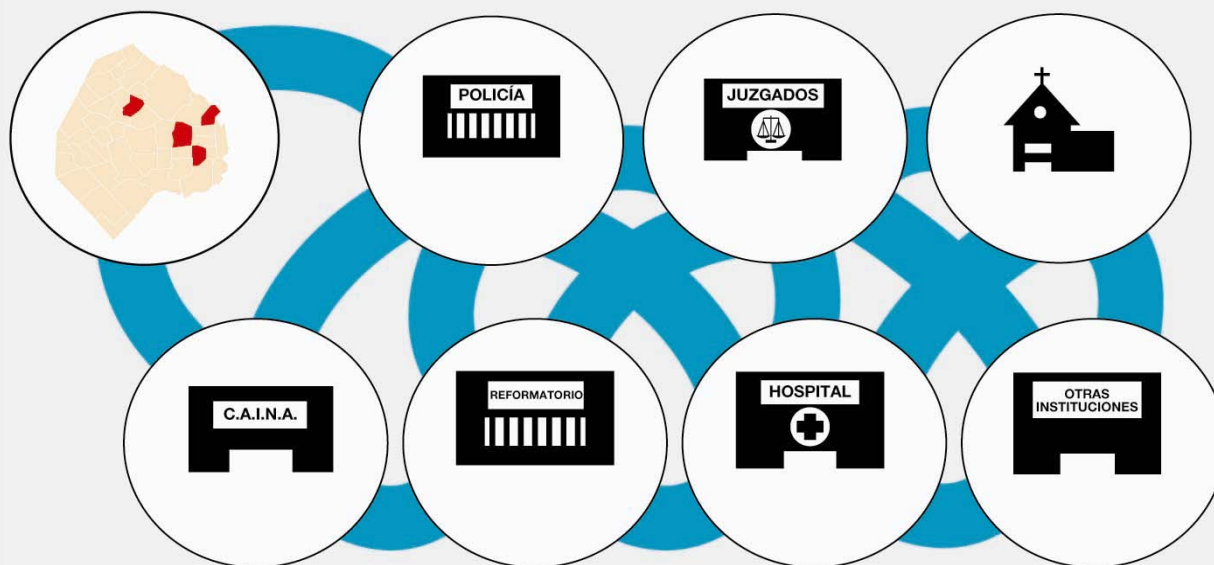
MIGRANTES URBANOS



La mayoría de los chicos en situación de calle proviene del conurbano bonaerense

• IMAGEN DIEZ

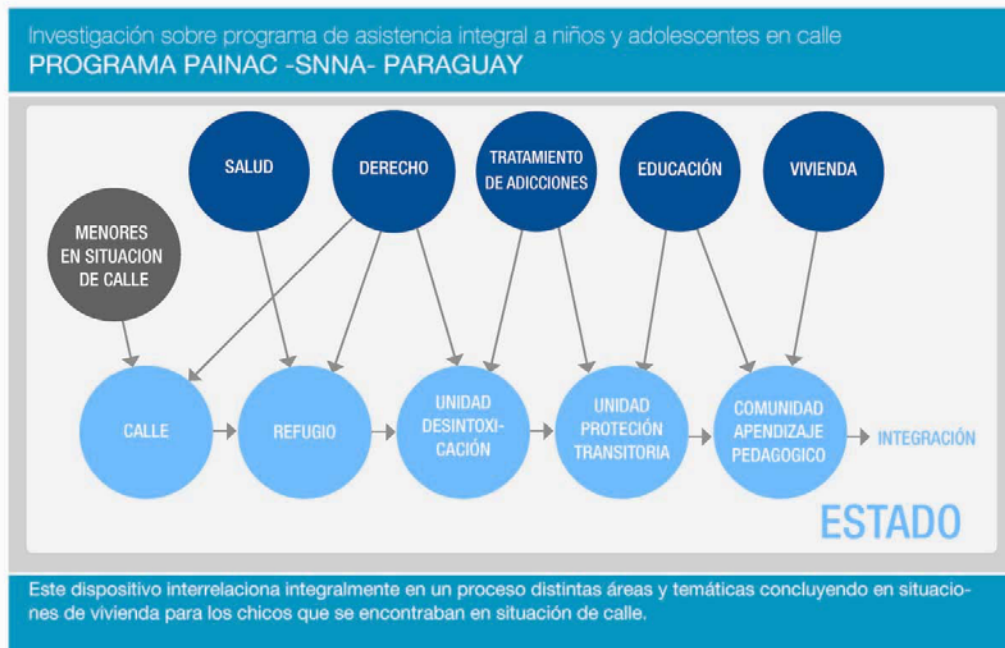
ESPECTRO INSTITUCIONAL RELACIONADO A LA PROBLEMÁTICA



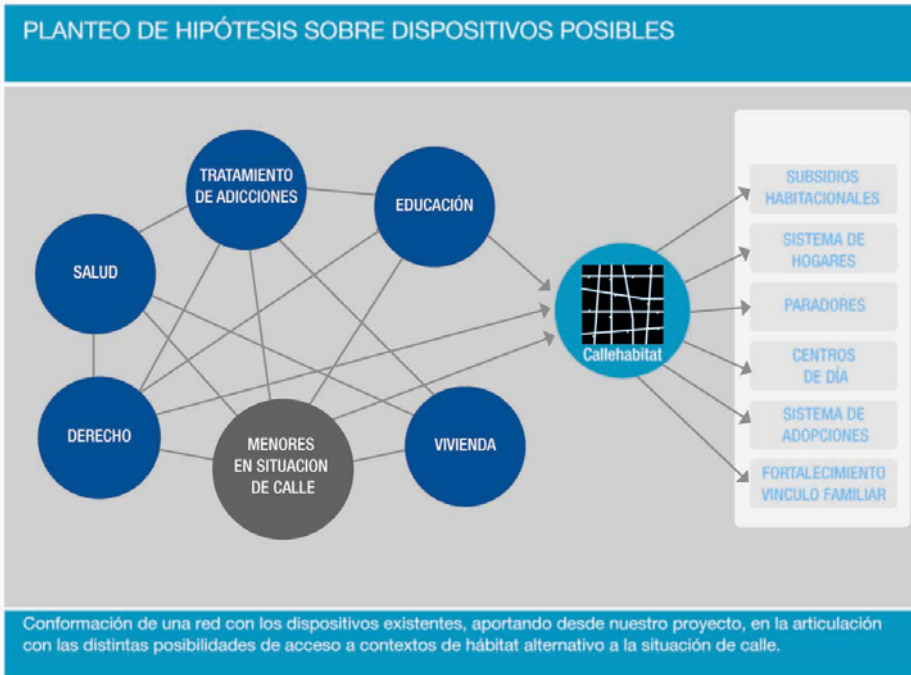
•IMAGEN ONCE



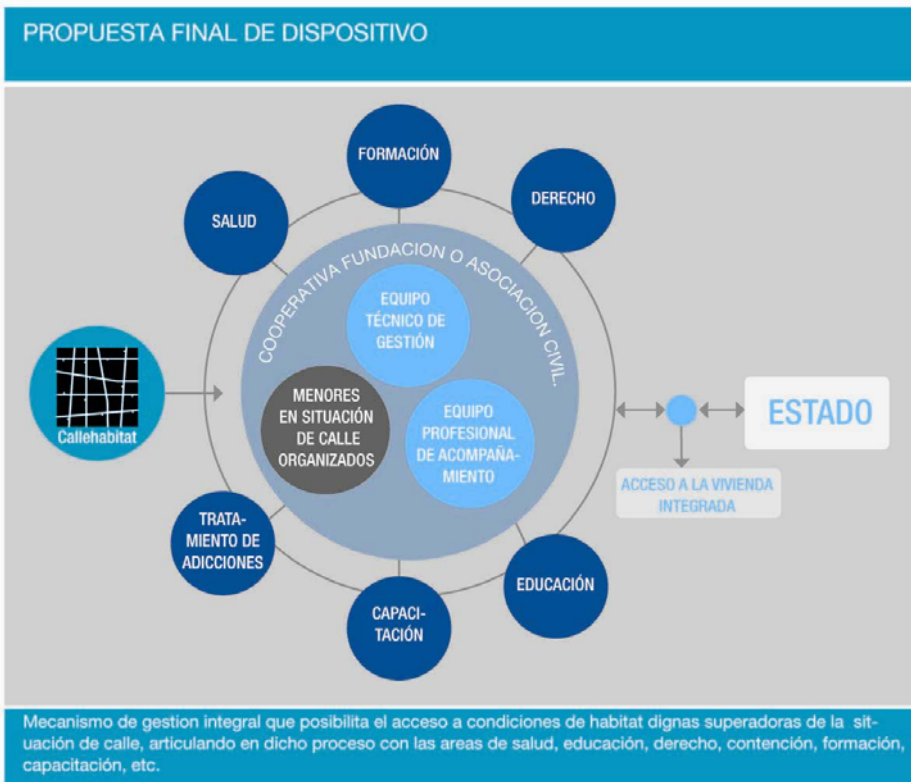
• IMAGEN DOCE



• IMAGEN TRECE



• IMAGEN CATORCE



• IMAGEN QUINCE



Comunicación

¿El “Derecho a la Ciudad” como proyecto urbano? Lecciones de historias barriales en áreas segregadas de la metrópoli de Buenos Aires

Autores: Murillo, Fernando; Díaz, Sandra; Snitcovsky, Valeria

Correo electrónico: fmurillo2006@gmail.com

Sede de Investigación: CIHaM, FADU, UBA

Resumen

El “Derecho a la Ciudad” es quizás una de las cuestiones más demandadas en las ciudades latinoamericanas, como consecuencia de la enorme brecha urbana que caracterizó históricamente a la región. Nuevos marcos regulatorios y reformas legales cada vez más ambiciosas van surgiendo, en consonancia con la expansión del enfoque de los derechos humanos, prometiendo revertir las tendencias actuales de segregación y degradación urbana. Es que el así llamado “Derecho a la Ciudad” significa esencialmente un nuevo paradigma de diseño y planificación urbana cuya implementación requiere de nuevos instrumentos de gestión, aun en proceso de gestación.

Esta ponencia presenta en forma comparativa la historia de cuatro áreas segregadas y fragmentadas de la metrópoli de Buenos Aires, en las cuales se llevaron a cabo múltiples y reiteradas intervenciones de promoción social y mejoramiento barrial, paradójicamente con resultados de mayor marginalización. A través de su historia se indagan los resultados obtenidos por sucesivas estrategias tales como la construcción de complejos habitacionales, regularización de lotes y mejoramiento de barrios. Estas cuatro historias barriales y de sus sucesivas estrategias de intervención urbana, ilustran el fracaso de los mecanismos de planificación urbana-habitacional tradicionales, pero rescatan algunos de sus logros.

De esta forma, se pone en evidencia la necesidad de integrar la planificación urbana y habitacional, a través de ejercicios de “proyecto urbano”, proporcionando insumos para definir estándares específicos de densidad, usos de suelo y morfología, en consonancia con los postulados del derecho a la ciudad. La ponencia propone someter a discusión dichas lecciones de historia analizando sus posibles enseñanzas a otros casos de segregación en la metrópoli de Buenos Aires.

Comunicación

Introducción: el derecho a la ciudad como generador de un nuevo proyecto urbano

El derecho a la ciudad emergió en América Latina como paradigma de planificación a principios del nuevo milenio y se consolidó conceptualmente en la cumbre organizada por UN Hábitat en Río de Janeiro (2010). Previamente existía consenso sobre el derecho a la vivienda, establecida en la mayoría de las constituciones nacionales de los países de la región, en el contexto de la segunda posguerra. Sin embargo, con el tiempo resultó claro que solo proveyendo de vivienda no se resolvía el complejo problema de la enorme y creciente cantidad de población viviendo en condiciones de informalidad y segregación. Por lo tanto, se hizo necesario articular un enfoque más abarcativo, incluyendo vivienda, pero también empleo y servicios sociales básicos como agua corriente, saneamiento, escuelas y hospitales. En este marco se hizo evidente además, que las ciudades generan enormes plusvalías cuyo goce corresponde a todos sus habitantes igualmente y que éticamente resulta cuestionable su apropiación por parte de determinados sectores asociados a las inversiones inmobiliarias. En esta línea de pensamiento, los instrumentos e instituciones de planeamiento territorial resultaron también cuestionados en tanto las normativas y criterios para realización de obras públicas, contrariamente a lo declamado, tienden a facilitar la apropiación de las plusvalías urbanas, en lugar de asegurar su redistribución.

HÁBITAT II (1996) y la Cumbre del Milenio (2000) respondiendo al desafío de las problemáticas sociales, económicas y ambientales, con el respaldo en diversas conferencias internacionales previas⁷⁷⁵, acordó el marco para el desarrollo sostenible de los asentamientos humanos: El Programa 21. UN-HÁBITAT, con la encomienda de la implementación internacional de la **Agenda Hábitat** (Programa **AH**), y del monitoreo de metas de los Objetivos para el Desarrollo del Milenio (ODM), adoptados por los países miembros, y sus dificultades para activar

⁷⁷⁵ La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, mejor conocida como Cumbre para la Tierra (Río de Janeiro, 1992), que elaboró el Programa 21; la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer (Beijing, 1995); la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social (Copenhague, 1995); la Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo (El Cairo, 1994); la Conferencia Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (Barbados, 1994); la Conferencia Mundial sobre la Reducción de los Desastres Naturales (Yokohama, 1994); la Conferencia Mundial de Derechos Humanos (Viena, 1993); la Cumbre Mundial en favor de la Infancia (Nueva York, 1990); y la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos (Jomtien, Tailandia, 1990).

toda la estrategia requerida, encuentra hoy en Río + 20, una nueva instancia de evaluación del trayecto comprendido en estos 20 años de resoluciones sucesivas.

Las metas de "desarrollo sostenible de los asentamientos humanos en un mundo en proceso de urbanización" y los de 8 objetivos "anhelados" que promueve ODM, a través, los alcances mínimos que se debería tener a más tardar en 2020 relacionados a la paz, seguridad, desarrollo, derechos humanos y libertades fundamentales. Necesariamente deberá tenerse en cuenta el "Derecho a la Ciudad", para enfocar las dimensiones de la pobreza y sus efectos en la capacidad de localización de las poblaciones vulnerables. Estos objetivos, como el acceso a servicios, vivienda, salud, y sustentabilidad ambiental, deben hoy asumirse con nuevos desafíos que provienen de la necesaria accesibilidad no sólo física, sino sociocultural y económica a los bienes, circuitos y beneficios *en y de* la ciudad.

Lo observable es que no se han generado instancias de gestión estratégica ligadas al objetivo de lograr avances en la calidad de vida y participación en los procesos de toma de decisiones que permitieran incluir la calidad de vida como objeto de las políticas de las ciudades. Las políticas públicas no aciertan estrategias que incorporen la calidad de vida urbana como uno de sus objetivos y no se han consensuado indicadores de calidad de vida urbana que permita medirla⁷⁷⁶.

En parte el problema radica en que históricamente, se pretendía responder específicamente a la demanda por el derecho a la vivienda. Como consecuencia, la planificación habitacional tuvo su desarrollo independiente de la planificación urbana. Esta separación se refleja en el armado de los organigramas institucionales de los ministerios de los países de la región. En estos casos, mientras la regulación de la ciudad responde a una lógica en que el Estado solo se ocupa de facilitar la reproducción de los capitales inmobiliarios y la convivencia armónica entre distintos usos de suelo, priorizando siempre aquellos usos que generen mayores rentas para la ciudad. Por otra parte, la planificación habitacional tuvo como objetivo principal no el ordenamiento del stock total de viviendas y modalidades habitacionales para el conjunto de la población, sino solamente de aquellos sectores excluidos, o incapaces de acceder a su propio hábitat a partir de las reglas del mercado.

Esta atención a las llamadas "externalidades" del sistema, cuando en realidad estas externalidades involucran un porcentaje importante y creciente de la población, presenta problemas de financiamiento, en primer lugar, y problemas relacionados con la aplicación de normas estrictas de mercado que son exitosas desde el punto de vista de las intervenciones urbanas puntuales, tales como operaciones de jerarquización de áreas, atracción de inversiones para la renovación de sectores degradados. Sin embargo, suelen implicar erradicaciones forzadas y tienden a agravar las dificultades en el acceso a la vivienda y a la ciudad entre importantes sectores de la población, que son impulsados como consecuencia a buscar "soluciones" informales como la toma de tierras y propiedades, sean estas públicas o privadas.

Una síntesis en las concepciones de planificación aplicada en los distintos períodos de estudio de áreas segregadas de la metrópoli de Buenos Aires, puede resumirse en cuatro tipos de modelos:

- **Loteos populares:** El Estado se reserva el derecho de regular los estándares mínimos de dimensiones de lotes, requerimientos de infraestructura, etc. los cuales deben cumplir aquellas empresas privadas que quieran llevar adelante proyectos de urbanización. El requerimiento de reserva fiscal, es decir un porcentaje de suelo destinado a espacio público tal como calles y veredas, además de espacio para servicios públicos tales como escuelas, hospitales y espacios verdes, en proporción a la escala y complejidad de la urbanización, fue el mecanismo aplicado para asegurar el cumplimiento de normas mínimas de servicios urbanos. No se preveía en este modelo la necesidad de tierra urbanizable para construir vivienda social, ya que se pensaba en ese momento que los adquirentes de los lotes, muchas veces apoyados por políticas de créditos que así lo permitían, podrían además auto-financiar la construcción de sus viviendas accediendo a créditos que también el estado proporcionaba, en los que un componente importante de auto-construcción estaba presente.
- **Conjuntos habitacionales:** Esta modalidad de intervención se desarrolló, en una primera etapa, siguiendo la ideología de "ciudades auto sustentables" que contuvieran todos los servicios sociales necesarios, tales como escuelas, clínicas, centro comerciales, etc. En una segunda etapa, a partir de las recomendaciones del "Team X", se desarrollaron complejos habitacionales de menores densidades, sin necesariamente todos los servicios, intencionalmente procurando insertarse en contextos urbanos en formación de modo de complementarse con los mismos. Esta tendencia fue muy fuerte en toda América Latina tendiendo a construir un enorme parque de viviendas, sobre todo alentado por nuevos sistemas industrializados que prometían reducir el costo por unidad a niveles mínimos. Sin embargo, dicha solución siempre resultó insuficiente para satisfacer la creciente y diversa demanda social por hábitat. Las décadas del 50 y 70 fueron características en la región de aplicación de estos modelos, en contextos de dictaduras militares, fueron funcionales a desalojos forzados de población y

⁷⁷⁶ Tema tratado en "La Planificación Urbana-Habitacional y el Derecho a la Ciudad. Entre el accionar del Estado, el mercado y la informalidad.". <http://urbanhabitat.com.ar/publicaciones.php>

transferencia de un lugar de la ciudad a otros, muchas veces con una intencionalidad de desestabilizar sectores sociales opositores al gobierno.

- **Lotes con servicios:** Una segunda forma de abordar el tema consistió en reconocer que el Estado no dispone de la capacidad necesaria para construir viviendas “llave en mano” y que se impone en consecuencia más un rol de “facilitación”. Este cambio fue acompañado por nuevas visiones de planificación que se enmarcaron en lo que se conoce como el “enfoque facilitador” que en América Latina fue promovido por múltiples agencias internacionales de desarrollo. Se promovía entonces la subdivisión de “lotes con servicios” como forma de paliar el déficit habitacional, juntamente con soluciones relacionadas con la auto construcción. El auge de las organizaciones no gubernamentales fue consistente con este enfoque, al comenzar un rol más relevante, casi de reemplazo de actividades que antes realizaba el Estado o empresas privadas contratadas. El periodo que corresponde a este cambio son los 80s, que coincide con cambios en las formas de llevar adelante estos planes, intencionalmente más participativos, que tienen correspondencia con el regreso a la democracia en los países de la región.

- **Regularización y mejoramiento participativo de asentamientos informales:** Esta es una tendencia que surge a partir del reconocimiento del fracaso parcial de la solución de “lotes con servicios” y la necesidad de ampliar el enfoque incluyendo también intervenciones urbanas y habitacionales, en forma integrada y estratégica, con un involucramiento más directo de la población, superador de las instancias participativas previas. Se busca en este nuevo enfoque que las propias poblaciones se agrupen en entidades institucionales, sean grupos comunitarios registrados, cooperativas, etc. que adquieran responsabilidad en la producción, gestión y mantenimiento del hábitat. Asimismo se busca que exista mayor interacción entre los líderes comunitarios, con sus formas de organización, los responsables públicos de planificar, y los intereses y prioridades del sector privado. Muchos programas de mejoramiento comenzaron a enmarcarse en ejercicios de planeamiento estratégico que incluían por una parte atracción de inversión privada en prioridades públicas, y al mismo tiempo y siguiendo la lógica de articulación pública-privada, también el involucramiento de grupos auto-organizados comunitarios, con estructuras diversas, generalmente basados en asentamientos informales, en la realización de obras y planeamiento de las estrategias de mejoramiento habitacional, incluyendo componentes urbanos de interés para el conjunto de la ciudad. Esta tendencia comenzó a surgir a principios de siglo y se extiende hasta el presente, siendo la más representativa del concepto de derecho a la ciudad, al incluir en forma combinada componentes de planeamiento urbano y habitacional simultáneamente.

Seguendo la lógica de transformación de la planificación urbana-habitacional, en función de sus resultados, produciendo huellas reconocibles en el territorio, conceptualmente dio lugar a nuevas teorizaciones en torno al proyecto urbano como instrumento más pragmático y operativo para responder a las demandas urbanas y habitacionales, pero a escala de un sector urbano particular, típicamente segregado, más que como respuesta a las demandas de la ciudad en su conjunto. Este enfoque más inductivo, yendo de lo particular a lo general, fue justificado por la experiencia de los profesionales del hábitat quienes en la historia fueron modificando sus enfoques de intervención en la ciudad a partir de un proceso de “prueba y error”, más que a partir de una hipótesis general de mejoramiento, para toda la ciudad, que demanda mucho tiempo para poder validarse.

En este contexto, se buscaron cuatro casos de áreas segregadas de la metrópoli de Buenos Aires; estudiando sus historias y sus sucesivos modelos de intervención urbana. Se realizará una periodización que permita entender cómo los sucesivos planes y proyectos urbanos influyeron en la conformación de sus respectivas transformaciones territoriales.

Los estudios de casos: Políticas urbanas y segregación socio-territorial

La investigación seleccionó cuatro áreas segregadas de Buenos Aires, reconstruyendo sus respectivos procesos de urbanización con el fin de analizar el efecto de los modelos de planeamiento aplicados: Villa Soldati en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Villa Zagala en los municipios de San Martín y Vicente López, San Carlos en el municipio de Moreno, y Padre Varela en el municipio de Lujan.

Dichos casos tienen presencia de subsectores como complejos habitacionales, barrios surgidos de loteos populares y hábitat informal. De este modo, las áreas seleccionadas incluyen un gradiente de hábitat popular que va desde lo formal a lo informal, con matices diferentes que representan las alternativas que disponen los pobres para acceder a distintas formas de alojamiento. A su vez, los cuatro casos fueron receptores de distintos paradigmas de planificación aplicados en diferentes momentos históricos, compartiendo su cualidad de áreas degradadas, donde conviven habitantes de áreas informales (villas miserias, asentamientos, etc.) con residentes de complejos habitacionales y viviendas construidas en zonas de loteo económico.

La localización de las áreas de estudio (Figura 1) en relación al centro de la ciudad, influye en su accesibilidad, costos de transporte y acceso a las redes de servicios urbanos básicos.

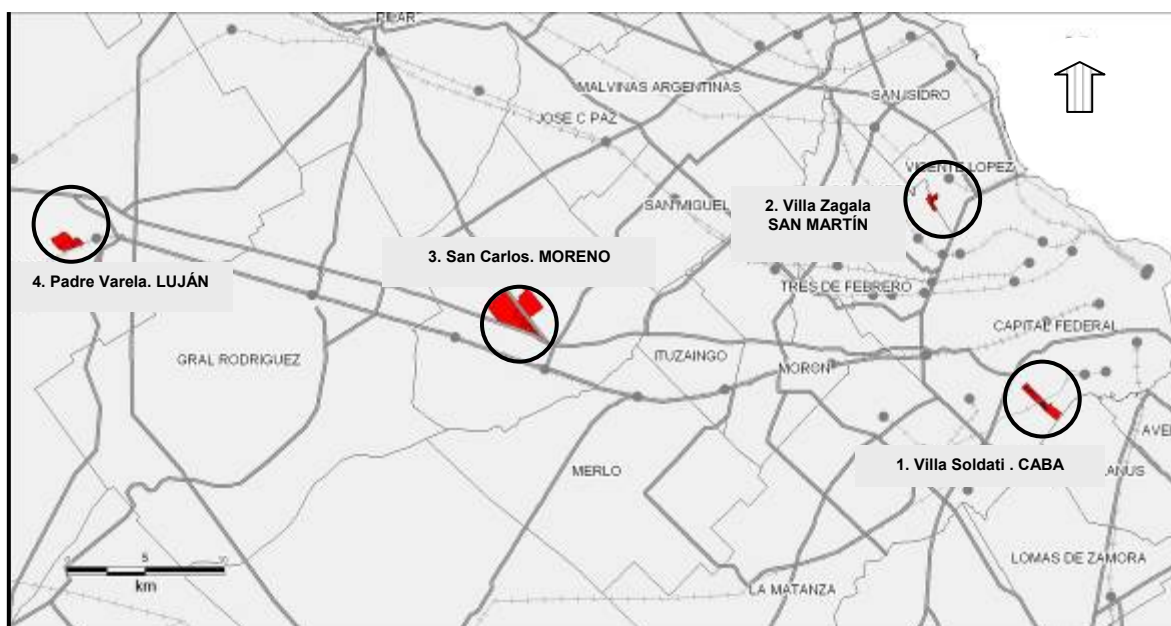


Figura 1. Localización de los casos de estudio en la metrópoli de Buenos Aires
Fuente: Elaboración propia

El primer caso es el de Villa Soldati en los Distritos Escolares XIX y XX al sur de la Ciudad de Buenos Aires, que presenta la mayor proximidad a la centralidad metropolitana. Pero tal privilegiada ubicación no pudo evitar que el área tendiera a reproducir segregación y fragmentación urbana. Segregación, por cuanto la combinación de complejos habitacionales e informalidad en sus inmediaciones generó un territorio que concentra población de muy bajos ingresos viviendo en condiciones habitacionales y ambientales muy inferiores al resto de la ciudad. La fragmentación interna se debe a la coexistencia de condiciones habitacionales extremadamente diferentes en un espacio muy concentrado.

El segundo caso es el de Villa Zagala, entre los municipios de San Martín y Vicente López, en la primera corona metropolitana. Se caracteriza por haber generado una situación de enclave de una amplia gama de población de bajos ingresos en una zona con predominancia industrial. Aunque su localización es privilegiada, por encontrarse sobre la Avenida Constituyentes, una arteria importante de acceso a la Capital y la Avenida General Paz notoriamente presenta, al igual que Villa Soldati, un alto nivel de segregación y fragmentación. Segregación, por cuanto respecto a su entorno presenta indicadores muy inferiores de cobertura de servicios y niveles habitacionales, concentrando un importante porcentaje de población informal.

El tercer caso es el barrio San Carlos, en el municipio de Moreno, en la tercera corona metropolitana, próximo a la Autopista del Oeste. Su localización periférica lo posiciona en una situación de desventaja respecto a otras zonas. Dificultades relacionadas con la provisión de servicios públicos e infraestructura condicionan el acceso del sector a condiciones mínimas de habitabilidad. Sin embargo, el barrio ha progresado significativamente, organizándose comunitariamente para suplir algunas de sus carencias y generar procesos positivos de desarrollo local. Aunque segregado de hecho, por su localización remota, el sector no reproduce situaciones de informalidad extendida, ya que apenas surgidos procesos informales en áreas muy acotadas fueron rápidamente absorbidos a partir de la oferta de lotes baratos.

El cuarto caso, el barrio Padre Varela en Luján, aunque se localiza en forma privilegiada por su proximidad al centro de la ciudad de Lujan, un subcentro por excelencia en la estructura metropolitana, presenta situaciones tanto de segregación como de fragmentación. Segregación por cuanto el barrio se diferencia con respecto a su entorno por las bajas condiciones de habitabilidad y la reproducción de problemáticas sociales diversas.

Asimismo, puede reconocerse fragmentación por cuanto se plantean dos subzonas muy diferentes, el "frente", próximo al pavimento, y el "fondo", alejado del pavimento y cercano al arroyo, afectado por inundaciones y con condiciones de vida y oportunidades de generación de ingreso muy limitadas.

Un análisis de los datos censales comparando cada área urbana y las tipologías habitacionales que las constituyen, (tabla I) proporciona claves para analizar sus respectivos niveles de cumplimiento de acceso a la vivienda y a servicios urbanos.

Tabla I: Distribución de la población por Tipología y barrio

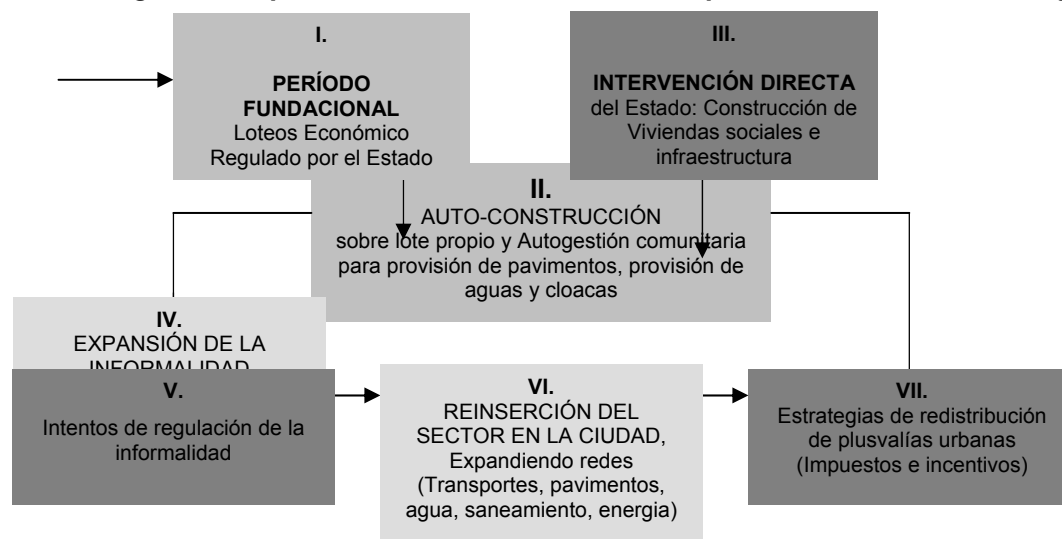
Tipología	DE XIX y XXI CABA		San Martín y Vte. López		Luján		Moreno	
	Resto	Villa Soldati	Resto	Villa Zagala	Resto	Padre Varela	Resto	San Carlos
Complejo	0%	47%	0%	36%	0%	0%	0%	0%
Informal	7%	9%	3%	24%	4%	3%	10%	12%
Loteo	93%	44%	97%	40%	96%	97%	90%	88%
Total	155.665	23.935	659.776	13.014	86.548	4.268	367.904	11.466

Tabla de Elaboración Propia. Fuente: Censo Nacional 2001.

Etapas de urbanización y modelos de planificación

Desde una mirada histórica, pueden reconocerse cinco momentos clave en los procesos de urbanización analizados (Ver figura 2) Un primer momento, de tipo fundacional, en el que se produce la subdivisión de la tierra y el así llamado "loteo". Un segundo momento, muy marcado en los dos primeros casos de estudio, es el de la fuerte intervención del Estado realizando complejos habitacionales, transfiriendo población de otras zonas, como en el caso de Soldati y Zagala. Un tercer momento, representa la expansión de la informalidad, típicamente en los alrededores de los complejos. El cuarto momento refleja la expansión de la informalidad, resultado de la demanda insatisfecha de vivienda creada por la oferta de conjuntos habitacionales, canalizada en la forma de informalidad, dando lugar al quinto momento, en el que el estado adoptando un enfoque mas estratégico promueve la regularización de lotes como forma de reintroducir la informalidad al mercado formal. En el sexto momento ocurren diversos intentos de revertir la segregación y fragmentación, a través de iniciativas de reinsertar el sector en la ciudad a través del transporte público, provisión de infraestructuras, etc., con resultados diversos, expulsando a los sectores de mayor nivel socio-económico del sector, atrayendo sectores vulnerables. El séptimo momento puede definirse como el despliegue de estrategias territoriales que procuran revertir los procesos de migración entre subsectores urbanos a partir del estímulo a la redistribución de las plusvalías urbanas, tales como mejor distribución e incentivos impositivos, como una forma de intervenir en forma estructural en los fenómenos de segregación y fragmentación metropolitana.

Figura 2: Etapas de intervención del estado en proceso urbanización excluyente.



Los dos primeros casos estudiados, Villa Soldati y Villa Zagala, parecen reproducir la secuencia tal como fuera presentada, culminando en un círculo vicioso en el que mientras más intentan las políticas públicas mejorar el área realizando obras publicas, especialmente vivienda, más tiende a segregarse y fragmentarse el sector. Aun cuando en ambos casos, los sectores seleccionados presentan síntomas avanzados de segregación y fragmentación puede advertirse que las políticas aplicadas para revertir estos procesos han tendido a profundizar el problema.

Los casos de San Carlos y Padre Varela, parecen diferenciarse en esta secuencia, al encontrarse en sus primeras etapas, revelando una limitada intervención del Estado en la forma de obras públicas, evidencian una tenue tendencia a la expansión de la informalidad, algunas intervenciones puntuales de regularización y consecuentemente, una leve segregación y fragmentación.

La tabla II sintetiza las intervenciones urbanas-habitacionales practicadas en los distintos casos de estudio, en diversos momentos históricos, analizando a partir de los mismos su encuadre en modelos específicos de planeamiento territorial.

Tabla II: Intervenciones realizadas en cada momento histórico

	Soldati	Zagala	San Carlos	Padre Varela
1) Loteo	Barrio Soldati alrededor estación ferrocarril.	Loteo económico a partir Gral. Paz.	Loteo económico próximo autopista.	Loteo económico organizado por la Iglesia.
2) Complejos habitacionales	Complejos de alta densidad.	Complejos de tres niveles.	Vivienda económica promovida por ONGs.	Complejos y viviendas de baja densidad realizadas por el Estado.
3) Expansión de la informalidad	Grandes tomas de tierras en las inmediaciones.	Grandes tomas de tierras en las inmediaciones.	Pocas tomas de tierras en áreas marginales.	Ocupación de tierras en terrenos inundables.
4) Regularización dominial	Escasamente practicada.	Regularización de villas y asentamientos. Nueva subdivisión parcelas públicas.	Resolución problema de tenencia precaria.	Problema de regularización zonas inundables.
5) Intentos de revertir segregación fragmentación	Realización del premetro.	Fachadas en villas y asentamientos.	Creación línea de colectivo y redes de gas	Programas de promoción social.

Puede sostenerse que existe una correspondencia entre los momentos históricos de urbanización, presentados en la figura 1 y los modelos de planificación urbana habitacional, listados en la tabla II.

Mientras en el momento fundacional del barrio corresponde el modelo del loteo económico, como metodología de empezar el desarrollo de un área urbana, típicamente en derredor de un centro como una estación del ferrocarril, este incipiente desarrollo urbano es seguido por la construcción de complejos habitacionales que plantean otro modelo de urbanización, en este caso caracterizado por la intervención directa del estado a través de “paquetes” estandarizados de diseños y construcción, que pocas veces responden cabalmente a las necesidades sociales de las poblaciones a las cuales se dirigen, como así tampoco al tejido territorial en el que se insertan. Las intervenciones en la forma de complejos parecen responder a su propia lógica de hacer ciudad, dictaminada más por las convicciones del proyectista que por la racionalidad del colectivo ciudadano.

El tercer modelo, denominado aquí como expansión de la informalidad, plantea lo que hace la gente sin recursos para adquirir sus viviendas: Desarrolla un proceso colectivo de toma de tierras y producción de su propio hábitat con materiales precarios. Este momento tiene una fuerte impronta en la historia barrial al introducir vecinos, fuertemente estigmatizados, que suelen ser asociados con la declinación y deterioro del barrio.

El cuarto caso es la reacción al tercero: El intento de intervenir la informalidad a través de la regularización dominial y de esta manera recobrar el control del proceso de urbanización por parte del estado. El quinto momento es de ampliación de este enfoque, reconociendo que solo con la regularización dominial no es suficiente para revertir procesos como la segregación y fragmentación. Programas participativos de mejoramiento barrial comienzan a tomar lugar, con los auspicios, recursos y respaldo del estado, en algunos casos, como iniciativas de consorcios de los complejos en otros casos y como emprendimientos cooperativos en otros casos, con éxitos diferentes. El sexto momento corresponde a la máxima segregación y fragmentación del sector ante lo cual se plantea su reinserción apelando a expandir ciertas redes estratégicas, tales como el transporte público, pavimentos faltantes, redes de energía, etc. Este modelo implica entender que la dinámica en el sector urbano no es independiente de lo que ocurre a nivel de ciudad como conjunto y por ende, la búsqueda de conectar es lo que determina las posibilidades de revertir la segregación. Finalmente el séptimo y último modelo corresponde a los intentos de redistribuir las plusvalías urbanas a través de incentivos impositivos diferentes, lo cual esta siendo plantado en todos los casos, pero escasamente implementado.

En el caso de Soldati y Villa Zagala, estos modelos y momentos históricos parecen corresponderse fielmente. En los casos del barrio San Carlos y Padre Varela, en Moreno y Lujan, la más reciente intervención del estado plantea tipologías habitacionales de menor densidad que permite una mejor adaptación al medio, aunque persisten problemas serios de ruptura de tramas urbanas facilitando procesos de segregación del barrio con respecto a sus entornos y fragmentación con respecto a otros sectores, diferenciándose bien los sectores de loteo, complejos e informalidad como áreas sin vinculación entre si. El séptimo momento, redistribución de la renta urbana, no aparece concretado en ninguno de los casos, lo cual indica que se trataría en verdad de una instancia a futuro, perteneciendo al presente su planteamiento.

La intervención en la tenencia del suelo, promoviendo que la población informal lleve adelante las inversiones y obras necesarias para el mejoramiento progresivo del sector al pasar a ser propietaria del terreno, plantea un cambio estratégico en la visión.

Una batería de diferentes proyectos puede reconocerse en los casos de estudio: Programas de regularización de tierras, mejoramiento habitacional, realización de infraestructuras comunitarias, etc. Muchos de estos programas produjeron resultados exitosos pero al atraer más poblaciones de bajos recursos a la zona asentados en forma informal, tendieron a producir la degradación del sector, profundizando la segregación. Las últimas etapas, en las que se procura revertir la segregación y fragmentación a través de la regularización y generando vínculos con el resto de la ciudad, mejorando transporte, servicios públicos, etc., marca un cambio profundo de ideología en los modelos de planeamiento urbano-habitacional, mutando de la erradicación de asentamientos informales a su radicación.

Estos procesos de urbanización, regulados por el estado y con intervenciones puntuales de la actividad del sector privado y de comunidades informales fueron definiendo perfiles barriales con sus usos de suelo, densidades, servicios y niveles socio-económicos en cada área, creando huellas que perduran hasta el presente.

Puede señalarse que estas distintas formas de intervenir en el territorio fueron respuestas, más o menos acertadas a las demandas urbana-habitacionales de las poblaciones vulnerables. Pero justamente por su carácter de "respuestas a problemas emergentes" adolecen de la estructura y consistencia necesaria para plantear soluciones sustentables a largo plazo. Como los casos de estudio ilustran, las intervenciones tuvieron un carácter *ad hoc*, amoldado a las lógicas y prioridades de los gobiernos de turno, por ende, tendieron a consolidar los problemas que decían resolver y, al mismo tiempo, reprodujeron otros problemas. En el caso del loteo económico, la lógica de urbanización era mercantilista, en la que un desarrollador inmobiliario subdividiendo tierra rural, aun cuando esto significaba la transferencia del problema de la no provisión de servicios básicos a la propia comunidad, trataba de obtener los máximos beneficios. La lógica social de la autoconstrucción sobre esos lotes aportaba a la generación de plusvalías, al valorizar los lotes con tales construcciones. La construcción de complejos reflejaba una lógica de generación de ofertas sociales de viviendas, pero por ser limitada y totalmente diferente a su entorno, y sobre todo al ser producido para alojar poblaciones erradicadas de otras áreas de la ciudad, generaba mayor problemas de deterioro barrial que el problema de déficit habitacional que decía atender. El alto impacto de los complejos habitacionales en Soldati y en Zagala habla elocuentemente de este proceso, seguido por la expansión de la informalidad, completando el círculo de concentración de poblaciones pobres en tales barrios, profundizando simultáneamente los procesos de segregación y fragmentación. Los esfuerzos posteriores, tratando de regularizar la informalidad e introducir medidas para mejorar en forma participativa el sector, se vieron recurrentemente limitado a los subsectores del barrio, los complejos habitacionales o las múltiples villas y asentamientos, perdiendo la capacidad de organizar, planificar y gestionar como barrio en conjunto, capacidad que disponía en ambos casos en la instancia fundacional y en tanto el barrio mantuviera su carácter de loteo económico con viviendas auto construidas. La irrupción de otros nuevos actores, como los habitantes de los complejos y los informales, cambiará el derrotero de las respectivas historias barriales para siempre.

El recorrido por los casos refleja la necesidad de contar con una herramienta de intervención en las emergencias urbano-habitacionales sistemática y comprensiva de sus múltiples dimensiones. La planificación tradicional fue la respuesta inicial, con sus postulados cientificistas de ordenamiento del territorio y realización de obras publicas. Pero a lo largo de los periodos de urbanización, interviniendo en sus territorios se tornaron evidentes sus limitaciones, reemplazadas por nuevos enfoques, que comienzan a transferir responsabilidades y recursos del ámbito puramente publico a la esfera de lo privado y lo no gubernamental. Soluciones tales como la regularización dominial constituyen de alguna manera una apuesta a que las propias comunidades, aun informales, resultarían más efectivas y eficientes en resolver sus problemas de alojamiento, más que continuar construyendo complejos habitacionales. Pero tanto regularización como complejos demuestran ser limitados para responder a la magnitud de la demanda de acceso a los bienes y servicios urbanos. Es en este marco en que surgen los programas participativos de mejoramiento barrial, los cuales plantean una serie de acciones simultáneas involucrando distintos actores y escalas como único camino para superar la degradación generada por la segregación y la fragmentación. Sin embargo, tales programas en las distintas bibliografías críticas de la cuestión aparecen como insuficientes y el planteamiento de otras medidas, incluyendo la provisión de nuevos y mejores servicios de

transporte, autopistas, redes de energía, etc. surgen como medios necesarios para reinsertar tales sectores en la ciudad y sus potentes redes de desarrollo socio-económico.

Los casos ilustran ejemplos elocuentes de provisión de nuevos medios de transporte, como el caso del pre-metro en Soldati, o la provisión de nuevos servicios de desagüe en Zagala, la provisión de una nueva línea de colectivo y una red de gas en el barrio San Carlos y la provisión de drenajes y estrategias para evitar la inundación en el barrio padre Varela, donde la diferenciación entre el barrio “con pavimento” y con calles de tierra e inundable, constituye una fuerte impronta social que diferencia habitantes formales, de los informales y marginados de la ciudad de Lujan.

Surge entonces en distintos ámbitos académicos, inicialmente, y de gestión luego, la idea del proyecto urbano como una forma de intervenir en los problemas urbanos habitacionales con respuestas más prometedoras. Una metodología de proyecto urbano que funcione como catalizador de tales distintos modelos de intervención en sectores urbanos degradados, superador de momentos históricos particulares, apuntando a un futuro urbano más prometedor para aquellos habitantes que viven un presente no sustentable. De esta manera, se plantea una relación particular entre la concepción de hacer ciudad, en términos tradicionales, subdivisión de tierra regulado por zonificaciones de planeamiento y proyecto urbano, como una forma de corregir las deficiencias en tales procesos, innovando en la producción de hábitat social.

El proyecto urbano como herramienta de planificación del Estado

El proyecto urbano plantea una especie de “puente” entre la planificación urbana regional, totalizadora, sistemática y básicamente orientada a la formulación de marcos regulatorios apropiados y el proyecto, focalizado, específico y dirigido a producir las obras públicas que la población necesita, tales como vivienda, escuelas o agua potable, complementariamente con la modificación a las normas y regulaciones que el área requiere para incentivar inversiones privadas en prioridades sociales. Este rol de puente articulador de las concepciones y recursos del Estado y de los privados, resulta atractivo por el nivel de creatividad que demanda en su gestación, pero al mismo tiempo, altamente conflictivo en su implementación efectiva, dado los múltiples intereses contrapuestos que involucra.

El proyecto urbano como instrumento de intervención en la ciudad cuenta con ejemplos exitosos en todo el mundo, desde los países centrales e industrializados a los periféricos. Sin embargo, especialmente en los segundos, tienden a caracterizarse en el despliegue de inversiones privadas, jerarquizando una zona de gran rentabilidad, aprovechando recursos públicos, típicamente suelo urbano y normativas que lo favorecen. En el caso de Buenos Aires, el ejemplo de proyecto urbano más conocido es el de “Puerto Madero”, quien se impusiera objetivos tan ambiciosos como “recentrar el centro de la ciudad de Buenos Aires”, que no hubiera propuesto ni aun el más ambicioso de los planificadores tradicionales y, al mismo tiempo, termina definiendo con un nivel de detalle asombroso los usos de suelo, públicos y privados en esta particular pieza urbana. Pensar en intervenciones del mismo tipo en áreas degradadas de la ciudad, fundamentadas en el principio del “derecho a la ciudad”, proporciona nuevos desafíos que demandan una reflexión profunda en cuanto a las enseñanzas proporcionadas por el recorrido por la historia de los casos de estudio realizadas.

En el transcurso de la investigación desarrollada, fueron identificados ejercicios de proyecto urbano, procurando superar la intervención sectorial del estado, vivienda, infraestructuras, etc. pero recurrentemente enfrentando las dificultades propias de la rigidez en la estructura del Estado para gestionar tales programas en forma coordinada. En otros momentos surgieron iniciativas comunitarias, también amparadas por gestiones gubernamentales, que pretendían reconstruir la totalidad a partir del trabajo “por partes”, creando comisiones de vecinos, cooperativas y demás estructuras dedicadas a dar respuestas específicas a los problemas, dentro de un marco general de intervención. En todos los casos analizados, se desarrollaron talleres participativos de mejoramiento barrial, procurando a través del involucramiento de vecinos de distinta extracción social, introducir mejoras que faciliten el acceso a la ciudad, especialmente de los sectores más vulnerables. Pero tales ejercicios, aunque de un enorme valor académico, enfrentan obstáculos fundamentales para su pleno desarrollo. Por una parte, existe la inercia propia de los vecinos con menores recursos a involucrarse plenamente en ejercicios participativos, especialmente cuando se trata de barrios con poco conocimiento y desconfianza entre vecinos. Por otra parte, las restricciones y contradicciones del propio Estado en llevar adelante o permitir ejercicios genuinos de participación que conduzcan a encontrar soluciones consensuadas, imponiéndose las soluciones tecnocráticas de “arriba para abajo”.

Finalmente, existen las dificultades y reticencias propias del sector privado y los mercados inmobiliarios de invertir en zonas de riesgo, donde el proyecto urbano intenta llevar adelante procesos positivos de transformación, demostrando la enorme diferencia entre desarrollar proyectos urbanos en áreas habitadas por sectores pudientes y de alta rentabilidad, a diferencia de intervenir en sectores urbanos marginales. No es casual que los buenos ejemplos de proyectos urbanos siempre terminen interviniendo en sectores acomodados y nunca terminen de demostrar resultados donde es más necesario.

Los casos de estudio revelados señalan la presencia de múltiples proyectos y programas que en la secuencia de la historia barrial fueron planteando distintos paradigmas de intervención en la ciudad, con sus resultados particulares. La división en lotes económicos, la solución más difundida en el área metropolitana de Buenos Aires, favorecida por normativas favorables y subsidio al transporte público (Torres, 2006), funcionó y aun continúa funcionando en tanto se den las condiciones de contexto que permiten a un empresario inmobiliario subdividir tierra rural para usos urbanos, avalado por normativas de usos de suelo que así lo permitan, transfiriendo los costos de urbanización como la provisión de servicios urbanos de agua, cloaca, pavimentos, etc. a los habitantes. Más allá de las críticas a este enfoque, la historia de los cuatro casos estudiados refleja como la fundación de barrios en distintas localizaciones de la ciudad respondieron a estos postulados. Aun con dificultades estos barrios lograron progresar pavimentando y realizando servicios. Pero tan pronto como estos barrios lograron algunos de estos servicios, al ritmo de la expansión de la metrópoli, la necesidad de suelo urbanizable creció, y el estado mismo intervino a partir del paradigma del conjunto habitacional, en sus distintas formas.

Muchos y diversos nombres de programas dieron lugar a distintas obras de construcción de vivienda con infraestructura pública cuya mayor debilidad era su descontextualización. Daba lo mismo si estos proyectos eran realizados en el medio de la ciudad o en la periferia. No se consideraba cómo responder a los problemas de la ciudad, ni surgían de un diagnóstico de la misma, sino que los proyectos “aterrizaban” en un área, y encima, solían servir al propósito de trasladar poblaciones erradicadas de otras áreas urbanas que, a partir de esa operación, devenían en zonas prestigiosas, como los casos de Villa Soldati y Villa Zagala, en los casos de estudios presentados, tienden a enseñar.

El fracaso de los conjuntos habitacionales como la idea más acabada del proyecto urbano, diseñar un sector de la ciudad en función de las necesidades totales de un determinado grupo social, significaba esencialmente negar los principios mismos del urbanismo moderno. No es casual que tales operaciones hayan sido realizadas en aislamiento, con sus propias estructuras administrativas y autonomía total. La incapacidad de tales planes para satisfacer la demanda, más allá de los impactos negativos que generaran, resultó evidente a partir de la expansión incontrolable de la informalidad. En los casos de estudio seleccionados, puede advertirse a partir de la reconstrucción de la historia, una clara correspondencia entre la intervención en los barrios a partir de complejos habitacionales y la expansión de la informalidad, demostrando que el hacinamiento propio de los complejos, otra falla en el diseño de las unidades habitacionales y del complejo, tendía a extenderse en sus inmediaciones en la forma de informalidad. Estos desbordes eran resultados elocuentes de la necesidad de dar cobijo a parientes y personas relacionados con los beneficiarios de las operatorias. Del mismo modo, la historia de los barrios relata cómo, quienes fueran habitantes de asentamientos informales y resultaron beneficiarios de unidades en los complejos, de alguna manera se mantuvieron vinculados socialmente con sus vecinos, aunque la diferenciación según formas de hábitat sería un componente central de la fragmentación barrial, no solo entre informalidad y complejos sino muy especialmente con respecto a los habitantes formales, los más antiguos del barrio.

La intervención del estado, siguiendo esta secuencia histórica, se vincula a la regularización dominial, como un intento de volver a poner “en orden” el proceso de expansión de la informalidad. La regularización dominial al plantear la posibilidad de retomar el control de la urbanización permite imaginar la posibilidad de regular a favor de los más pobres. Pero como algunos trabajos están señalando (Payne, 2007), la cuestión de la regularización de la informalidad depende para ser exitosa del contexto en el que se pretende aplicar y de su capacidad para generar un mercado inmobiliario en el que la inversión privada se adelante a la pública en procesos genuinos de mejoramiento.

Proyectos urbanos recientes, tanto en Buenos Aires como en ciudades de la región, inspirados en el exitoso programa “Favela Bairro” de Rio de Janeiro, plantean la intervención en forma de “acupuntura” (Fernández, 2002) a través de pequeñas inversiones públicas administradas en forma comunitaria en mejoras de necesidades públicas en áreas informales. Una revisión de los programas de regularización dominial en América Latina plantea la crítica (Fernández, 2011) que en realidad tales procesos, lejos de inducir mejoras en la difícil situación habitacional en la que viven sectores de bajos ingresos, termina alentando la especulación, al añadir un factor de legitimización y jerarquización de determinadas familias beneficiarias con respecto a otras, que quedan en una situación de desventaja, y riesgo de expoliación, en sus estrategias para proveerse de hábitat donde vivir.

Los diferentes programas participativos de mejoramiento barrial, han adquirido distintas formas en los casos de estudio considerando. En algunos casos se trató de operatorias gubernamentales formales, mientras que en otros casos, la participación genuina vino dada por un abanico importante de formas de organización, desde grupos auto convocados, vecinos organizados detrás de una preocupación, consorcios de complejos, cooperativas de viviendas y ahorro, organizaciones no gubernamentales, etc. Los resultados, en algunos casos prometedores, dependen en buena medida de la capacidad del grupo impulsor de las iniciativas para articular con otros sectores, reconstruyendo de alguna manera la trama social que compone el barrio: habitantes formales, loteos económicos y complejos, como asimismo las distintas formas y matices de informales. Las diversas experiencias parecen enseñar que la fragmentación socio-territorial es un obstáculo difícil de superar y que demanda mucho más que un

programa de gobierno o de buenos vecinos en un determinado momento, sino que es imprescindible un compromiso de acción concreto sostenido en el tiempo.

Los intentos de intervenir a través del transporte público y la provisión de redes, plantean una visión estratégica, al abordar en problema de la segregación con una lógica totalizadora de los procesos de urbanización. Nuevamente, la historia reciente de los sectores refleja el alto impacto de tales esfuerzos, pero también las dificultades propias de su implementación efectiva. Igualmente, los intentos por redistribuir las plusvalías urbanas, incluyendo la provisión de servicios o mejor aplicación de impuestos en distintos territorios, estimulando la inversión privada en aquellos sectores más postergados, parece todavía constituir una expresión de deseo, más que una realidad que pueda verificarse actualmente, al menos en tales sectores.

La reversión de la segregación y la fragmentación a partir de operaciones de proyecto urbano es un paradigma reciente. La concepción del proyecto urbano en este caso vuelve a jugar un rol de catalizador de iniciativas públicas, comunitarias y privadas que encuentran su identidad en su construcción. En los casos estudiados, tal paradigma aun no ha alcanzado una fisonomía tal que permita reconocer en sus rasgos virtudes y defectos. Su estado embrionario permite vislumbrar cuáles son sus componentes esenciales y qué resultados pueden reconocerse preliminarmente.

Un primer componente es la participación, instituida ya como un criterio imprescindible para llevar adelante proyectos dirigidos al hábitat popular. El proyecto urbano como forma de articular los intereses del sector privado, la comunidad y el estado, plantea una forma de participación efectiva en un proyecto común, con objetivos de intervención específicos. Un segundo componente es la sustentabilidad, entendida en la acepción de duradero, en el sentido que aun subsidiando algunas cosas, siempre debe pensarse en como las obras o actividades continúan cuando el estado, o el grupo impulsor deje de invertir los recursos iniciales. Un tercer factor es la visión de conjunto, entendiendo que no se trata solamente de construir viviendas, sino que se trata de hacer ciudad y para tal fin es imprescindible contar con la obra física, pero también con el andamiaje de leyes y normas para que esto tenga un marco legal apropiado. Un cuarto factor es la conciencia en cuanto a la necesidad de redistribución de plusvalías y articulación publico-privada, entendiendo que cualquier intervención del estado para ser sustentable debe necesariamente ser acompañada por esfuerzos e inversiones de la comunidad y del sector privado de modo que todos, en conjunto, apuestan al éxito de la operación, distribuyendo en el tiempo plusvalías en forma equitativa entre el conjunto de la sociedad. El quinto y último componente es la dimensión ambiental, asegurando que la producción de viviendas y de ciudad cuentan con criterios de suficientes espacios verdes, escuelas y servicios sociales diversos, de modo que la producción de hábitat popular no signifique un castigo donde nadie quiere vivir, sino por el contrario, espacios agradables que incluso atraigan sectores de mayor nivel social.

Un ejemplo reciente de este tipo de intervención en áreas marginales concebido en forma genuinamente participativa Es el "Programa Mejoramiento de Barrios (PROMEBA)"⁷⁷⁷, el cual plantea un modelo con una metodología detallada de los pasos a seguir para llevar adelante intervenciones urbanas concebidas integralmente, tanto la modificación de normativas urbanas, como acciones de obras publicas y privadas. Los contenidos de tal programa, como tantos otros, refieren a conceptos de derecho a la ciudad, pero no explícitos y dirigidos a intervenir en la regulación de la informalidad, y el incentivo a expandir la oferta formal de viviendas. Estos programas en la medida en que focalicen en la informalidad, ponen su énfasis en reducir la segregación de los sectores más problemáticos, como es el caso de los barrios informales. El gran peligro de esta forma de proyectos es que terminan indirectamente favoreciendo la reproducción de la informalidad al introducir ventajas comparativas con otras formas de hábitat, tales como la regularización, la provisión de infraestructuras, etc., que como los casos de estudio señalan, terminan creando problemas para el crecimiento del barrio.

Reflexiones finales: El desafío profesional de construir el derecho a la ciudad

El recorrido histórico propuesto plantea algunas certidumbres y abre varios interrogantes. Por parte de las certidumbres, es claro que el concepto del derecho a la ciudad, mas allá de sus debilidades y falta de implementación concreta, plantea una revisión muy seria de los paradigmas de planificación, tanto en el ámbito de lo urbano, como en lo habitacional. Ya no se puede pensar el planeamiento en términos tradicionales, sin tener en cuenta la distribución de plusvalías urbanas. Es claro que si en verdad se quiere avanzar en el cumplimiento de derechos humanos, y del derecho a la ciudad en particular, es necesario implementar nuevas formas de integrar la cuestión de la práctica de la planificación urbana con la planificación habitacional en una forma más contundente. Los estudios de casos tienden a demostrar que, en la sucesión de modelos de planeamiento correspondientes a las distintas etapas de la historia, se ha ido abandonando el paradigma planificador sesgado, donde se desarrolla lo urbano por una parte y lo habitacional por otra. El modelo, más reciente, de regularización y mejoramiento participativo de asentamientos informales, viene de alguna manera a reconciliar las respuestas urbanas y

⁷⁷⁷ Disponible en <http://www.promeba.org.ar/>

habitacionales en sectores degradados. Resta aun llevar tal complementariedad a escala de las ciudades, no solo en sus sectores segregados, tarea que seguramente junto a la necesidad de incorporar nuevas reglas de redistribución de la renta urbana, tenderán a generar nuevos modelos de planificación urbana-habitacional, en los que el transporte urbano y la distribución de impuestos con mayor equidad, tiendan a inducir procesos de inclusión social más virtuosos.

Pero el repaso de los momentos históricos plantea asimismo algunas incertidumbres a tener en cuenta. En los casos analizados, puede observarse una recurrencia permanente en modelos que en teoría habían sido superados. Por ejemplo, la construcción de complejos habitacionales había llevado a alentar informalidad en su entorno inmediato y habían provocado segregación y fragmentación de sus áreas aledañas. Sin embargo, en décadas posteriores y aun hasta la actualidad el Estado continúa insistiendo con este tipo de intervenciones, demandando esfuerzos e inversiones adicionales a las previstas originalmente. Asimismo, existe una amplia incertidumbre respecto a los estándares específicos de densidad, usos de suelo y morfología urbana que un proyecto urbano donde se incorporen los postulados del derecho a la ciudad debería aplicar. Una amplia discusión en torno a las incumbencias de la planificación urbana, por una parte, la planificación habitacional, por la otra parte, y el proyecto urbano, entendido como puente entre ambas escalas de planificación, puede advertirse con resultados todavía poco claros. Por lo tanto, esta investigación buscó establecer un punto de partida para la futura integración de distintas escalas de intervención urbana, priorizando las demandas de los sectores poblacionales más vulnerables, en vistas a lograr progresos verificables en la agenda del derecho a la ciudad.

Bibliografía

- CRAVINO, M., del Río, J. y Duarte, J. 2008. "Magnitud y crecimiento de las villas y asentamientos en el Área Metropolitana de Buenos Aires en los últimos 25 años". En www.fadu.uba.ar/mail/difusion_extension/090206_pon.pdf, 2008.
- FERNANDEZ, Edesio, 2011. Regularization of informal settlements in Latin America (Policy focus report). Lincoln land institute.
- FERNANDEZ, Roberto, 2002. Seminario de Doctorado FADU-UBA. *Crítica ambiental del proyecto. Arquitectura y Ciudad: de lo natural a lo sustentable; del proyecto al eco-proyecto* Documento de cátedra (no publicado).
- GARAY, Alfredo y Giandomenico Amendola, 2000. "La Visión Urbanística. En "La Fragmentación Física de Nuestras Ciudades". *Memoria del II seminario Internacional de la Unidad temática de Desarrollo Urbano*. Malvinas Argentinas 3 y 4 de Agosto de 2000. pp 39 a 89
- HARVEY D., 1992 (1973), *Urbanismo y desigualdad social*, Siglo XXI España.
- HARVEY, D. 2008. El derecho a la ciudad. En <http://www.sinpermiso.info/textos/index.php?id=2092>
- HARVEY, 2010. Conferencia "The right to the City". World Urban Forum (WUF). Rio de Janeiro. UN Habitat. Earthscan
- KULLOCK, D. y MURILLO, F. 2010. *"Vivienda Social en Argentina. Un siglo de estrategias espontáneas y respuestas institucionales 1907 / 2007"*. Ediciones Universidad Católica de Salta.
- LEFEVRE, H. 1982 (1968), *El derecho a la ciudad*, Barcelona, Ed 62.
- MURILLO, 2001. ""Private-public partnership, the compact city, and social housing: Best practice for whom?" En *Development in Practice*.
- MURILLO, F, ABBA, A y Tabbita, J, 2012. Migraciones y expansion de asentamientos informales: Demanda de Planeamiento Urbano Multicultural? En seminarios SICyT FADU 2012 (en prensa)
- NOVICK, Susana, 2008. Las migraciones en America Latina. Política, Cultura y estrategias. CLACSO Catalogo de Editores.
- PAYNE G., Durand-Lasserre A. and C. Rakodi, 2007. 'Social and Economic Impacts of Land Titling Programmes in Urban and Peri-urban Areas: A Review of the Literature', presentado en World Bank Urban Research Symposium, Washington DC, May 14-16, 2007.
- PIREZ, Pedro, 2002. "Buenos Aires: Fragmentation and privatization of the metropolitan city". En *Environment and Urbanization* Vol 14 N 1. April 2002.
- REESE, Eduardo 2003. En la década del 90 les fue mejor a todos los planes estratégicos que hicieron lo políticamente incorrecto. En revista *La gran Ciudad* N° 2. pp. 28/31
- TORRES, H. (2006) *"El mapa social de Buenos Aires (1940 – 1990)*. Ediciones electrónicas.

Paper

La Problemática del mejoramiento de las condiciones del hábitat y la vivienda en configuraciones urbanas informales consolidadas y densificadas. Parámetros e intervenciones para garantizar calidad de habitabilidad standard. Desarrollo de Instrumentos de Diagnóstico e Intervención Participativos. Caso Manzana 27- Barrio YPF- Villa 31 CABA. Avances del trabajo realizado desde el TLPS

Autores: Bandieri, Paula Gabriela; Sucari, Andrea; Lanza Castell, Monserrat; Carreira, Lorena; Duarte, María; Donizetti, Lucía; Guido, Mariana; Schroeder Mac Leay, Olivia; Molina y Vedia, Paula; Rodríguez, María Laura
Correo electrónico: gabrielaparq@gmail.com.ar; andresucari@hotmail.com
Sede de Investigación: Cátedra Taller Libre de Proyecto Social, FADU, UBA

Resumen

El hábitat popular urbano afectado por situaciones de pobreza estructural tiene normas y formas propias distintas a las canónicas, pero no por eso inexistentes. Consideramos imprescindible el conocimiento y la comprensión de las mismas para intervenir y aportar a su transformación.

Estas formas en las villas urbanas surgen y se desarrollan carentes de planificación y de asesoramiento profesional, en un proceso de adición de volúmenes, construidos como respuestas espontáneas a necesidades habitacionales dinámicas que generan soluciones en etapas, condicionadas por los recursos de que se dispone. En los últimos 8 años el crecimiento poblacional ininterrumpido de las villas de emergencia y de los asentamientos precarios en la ciudad de Buenos Aires y del área metropolitana, derivó en las viejas y consolidadas villas como la 31, dada la escasez de terrenos vacantes en las mismas, en una gran densificación del tejido, agravando las condiciones de crecimiento habituales en estos contextos.

Los lotes totalmente construidos, y las construcciones con un marcado crecimiento vertical generan graves problemas de ventilación e iluminación que se suman a los constructivos, de hacinamiento e infraestructura; las construcciones y escaleras invaden el espacio público, que como un organismo vivo cambia su límite y forma día a día.

Según datos del Censo 2001, la población residente en las Villas 31 y 31 bis alcanzaba a 12.204 personas, representando el 11,3% del total de personas residentes en villas y asentamientos de la Ciudad de Buenos Aires. En el período 2001- 2009, entre las dos villas, el volumen poblacional creció 116%; esto significa que, en promedio, se asentaron más de 1.932 personas por año. Hoy en día la población de la villa alcanza los 28.000 habitantes.

Las tareas realizadas desde el TLPS se ubican en el enfoque de trabajo de la investigación-acción en la cual tenemos en cuenta particularmente la participación integrada de investigadores y vecinos, como herramienta que permite la apropiación del conocimiento, de lo propuesto y realizado. La inclusión de los habitantes desde los primeros pasos del proceso proyectual.

La incorporación activa en el trabajo de otras disciplinas. Diseño Gráfico y Trabajo social permitió ahondar y mejorar sustancialmente las herramientas y recursos utilizados para el trabajo.

Como caso testigo y replicable, hemos estudiado la Manzana 27 de barrio YPF y la Mza 16 del barrio Guemes de la villa 31, CABA.

Diagnostico de situación: se realizó un profundo trabajo de conocimiento y reconocimiento de las necesidades, relevando, analizando y diagnosticando las condiciones actuales de habitabilidad, con el objetivo principal de elaborar respuestas proyectuales que se constituyan en un proceso, que contemplen etapas según urgencias y prioridades en las respuestas, que integren las necesidades particulares de cada familia, de cada vivienda y las comunes del conjunto manzana que conforman y que articulen con el proyecto de urbanización.

Ponencia

Articulación universidad- comunidad.

Abordamos la actividad científica conjuntamente con el trabajo en extensión a través de la asignatura electiva Taller Libre Proyecto Social TLPS. Desde esta combinación de extensión e investigación (docente investigador junto a pasantes-alumnos) se profundizará el análisis empírico buscando compromiso y devoluciones concretas a las mismas personas afectadas

El TLPS es una cátedra libre de la FADU-UBA. Constituida en el año 2002; por resolución N°.516/06 del Consejo Directivo de la FADU-UBA, desde el año 2006 acredita académicamente sus seminarios y experiencias de extensión y transferencia.

Organiza, a partir de acuerdos de trabajo con organizaciones sociales, la formación en una secuencia de seminarios y trabajos de campo que abordan problemáticas de las disciplinas de la arquitectura y el diseño. Está organizada en áreas de trabajo (hábitat, e imagen, comunicación y producto) para la realización efectiva de los acuerdos de trabajo y de la formación pertinente de los estudiantes de los equipos. El área Hábitat esta bajo la dirección de la Mg. Arq Beatriz Pedro y la Co-dirección de la arq. Gabriela Bandieri. (www.tlps.com.ar).

Objetivos Generales

- Aportar a la resolución de las problemáticas habitacionales de los barrios populares.
- Transferir conocimientos dotando a sus habitantes de herramientas que puedan ser utilizadas en forma autónoma en otras situaciones similares.
- Confeccionar materiales de difusión de elementos técnicos, constructivos y espaciales que mejoren la habitabilidad.
- Enriquecer la formación del estudiante universitario y de los docentes con el conocimiento de las reales y concretas necesidades de gran parte de la población, aportar a un enfoque más solidario de la formación y del ejercicio profesional.
- Desarrollar prácticas de formación en las problemáticas habitacionales urbanas de mayor emergencia, que consolidando enfoques y metodologías formen futuros profesionales capacitados para el trabajo con la comunidad.

Objetivos específicos del equipo del Barrio 31

Nos proponemos conocer, visibilizar, entender, y determinar variables a considerar en posibles intervenciones de mejoramiento, trabajando con las particularidades de la conformación de estas configuraciones urbana, tanto desde le punto de vista social, (el tejido y las relaciones interpersonales y grupales) como las condiciones morfológicas, estructurales, de habitabilidad, como componente identitario y vital de las mismas, y por consiguiente necesarios de ser contemplados en las propuestas de mejoramiento.

Nos proponemos desarrollar una metodología de trabajo participativo para el mejoramiento del hábitat, que aporte:

- Al proceso de regularización de la tierra en el barrio.
- Al desarrollo y definición del proyecto de urbanización existente para la villa.
- Al desarrollo de una normativa específica para el sector.
- A los vecinos del barrio una documentación que les permita gestionar formas para mejorar las condiciones de habitabilidad de las viviendas y el barrio.
- A los Programas Nacionales y de la Ciudad sumar una información que les permitirá generar estrategias progresivas de intervención y cuantificar los recursos necesarios para mejorar las condiciones del hábitat.

La práctica como fundamento y sentido del conocimiento

Adherimos a la idea de que la verdadera investigación no puede alejarse de la práctica. El Investigador debe estar inmerso en el campo.

“¿Por qué la práctica? ¿Qué lleva a la pregunta, a problematizarnos, a tropezar con nuestras limitaciones y a tratar de superarlas? La práctica, el hacer. La práctica es, entonces, lo que permite una interacción, una comunicación distante de las jerarquías del supuesto saber. La práctica, cuando es valorizada, obliga a que los actores del proceso de aprendizaje se ubiquen en otras relaciones de poder, diferentes de las instituidas en el sistema educativo. Esta reubicación en cuanto al poder, se funda en que la práctica nos da autoría, nos da autoridad -que deviene de la autoría- para interrogar la realidad desde distintos ángulos y poner en cuestión el propio saber, y el saber del otro.

La práctica, y la teoría que en ella se sustenta y pone a prueba, es lo opuesto a lo que Freire llama el “relato del mundo” -que es una versión del mundo que se impone-. Es impensable el protagonismo compartido, la problematización auténtica, la unidad del enseñar y el aprender, sin el eje de la práctica. (Lic. Ana Quiroga)

Enfoques desde el que desarrollamos nuestra práctica

- Partimos del reconocimiento:
 - Del derecho de los habitantes a permanecer en su barrio.
 - Del derecho constitucional a una vivienda digna

De la valoración del trabajo y los recursos invertidos por los habitantes del barrio en la construcción y el mejoramiento del mismo.

- trabajando con un enfoque vincular de la relación con la comunidad

En nuestra metodología de trabajo damos importancia a las relaciones entre los sujetos y a la construcción de vínculos. Confluimos con la teoría de Pichón Riviere cuando consideramos que los vínculos están motivados por una necesidad y se fortalecen en la tarea que se desarrolla para satisfacerla.

Fue determinante en la inserción y avance del Taller en la Villa 31 el acompañamiento de Un Cuerpo de Delegados Activo y Comprometido en la lucha por la urbanización.

El vínculo:

Requiere flexibilidad, persistencia, apertura y contención grupal

Algunos formatos
Reuniones de trabajo en espacio abierto.

Encuentro con referentes del barrio.

Jornadas de entrega de carpetas.

Charla directa con los vecinos.

Jornadas de capacitación



- Espacio y tiempo: constancia y cumplimiento de los compromisos.

Constituimos una sede y horario fijos de trabajo en el barrio para realizar los talleres de trabajo, organizar las puestas en común con los vecinos lo realizado, y recibir las inquietudes y consultas permanentes de los mismos. Desde el 2006 al 2010 funcionamos todos los sábados por la tarde en el Comedor Padre Mújica; A partir del 2011 al comenzar a trabajar en otros sectores y ante la imposibilidad de contar con un edificio comunitario como sede, decidimos trabajar en plazas, o patios abiertos. Este hecho vivido en principio como un obstáculo significó en un gran beneficio que nos permitió un mayor contacto con los vecinos y su creciente participación

- Trabajamos articuladamente

-Con todos los vecinos, organizaciones barriales y ongs que trabajan en el barrio por la urbanización y el mejoramiento del hábitat.

-Con el Proyecto de Urbanización desarrollado desde la FADU por el Arq. Javier Fernández Castro que han hecho propio los vecinos del Barrio.

- Trabajo participativo

Coincidimos con la Arq. Paula Boldrini cuando afirma que es necesario practicar la participación en la producción del hábitat aunque esta sea desprolija, inconstante, inacabada, impredecible e implique conflictos y desorden. Parte de nuestro desafío es la definición de mecanismos que permitan un rol verdaderamente activo de los vecinos en todas las etapas del trabajo un Co-pensar junto a ellos que impulsen el involucramiento y la organización de los mismos

Encontramos en el diálogo es una de las principales herramientas para lograr la participación Ya que como considera la psicología social es allí donde circula el saber, se alterna la función de enseñar y la de aprender.



Asambleas, reuniones, jornadas de trabajo con los vecinos

Vecinos, estudiantes y docentes aportando a la radicación y urbanización del Barrio

Cronología de continuo proceso de consolidación del Barrio Padre Mujica (Villa31-31 Bis)

1930-1950:

La Villa 31 surge alrededor de la década del 30 por familias que fueron afectadas por la gran desocupación que produjo una crisis económica mundial que también repercutió en Argentina, período caracterizado por el final de las grandes migraciones europeas y el comienzo de la fuerte migración interna de país. Así nació lo que se llamó Villa Desocupación.

El lugar elegido se define por su cercanía al Puerto y las terminales de tres líneas de ferrocarriles, innegable fuente de trabajo en aquellos años.

Otra parte del asentamiento que luego se incorporaría a la villa 31 fue producto de una política gubernamental de brindar viviendas provisorias a población sin recursos, inmigrantes (en su mayoría italianos) que dio origen a fines de los 40 al Barrio Inmigrantes.

Luego de 15 años se produjo otro asentamiento en una zona baja e inundable, repleta de vías férreas, donde se instalaron trabajadores de una estación de tren cercana, aquel barrio se llamará Saldías.

1950-1970:

Entre 1956 y 1958 se ocuparon espacios intermedios entre los barrios Inmigrantes y Saldías, naciendo los sectores que después se llamaron YPF, Guemes y Comunicaciones formados en su mayoría con gente que vino del interior y de países limítrofes.

En el año 1956, bajo control político de la dictadura que asumió con nombre de Revolución Libertadora, ante el veloz crecimiento del asentamiento y de otros más dentro la Capital, se generan las primeras actitudes tendientes a la erradicación. Estos planes que promovían el abandono de lugar con la construcción de viviendas en lugares muy alejados del centro, no tuvieron aceptación, y con el correr de los años la Villa no dejó de crecer.

La Federación de Villas y Barrios de Emergencia constituida en 1958 fue la primera organización que articuló las demandas villeras de toda la Ciudad y asumió la identidad como tal.

A mediados de los `60, otra vez bajo una dictadura militar, las organizaciones villeras contaron con el apoyo del Movimiento de Sacerdotes por el tercer Mundo, demostrando la unidad del Movimiento Obrero y de la Iglesia comprometida con los pobres, en la pelea del movimiento villero contra el Gobierno Nacional que creaba en ese entonces el Programa de Erradicación de Villas.

1970-2011:

Hacia 1971 la población ascendía a 24.400 habitantes .Este crecimiento está fundado no solo en la ausencia de políticas sociales y programas de vivienda sino en el continuo aumento de la pobreza y la desocupación a nivel general.

Es definitiva la importancia de la figura del padre Carlos Mujica y de otros Sacerdotes Tercemundistas, en su rol de promotores de espacios de acción y discusión.

A partir de 1976, la última dictadura militar establece el Plan de Erradicación de Villas de Emergencia. La política concreta y real fue la deportación y erradicación violenta.

En la 31 el desalojo fue frenado por dictamen judicial en 1979, quedando 50 familias . La reconstrucción de la villa pareció un proceso semejante a su nacimiento: llevó varios años. De lo que fue anteriormente la estructura de barrios en la villa en los años setenta, quedó una parte.

Con el paso a la democracia, la situación no cambió notablemente, si bien en 1990, el ex presidente Carlos Menem firmó el Plan Arraigo que permitía a los habitantes ser dueños de sus tierras, este plan nunca se efectivizó en el barrio.

Al año 2001, el barrio contaba con más de 12.000 habitantes y continuaba creciendo, en particular en el año 2006 y 2007 se sucedieron diversas ocupaciones de los espacios vacantes, en primer lugar, cerca de las vías del ferrocarril, luego en galpones y finalmente debajo de la autopista hoy totalmente ocupada.

En el año 2002 se define El anteproyecto "Barrio 31 Retiro - UBACyT A401 / 04 - Las Articulaciones Ciudad Formal – Ciudad Informal", una metodología de abordaje válida para la región" Trabajado en el territorio junto a los vecinos, que se constituyo en una importante herramienta del barrio en la pelea por la radicación y urbanización y qque formó parte como anexo de la ley de urbanización

En el año 2009 finalmente la lucha sostenida durante décadas por los vecinos para el reconocimiento de sus derechos a la ciudad a la tierra y la vivienda comenzó a dar sus frutos se sanciona la ley N°3343 que dispone la urbanización y radicación definitiva de las villas 31 y 31 bis y establece la creación de la Mesa de Gestión y Planeamiento Multidisciplinaria y Participativa para la urbanización de las villas 31 y 31 bis Integrada por representantes barriales, La FADU y representantes del gobierno Nacional y de la CABA.

En el año 2011Después de un año de trabajo La Mesa aprueba el dictamen con los lineamientos para llevar adelante la urbanización y consolidación del barrio.El mismo sigue ignorado en la legislatura porteña esperando su firma, mientras tanto las necesidades no se resuelven y la villa sigue su proceso de autourbanización.

Características del barrio

La villa 31 y 31bis se localiza en la zona céntrica y norte de la CABA, en el barrio de Retiro, ocupando 0,32 Km² de superficie. Se desarrolla entre las calles 4 y 9, las vías del ferrocarril Gral. San Martín y las avenidas Ramón Castillo y Gendarmería Nacional. Esta subdividida en barrios claramente identificables llamados Comunicaciones, YPF, Güemes, Inmigrantes y 31bis.

El barrio se emplaza sobre tierras cuya titularidad pertenece al Estado Nacional. Un sector se encuentra en administración directa del ONABE y el resto de los sectores está concesionado a operadores ferroviarios de carga ó en jurisdicción de la Administración General de Puertos.

Se inserta en la ciudad dentro de un área de servicio. Su desarrollo longitudinal está determinado por dos límites contundentes: la estructura del puerto y las parrillas ferroviarias de Retiro.

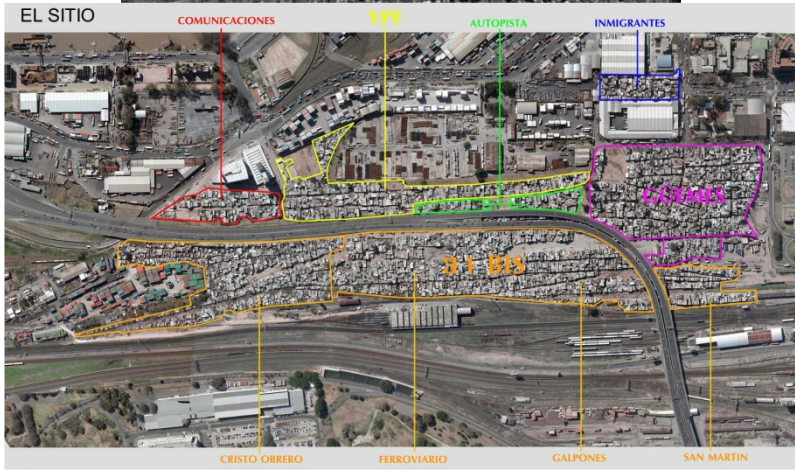
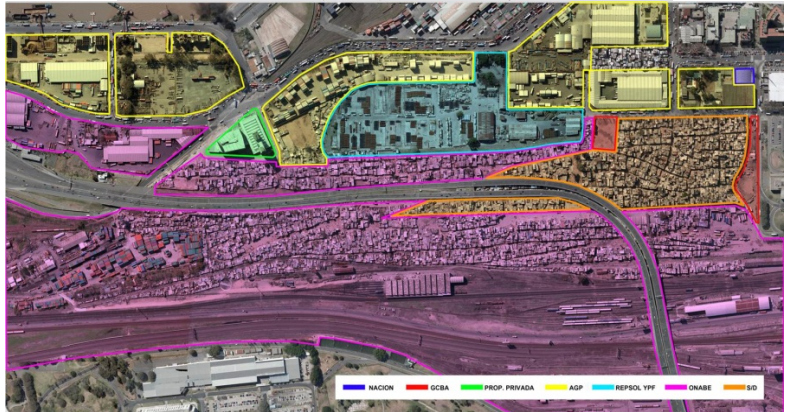
La autopista Illia, nacida en la década del 90, forma una barrera física de enorme importancia. Es limite físico contundente limita la Villa 31 de la Villa 31bis

A lo largo de aproximadamente 700 metros en que la autopista pasa a nivel del suelo, constituye un limite contundente de aproximadamente 40 mts de ancho El vecino que antes vivía a la vuelta ahora está a 10, 12, 15 cuadras. Son los "del otro lado".

Existen sólo dos posibilidades de acceso al barrio. El principal acceso se da desde la Terminal de Ómnibus por Guemes, el otro por la calle 9 en la zona del viejo edificio de Correo.

No llegan colectivos al barrio. Solo hay líneas que pasan por la periferia; la única opción que queda es caminar hasta los extremos de la villa para tomar transporte público.Ir a una escuela pública fuera de la villa puede llevarle a un niño una hora. Paradoja de un barrio situado en el centro de la ciudad

Numerosas plazas y canchas de futbol sumadas a las calles se constituyen en espacios de expansión, intercambio y encuentro, valorizado por los propios vecinos y defendidos por todos de posibles ocupaciones,



Un vínculo con historia

Desde el año 2006 el TLPS , ha participado activamente en diferentes ámbitos de trabajo dentro del barrio, con las familias, con comedores comunitarios, con ONGS sociales, con el Cuerpo de Delegados, con la Subsecretaria de Tierras de Nación, con el equipo de proyecto de urbanización de la FADU-UBA, con ONGS Profesionales, etc, con el objetivo principal de lograr su radicación y urbanización, para lo cual es necesaria su regularización dominial y su inclusión en la trama urbana de la ciudad .

Se han encarado las siguientes tareas:

2006- Asesoramiento a familias con integrantes discapacitados, para la adaptación y mejoramiento de sus viviendas con el uso de materiales que recibían de Desarrollo Social del GCABA. Se atendieron en un periodo de 8 meses

2007-2008 Registro de lo construido para la elaboración del catastro del barrio y la demostración del amanzanamiento y loteo existente. Se realizó el catastro provisorio de 2 manzanas del Barrio YPF.y 1 manzana del Sector Cristo Obrero.

2009 , sobre la base del reconocimiento y la confianza conquistada por el TLPS en el barrio, y en el marco del Proyecto de Urbanización., surge el pedido de delegados y vecinos de desarrollar una metodología de trabajo para el mejoramiento de las viviendas existentes.

Tomando como base lo realizado en los años anteriores se trabajo sobre la Manzana 27 del Barrio YPF. Se relevaron y documentaron todas las construcciones que la componen (19 lotes y 31 viviendas) y los espacios públicos que la limitan (plaza y calles)

El resultado final fue un plano del Manzana que permite visibilizar, detectar y comprender los problemas del conjunto.;y: planos, registro fotográfico y relevamiento socio-habitacional- de cada vivienda que fueron entregadas a las familias A partir de estos datos se comenzó a sistematizar la información recavada para la elaboración del diagnóstico de la situación habitacional del las Manzanas relevadas

2010- A fines del año 2009, sancionada por la Legislatura de la CABA la Ley “plan de urbanización de las villas 31 y 31-bis”; y organizada la mesa de trabajo con el objetivo de definir en un año el proyecto de radicación del Barrio sobre la base de los lineamientos trazados por el proyecto Barrio 31 Retiro – UBACYT A401/04 de la FADU-UBA, la realización de los trabajos de registro, relevamiento y diagnósticos cobraron una particular relevancia por el aporte que significan para la concreción de estas metas.

Es en este contexto, y dada la magnitud de la tarea que hace imprescindible el protagonismo de los vecinos del barrio; el TLPS, acordó diseñar y realizar talleres de capacitación de los vecinos , para incorporarlos al trabajo de registro, documentación de la situación habitacional. En esta instancia del proceso La interdisciplinaredad, el trabajo conjunto con estudiantes y docentes del Area Comunicación y de Trabajo Social fue decisivo para avanzar, y significó un cambio superlativo en cuanto a la eficiencia en la comunicación a partir del diseño de piezas específicas para cada una de las acciones de comunicación: Difusión, información. Capacitación

2011 y 2012 siempre por pedido de los vecinos, se replica la tarea en otros sectores del barrio Mza 16 del barrio Guemes y Mza 104 del sector Cristo Obrero. Con el objetivo de conocer y contemplar las particularidades de cada sector en la metodología de trabajo, y expandir la experiencia a un área mas vasta.

Manzanas en donde trabajamos...





Planos final de las Manzanas 27 del barrio YP



Planos final de las Manzana 16 del barrio Guemes

VISTAS FOTOGÁFICAS

Muestran el grado de consolidación de las Manzanas y lo heterogéneo y particular de cada sector



MANZANA 104 - SECTOR CRISTO OBRERO - 31 BIS - BARRIO CARLOS MUJICA - V31 - TALLER LIBRE DE PROYECTO SOCIAL - FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO - UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES



MANZANA 104 - SECTOR CRISTO OBRERO - 31 BIS - BARRIO CARLOS MUJICA - V31 - TALLER LIBRE DE PROYECTO SOCIAL - FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO - UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

QUE LES ENTREGAMOS ...

UNA CARPETA QUE CONTIENE

- . REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA VIVIENDA
- . RESUMEN DE LA ENTREVISTA REALIZADA
- . PLANOS ARQUITECTONICOS DE LA VIVIENDA
- . FICHA DESCRIPTIVA DE LA VIVIENDA

TALLER LIBRE DE PROYECTO SOCIAL

VILLA 31 - BARRIO YPF - Manzana 27 - Lote:

Interlocutor: María Rodríguez
Realizado por: Gabriela y Emmanuél
Fecha: 17-04-10

LA HISTORIA DE MARÍA

María tiene 49 años y es de San Pedro, Jujuy. Sus hijos son: María Celeste (22) que es estudiante de historia en la UBA, María Celeste (20) que es estudiante de historia en la UBA, María Celeste (18) que es estudiante de historia en la UBA, María Celeste (16) que es estudiante de historia en la UBA, María Celeste (14) que es estudiante de historia en la UBA, María Celeste (12) que es estudiante de historia en la UBA, María Celeste (10) que es estudiante de historia en la UBA, María Celeste (8) que es estudiante de historia en la UBA, María Celeste (6) que es estudiante de historia en la UBA, María Celeste (4) que es estudiante de historia en la UBA, María Celeste (2) que es estudiante de historia en la UBA.

ORGANIZACIÓN FUNCIONAL DE LA VIVIENDA

La casa se desarrolla en una sola planta, tiene planta alta. El terreno forma una ochava entre el lote 08 y el lote 09 que en el fondo. Su terreno es de 100m². El único espacio abierto es la terraza. Planta baja: hacia la entrada está un patio cultural este patio se accede a todos los locales. Sobre el frente se encuentra un dormitorio que momentáneamente está haciendo las veces de baño, detrás de este hay un segundo dormitorio que momentáneamente está haciendo las veces de baño.

PLANTA BAJA

CORTE A-A

VISTAS

T.L.P.S. - RELEVAMIENTO VILLA 31				Crecencia de ubicación:		
Barrio	Manzana	Lote	Fecha			
YPF	27					
TITULAR						
1-Sup. lote (m ²):	PE	1P				
2-Sup. cubierta (m ²):	PE	1P				
3-Sup. semicub. (m ²):	PE	1P				
4-Sup. libre (m ²):	PE	1P				
5-Sup. total (2+3+4)	0,00					
RELEVAMIENTO SOCIAL						
HABITANTES		Edades	cant.	enfermos o discapacitados		
		0 a 12 años	0	0		
		Jóvenes de 13 a 18 años	0	0		
		Adultos de 19 a 60 años	0	0		
		Adultos mayores más de 60 años	0	0		
		TOTAL	0	0		
FAMILIAS						
1da generación		2da generación	3ra Generación	4ta generación		
0		0	0	0		
RELEVAMIENTO ESPACIAL						
Piso y Designación		Dimensiones	h	Piso	Terminaciones	Observaciones
INSTALACIONES						
		Si	No	Descripción		
Agua fría						
Agua caliente						
Cocina						
Electricidad						
ESTRUCTURA						
		Si	No	Descripción		
Independiente						
Muro portante						



Como trabajamos

Priorizamos el trabajo conjunto de los diferentes actores, beneficiando su práctica y generando transferencia de conocimientos: todos aprendemos, todos enseñamos.

El trabajo se considera como una unidad práctica-teórica con tres instancias: una en el barrio junto a los vecinos, otra en talleres realizando síntesis de la experiencia, y una tercera instancia de debate y evaluación de lo realizado

junto a los destinatarios.

Actividades y Tareas Realizadas

- Antes del relevamiento.

Reuniones con delegados y asambleas con vecinos del sector a fin de definir acuerdos y alcances de las tareas a desarrollar. Difusión de la tarea a realizar

Diseño y definición del material a ejecutar: tipología de planos, elaboración de planillas para el relevamiento social y constructivo / Definición y sectorización de áreas a relevar por cada equipo. / Elaboración del material necesario para encarar la tarea. / Integración y participación barrial. / Campaña de difusión, sensibilización y conocimiento de los vecinos: se elaboraron conjuntamente los ejes de fundamentación de los objetivos. / Capacitación de los equipos de trabajo.

• COMUNICACION

Trabajar en varios aspectos

1. Analisis y diagnostico de formas y medios de comunicación en la villa entre vecinos / delegados / taller libre
2. Fortaleciendo la reflexión interdisciplinar, el trabajo interno y en las entre vistas a los vecinos
3. Haciendo difusión en el barrio sobre el proyecto del tips y el proyecto de urbanización.
4. Proponiendo el fortalecimiento de la comunicación como una herramienta necesaria para el crecimiento del proyecto.



- Durante el relevamiento

Taller de registro y relevamiento: visitas a cada casa y familia. / Entrevista de registro social y de acuerdos informales de propiedad./ Mediciones de las viviendas. / Registro de observaciones de características básicas. / Registro fotográfico



- Después del relevamiento

Taller de documentación de lo relevado. / Taller de verificación y corrección de datos./ Evaluación del estado, de las necesidades y del orden de prioridad para su resolución (en curso) / Evaluación de las viviendas en forma integral por manzana y teniendo en cuenta la propuesta de trama urbana en la que se integra. / Identificación de sectores a fortalecer. / Identificación de sectores con necesidades de ventilación e iluminación. / Elaboración de propuestas de mejoramiento. (en curso)/ Propuestas de aperturas./ Propuestas de fortalecimiento estructural / Propuestas de incorporación de infraestructura sanitaria de agua y cloacas. / Propuestas de aberturas para ventilación e iluminación. / Propuestas para resolución de temas funcionales./ Taller de trabajo conjunto para la evaluación de las propuestas y su puesta en marcha.]

Instrumentos de recolección de datos

1- Entrevista con el propietario de la vivienda. 2- Croquis y relevamiento de la vivienda para la elaboración de los planos. 3- Planilla resumen de aspectos socio-habitacional-. Esta planilla surge de la transcripción de datos de los otros instrumentos de recolección. 4- Relevamiento fotográfico

Variables Relevadas

- Aspectos Sociales

Este relevamiento se realiza a partir de informes surgidos de un diálogo que comienza con preguntas específicas. Lo que en trabajo social se llama la parte dura de la entrevista y sigue con un dialogo, carente de estructuras pre-establecidas con el titular responsable del lote. Abarcando la historia de cada familia, con las manifestaciones que ellos elijan compartir. Junto con su historia dentro del barrio y la historia de su casa, de su construcción.

1 – Historia de la familia. 2 - Cantidad de habitantes. Se consigna nombre y edad de todos los habitantes de la vivienda, y se registra si existe algún habitante que padezca alguna discapacidad física o mental. Si existe algún huésped fijo o semifijo. 3 – Cantidad de familias. Organización funcional de la vivienda.

- Aspectos Constructivos

Estas variables de relevancia principalmente por observación, pero también por indagación en la entrevista, ya que en muchos casos son los mismos vecinos quienes han construido sus casas ó han participado de la construcción y tienen datos precisos incluso de los elementos no visibles como las fundaciones y armaduras.

1- Estructura. ¿Qué tipo de estructura tiene la vivienda? Portante independiente. Relevo de bases, columnas, viga, losas. Forma. Dimensión. Materialidad. Estado (hay hierros a la vista, presenta fisuras, etc.) Mampostería portante. Dimensiones. Materialidad. Cómo apoya el muro en la tierra, tiene viga de fundación?. Existe encadenado superior?

2 - Locales húmedos. Alimentación de agua. Sistema de agua caliente. Desagües primarios y secundarios. Artefactos (Tipo y estado). Terminaciones del local. Iluminación y ventilación

3 - Resto de los locales. Dimensiones. Usos de origen del local y actuales. Iluminación y ventilación. Terminaciones. Relación entre locales, funcionamiento

4 - Instalación eléctrica. Conexión. Estado de la instalación, grado de precariedad (cables exteriores, colgando, etc.). Tablero, disyuntor. Cantidad de bocas

5 - Instalación de gas. Garrafas o tubos, donde y como están instalados Cocina: cómo es la instalación, con que tipo de cañería está hecha, o tiene la garrafa debajo. ¿qué otro artefacto de gas existe?. ¿Los ambientes con artefactos de gas como ventilan.

6 - Situación de la vivienda en la manzana. Vivienda sobre la calle: cómo es el frente relevamiento y estado. Vivienda interna: cómo se llega desde la calle. Cómo es la relación de la vivienda con las vecinas (altura de muros, patios, etc.)

Primeras Conclusiones

- La tarea nos ha permitido desarrollar una conciencia crítica y valorizar la importancia de nuestro rol social como profesionales.

- La tarea nos permitió conocer y valorar el proceso de autoconstrucción llevado a cabo en el barrio que representa la historia cultural y de lucha de sus habitantes.

- A partir del conocimiento adquirido reformulamos el tema de la investigación y nos preguntamos. ¿Es correcto hablar de "Calidad de habitabilidad estándar", Es posible estandarizar la calidad de habitabilidad?, o tal como plantea Víctor Pelli "La calidad de una vivienda no puede ser evaluada en abstracto y no puede contemplar sólo los aspectos arquitectónicos." La calidad de la vivienda radica en su capacidad de satisfacer plenamente la necesidad de sus habitantes concretos (necesidades de uso, de durabilidad, de accesibilidad, de comprensión, de identificación y de inserción en el conjunto social, en la ciudad y en el sistema productivo) y en su posibilidad técnica y financiera de concretarse...."(Arq. Víctor Pelli)

- Existe una clara estructura de loteo, reconocida por los vecinos.

- Es identificable el propietario de cada lote.

- Se reconocen dos tipos de necesidades:

- Las comunes a todos los vecinos relacionadas con la deficiente o nula infraestructura de servicios y la falta de inversión en los espacios comunes.
- Las particulares de cada vivienda. Estas últimas podemos afirmar, a partir del conocimiento de las condiciones reales de vida de cada familia, no son uniformes ya que cada una construyó su vivienda con variados recursos y presenta diferentes problemática que hacen a sus condiciones de habitabilidad.

Cabe destacar que el trabajo realizado por el Taller a pedido de la Subsecretaría de Tierras de Nación, fue presentado y expuesto en la Mesa por la Urbanización de la Legislatura porteña, y aportó al dictamen final en lo referido a la metodología para intervenir en el mejoramiento de las viviendas.

Bibliografía

SÁNCHEZ, Anna - Del derecho a la vivienda al derecho a la ciudad – Observatorio DESC – Derechos Económicos, Sociales y Culturales (ODESC), España.

LEFEBVRE, Henry (1978) - El derecho a la ciudad. Barcelona, Ediciones Península.

RODRÍGUEZ, María Carla - Derecho a la ciudad y autogestión cooperativa en Buenos Aires. Centro-h, Revista de la Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos, N° 3, abril 2009.

DUHAU, Emilio – La ciudad informal, el orden urbano y el derecho a la ciudad. Congreso de la ANPUR (Asociación Nacional de Estudios de Posgrado e Investigación en Planificación Urbana y Regional), Belo Horizonte, 2003.

HARVEY, David - El derecho a la ciudad.

LOBO Carnevali, CELINA Norma, ROJAS Trujillo y LUZMILA Ana - La acción colectiva en los asentamientos informales para la transformación del hábitat. Universidad de Los Andes. Facultad de Arquitectura. Provincia N° 23, enero-junio 2010.

INSTITUTO DE LA ESPACIALIDAD HUMANA - UBA, autoría de Javier Fernández Castro - Barrio 31 Carlos Mugica - Posibilidades y límites del proyecto urbano en contextos de pobreza.

CRAVINO, Cristina- Entre el arraigo y el desalojo. La villa 31 de Retiro. Derecho a la Ciudad, Capital inmobiliario y Gestión urbana- Ed UNGS(Universidad Nacional General Sarmiento)

CASTILLO DE HERRERA, Mercedes - Procesos urbanos informales y territorio, Ensayos en torno a la construcción de sociedad, territorio y ciudad. Universidad Nacional de Colombia.

PELLI, Víctor - Habitar, Participar, Pertenecer. 2007, Buenos Aires. Nobuko.

ALDERETE, J. C. y GOMEZ, A. (1999) La desocupación en el infierno menemista. Buenos Aires. Cuadernos de Ed. Agora N°6.

BELLARDI, M. y DE PAULA, A. (1986) Villas miseria: origen, erradicación y respuestas populares. Buenos Aires. Centro Editor de América Latina. Biblioteca Política N° 159.

BLAUSTEIN, E (2001). Prohibido vivir aquí. Una historia de los planes de erradicación de la última dictadura. Buenos Aires. Comisión Municipal de la Vivienda.

CUENTA B. y otros autores. (1984) Condiciones de hábitat y salud de los sectores populares. Un estudio piloto en el asentamiento San Martín, de Quilmes. Buenos Aires. Cuadernos del CEUR. Instituto Torcuato Di Tella.

CLICHEVSKY, N. (1974) El mercado de tierras en el área de expansión de Buenos Aires, su funcionamiento e incidencia sobre sectores populares. Buenos Aires. Centro de Estudios Urbanos y Regionales, Instituto Torcuato Di Tella.

LAUFER, R. y SPIEGUEL, Cl. (1999) Las “puebladas” argentinas a partir del “santiagueño” de 1993. Tradición histórica y nuevas formas de lucha. Caracas. Ediciones Nueva Sociedad.

MORENO, O. (1979) Las contradicciones entre las políticas del estado y los movimientos sociales urbanos a nivel de las prácticas de clase. Caracas. Cuadernos N°44. CENDES-UCV.

NASSIF, R. (1996) Nuevos paradigmas ¿verdaderamente nuevos?. Buenos Aires. Temas de Psicología Social N°15. Ediciones Cinco.

NEUHAUS, S. (2000) La subjetividad de las masas. Buenos Aires, Cuadernos de la Secretaría de Investigación del CBC-UBA.

PAMPLIEGA de Quiroga, A (2001). Crisis social y su impacto en la subjetividad. Buenos Aires, Ediciones Cinco.

PRADILLA, E. (1983) El problema de la vivienda en América Latina. Quito. Centro de Investigaciones Ciudad. Tercer Mundo Editores.

RAPOPORT, M (2000). Historia económica, política y social de la Argentina. 1880-2000. Buenos Aires. Ed. Macchi,

▪ Síntesis del moderador de mesa 4

Verónica Pujol

Comunicación

Cadena de Valor de la Piel Caprina. Puesta en valor de pieles caprinas -con proceso de curtido intermedio- a través de su aplicación en producto y procesos para la mejora de las condiciones sociolaborales de pequeños productores asociados del NOA

Autores: Senar, Pedro; Simonetti, Eduardo; Melaragno, Marcela; Armendariz, Jorge

Correo electrónico: pedrosenar@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

La presente ponencia tiene el objetivo de describir y analizar una experiencia de investigación en materiales generada en FADU a partir la vinculación del Taller de Diseño Industrial, Cátedra Simonetti y el Proyecto de Investigación UBACyT Programación 2011-2013 Diseño Industrial, innovación y trabajo con el Programa de Cadena de Valor del INTI.

Este último desde el año 2010 ha generado una acción piloto junto a los productores de San Pedro de Colalao – Tucumán, con el fin de analizar y generar estrategias para modificar las actuales condiciones de Poder de la Cadena de Valor de la Piel Caprina. Se intenta mejorar el reparto de la renta y aumento de los beneficios económicos para el actor primario de la misma, es decir para el productor cabritero. En este proceso se ha logrado, entre otras, generar estadios de maduración de los procesos tecnológicos de piquelado de la piel, es decir de curtido artesanal y de tratamiento de la misma antes y después del faenado para mejorar su calidad y prepararla para su comercialización.

Para continuar profundizando en este modelo se hizo necesario concebir nuevas aplicaciones para una materia prima/material cuyos usos referían y se relacionan desde hace décadas con algunas pocas aplicaciones para productos artesanales.

La Cátedra Simonetti y el proyecto de investigación ya mencionado toman esta problemática y generan un equipo de trabajo ad-hoc para explorar posibles procesos de transformación del material y generación de productos innovadores para su producción artesanal e industrial a partir de la piel caprina piquelada.

Durante el año 2011 se desarrollan tareas de exploración que permiten estabilizar múltiples procesos de transformación del material:

Exposición a procesos industriales como cortes láser, punzonados, termoformados, doblados.

Generación de procesos ad-hoc de transformación de índole industrial y artesanal.

Vinculación a partir de diversas técnicas con otros productos como telas, apliques y herrajes, estructuras soportes, y otros.

Aplicación de terminaciones superficiales con diversos fines: Protección al desgaste, humedad, estéticas-simbólicas, etc.

Con el fin de poner en juego los resultados en procesos de transformación conseguidos se desarrollan aplicaciones en producto con una serie de prototipos que permiten elucubrar las potencialidades de los procesos de transformación estabilizados durante este trabajo de investigación.

En la actualidad se está llevando a término los acuerdos para firmar convenio específico entre FADU e INTI y se encuentra en procesos una solicitud de financiamiento a Ministerio de Ciencia y Tecnología que permitiría transferir estos pre-desarrollos a los productores con el fin de madurarlos, a partir de los aportes singulares de los actores locales.

Este desarrollo de investigación no solo dejó resultados transferibles a productores sino que permitió profundizar las metodologías de investigación en materiales que desde la cátedra se ha venido implementando en su ciclo de grado desde el año 2009 mejorando su propuesta pedagógica en el intento de profundizar el vínculo de la formación de grado con la investigación y la extensión.

Ponencia

Situación contextual de la producción cabriteras⁷⁷⁸

⁷⁷⁸ Los siguientes ítems (1 Situación contextual de la producción cabriteras y 3 Acciones antecedentes) del presente escrito han sido elaborados en base a los documentos de trabajo: Plan de intervención para el desarrollo de la cadena de valor de la piel caprina y ovina en el NOA 2010. Autores D. Biagetti, M. Melaragno, V. Araque, Vanesa De Cesare, A. Markan, J. Martegani, M. Fiori, R. Casóliba, R. Gildeza, A. Dionisio, A.

En la ruralidad minifundista, Humanos, Cabras y Ovinos han generado una confluencia vincular que bien puede entenderse como una sociedad implícita para sobrevivir como especies en ambientes y circunstancias relativamente extremas. Tal relación se ha configurado por un desplazamiento histórico y progresivo del hábitat humano de los segmentos más pobres de población rural, a territorios marginales de la misma ruralidad, impulsado por el avance predatorio de otras fronteras.

Sus explotaciones ganaderas -que afectan aprox. a 50.000 productores familiares caprinos en el NOA⁷⁷⁹- tienen como objetivo superior contribuir a la subsistencia del núcleo socio-comunitario minifundista donde residen, en condiciones de alta vulnerabilidad o “de borde”.

A partir de la acción del INTI se ha conformado (áreas vinculadas: Unidad Operativa NOA, INTI-Cueros y Sub Programa Cadenas de Valor) un equipo interdisciplinario para desarrollar un plan de intervención con foco en el desarrollo y fortalecimiento de las cadenas de valor del cuero caprino en las provincias del NOA (La Rioja, Tucumán, Catamarca, Salta, Jujuy, Santiago del Estero y arco Nor- Noroeste de Córdoba). En dicho marco, el presente proyecto propone trabajar en uno de tantos problemas emblemáticos de los sistemas socio comunitarios y productivos primarios propios de la agricultura familiar en el NOA. Asociado a un plan integral que se encuentra en acción desde hace 2 años y en el que participan instituciones nacionales y territoriales, este proyecto intenta aportar componentes específicos a partir de las incumbencias del diseño, para contribuir concretamente a la puesta en valor de la piel de cabrito a través del desarrollo de semielaborados y productos transables como bienes de cambio competitivo para la comunidades locales.

En los sistemas socio-comunitarios y productivos primarios postergados y/o emergentes, estos aportes contribuirán sensiblemente en los procesos de cambio estructurales y super-estructurales (capacidades de desarrollo comunitario autónomo, sostenible y soberano) de las condiciones de vida de los productores artesanales caprinos del NOA, que se proponen como objetivo general de las acciones trans-institucionales ya mencionadas.

El aprovechamiento de este producto de la faena permitirá la ampliación de la renta minifundista en un 300% en el eslabón primario. A la vez, consolidará redes intrafamiliares y locales a partir de la posibilidad de constituir tareas productivas vinculadas indirectamente con la faena caprina.

Acerca del proyecto constituido

La producción de carne caprina minifundista en el NOA se constituye como una actividad económica social de subsistencia. En la actualidad, la rentabilidad de la misma se encuentra profundamente comprometida debido a las condiciones de poder de su cadena de valor. En lo que atañe al presente proyecto, entre las deficiencias, se observa que en los procesos minifundistas de producción caprina la piel se desaprovecha (se cataloga como desperdicio de la faena). Esto se debe a la alta escala productiva necesaria para su conservación tradicional (curtido) y la falta de conocimiento de alternativas a esta situación.

Los trabajos realizados en la región por el INTI (2010-2011) -basados en el desarrollo de un proyecto estratégico y en la ejecución de gestiones junto a la población productora cabrera de San Pedro Cola Lao en Tucumán han informado y difundido las posibilidades de conservación en baja escala de estas pieles (procesos de piquelado)⁷⁸⁰.

Burdisso, L. Rueda Inéditos y el documento borrador de Convenio Específico FADU-INTI. Desarrollo de productos con piel pre-curtida caprina autores: Senar, P. y Melaragno, M. 2011. Inéditos

⁷⁷⁹ El siguiente cálculo se ha basado en el diagnóstico y análisis de intervención de la cadena de valor caprina:

“Para estimular cuantificaciones sobre la cuestión en tratamiento, en este caso para la ganadería caprina que es una explotación emblemática para el campesinado englobado en el concepto de la agricultura familiar, resulta oportuno citar los siguientes datos que derivan del Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 2002: Stock caprino en Argentina - Censo Nacional Agropecuario 2002- INDEC

Stock caprino en Argentina - Censo Nacional Agropecuario 2002 - INDEC						
total de cabezas caprinas	cabritos y cabritas	Cabrillas	Cabras	Capones	machos cabrios y chivatos	sin discriminar
4.061.402	722.444	600.604	2.358.829	178.988	112.208	88.329
100 %	17,79 %	14,79 %	58,08 %	4,41 %	2,76 %	2,17 %

En una aproximación simbólica del impacto económico del sector nos permitimos la siguiente licencia especulativa: si tomamos sólo los vientres potencialmente activos, sumando cabrillas y cabras, es decir 2.959.433 (72,87 % del stock total de cabezas), y le asignamos prudentemente un factor de 1,1 cabrito lechal transado como bien de cambio por vientre, a un precio subvaluado al barrer en tranquera de 80 \$/cabeza, esto resulta 260.430.204 \$/año. El aporte del sector al PBI argentino, sólo considerando esta etapa en la agregación de valor, de ninguna manera puede ser menor a este importe y que no considera las agregaciones de valor posteriores ni potencialmente otros bienes hoy residuos como las pieles. El cálculo de aproximación presentado nos da una idea simbólica de la relevancia de la actividad, no sólo por su contribución a la economía nacional sino como generador de ingresos en la agricultura familiar. Por otro lado en una estimación ajustada al mínimo ponderable, si la majada media contiene 60 vientres podríamos derivar en que están involucradas no menos de 50.000 productores familiares caprinos”. Plan de intervención para el desarrollo de la cadena de valor de la piel caprina y ovina en el NOA 2010. Autores D. Biagetti, M. Melaragno, V. Araque, Vanesa De Cesare, A. Markan, J. Martegani, M. Fiori, R. Casóliba, R. Gildeza, A. Dionisio, A. Burdisso, L. Rueda Inédito.

⁷⁸⁰ El proceso de curtido artesanal tradicional genera un costo final que no permite un precio competitivo ni a la materia prima tratada ni al producto final. El desarrollo de procesos de producto-curtido intermedio (piel en tripa y/o piquelada) ha permitido la gestación de una materia prima innovadora y, a partir de premisas de la acción proyectual, el desarrollo de productos a un precio competitivo.

Contemporáneamente, los equipos de investigación UBACyT de la FADU⁷⁸¹ han generado conocimientos acerca de la *nueva materia prima* (piel piquelada de cabrito) y sus posibles aplicaciones en producto. La asociación de estos avances y de estos actores permite la constitución de una plataforma técnico-productivo-territorial que posibilitará el desarrollo de transformaciones socio-económicas estructurales de los productores de la región.

A partir de tal contexto el presente proyecto propone el desarrollo de una acción testigo: *Laboratorio de producción artesanal de objetos y mobiliario con piel piquelada de cabrito* para 20 familias productoras de San Pedro de Cola Lao – Tucumán.

Concebimos el “laboratorio” como un formato de interacción caracterizado por un conjunto de metodologías de intercambio, visitas- asesorías tecnológicas, capacitaciones/entrenamiento con taller, efectuado con coordinación de profesionales del diseño, atendiendo a las necesidades de los grupos-participantes del mismo. La aplicación de cada método mencionado se instituye a partir de las necesidades de los proyectos productivos y se alterna en relación con los emergentes; su duración se extiende en el tiempo: combinan etapas de intercambios intensos con lapsos de asimilación de conocimientos, hábitos y de observación de las dificultades y de las consecuencias efectivas. El laboratorio se desarrolla a través interacciones en los enclaves productivos y también en instituciones locales según el formato y el momento.

El *Laboratorio de producción artesanal con piel piquelada de cabrito* se constituirá como el espacio de trabajo compartido por actores locales (familias productoras, instituciones de desarrollo y técnicos de San Pedro Cola Lao) y profesionales de FADU-UBA e INTI con el fin de poner en valor los conocimientos de cada participante en pos de constituir proyectos sostenibles con la mejora de las prácticas productivas de las unidades productoras. Tendrán en esta primera instancia⁷⁸² un formato de intercambio mixto con metodologías de taller productivo⁷⁸³ y de asesoramiento tecnológico⁷⁸⁴. Este doble formato metodológico⁷⁸⁵ tiene como finalidad generar interacciones con propuestas de cambio-mejora participativas y, a su vez, generar las plataformas de interacción técnico-social necesarias para la asimilación⁷⁸⁶ de las transformaciones construidas a partir del trabajo conjunto de los condicionamientos emergentes y de carácter tácitos de cada unidad productora.

En los talleres productivos se transferirán conocimientos derivados de las investigaciones realizadas por la UBA-FADU-Cátedra Simonetti acerca de los procesos de transformación innovadores de la materia prima como insumo para la generación de producto. En interacción con los diversos actores locales, se desarrollarán nuevas aplicaciones producto ajustadas a las posibilidades y recursos de cada productor y/o artesano participante y se generarán pre-series productivas para testear y ajustar las condiciones (técnicas productivas económicas) específicas de producción de cada nuevo artefacto. Estas acciones se desarrollarán a partir del formato de intercambio: asesorías tecnológicas. Como acción de cierre se propone la realización de una muestra de los resultados en el territorio de influencia de la acción, con los objetivos de 1) comunicar los procesos efectuados y productos obtenidos; 2) continuar las acciones de puesta en valor de la piel piquelada de cabrito; 3) profundizar el proceso de construcción de canales de comercialización alternativos.

Objetivo general

⁷⁸¹ Proyecto UBACyT Diseño industrial, innovación y trabajo. Estrategias de la disciplina proyectual para mejorar las condiciones de trabajo de actores productivos informales. Dir. E. Simonetti. Y Proyecto SI.FADU Diseños para la inclusión sociolaboral. Prácticas productivas en el marco de políticas de protección social. Dir. P Senar.

⁷⁸² Nuestra experiencia nos demarca que estos dos (2) formatos de intercambio resultarán suficientes para abordar la tarea prevista. Igualmente a posterior o en paralelo de la etapa que comprende el presente proyecto y si entiendo necesario, se accionará para realizar asociaciones institucionales para incorporar otros formatos de intercambio para la contención de otros posibles emergentes.

⁷⁸³ Taller productivo: Vinculación generada a través de talleres para la producción. Se caracterizan por su dinámica de encuentros entre productores con el fin de realizar nuevos objetos o transformaciones en algunos de los ya generados. Se producen sinergias e intercambios de conocimientos de carácter horizontal, sobre la base del hacer y su componente tácito. Son dinámicas que posibilitan la construcción o el fortalecimiento de redes entre productores individuales y generan resultados objetífticos visibles. Los diseñadores colaboran a través de comentarios guía en cuanto al desarrollo del producto de cada actor y también con orientaciones generales. Se realizan en el taller de algunos de los productores y/o espacios de formación locales provistos institucionalmente.

⁷⁸⁴ Asesoría tecnológica extendida: Formato de interacción desarrollado a partir de visitas de profesionales y técnicos diseñadores a enclaves productivos y la asistencia en problemas singulares o específicos de la unidad productiva en cuestión. Los intercambios de conocimientos son mayoritariamente de carácter tácito y las temáticas abordadas necesitan de la reflexión y la observación de la acción in situ. Tienen una extensión definida y refieren a la superación de problemáticas puntuales abordadas. SENAR, P. 2011. Una década de consolidación del diseño inclusivo en Argentina. Expresión local de la acción proyectual global. Diseñar la inclusión, incluir al diseño: aportes en torno al territorio de convergencia entre diseños y políticas sociales. Verónica Cecilia Gallardo; Juan Pablo Scaglia. 1a ed. Martínez: Ediciones Azzurras. 11-42.

⁷⁸⁵ Estas metodologías se constituyen a partir de 10 años de experiencia de nuestros equipos de investigación y transferencia en interacciones territoriales de diseñadores y otros profesionales con actores productivos de unidades de la economía social, popular y/o solidaria.

⁷⁸⁶ Asimilación, es decir los procesos por los cuales la unidad de subsistencia incorpora y normaliza en su dinámica productiva los cambios propuestos. SENAR, P. 2011. Una década de consolidación del diseño inclusivo en Argentina. Expresión local de la acción proyectual global. Diseñar la inclusión, incluir al diseño: aportes en torno al territorio de convergencia entre diseños y políticas sociales. Verónica Cecilia Gallardo; Juan Pablo Scaglia. 1a ed. Martínez: Ediciones Azzurras. 11-42.

- Convertir las pieles residuales de la faena predial minifundista de caprinos en un bien de cambio competitivo y rentable, capaz de producir acumulación económica en la unidad productiva familiar de subsistencia y las comunidades emergentes de territorios relativamente aislados.

Específicos

- Generar interacciones que permitan construir conocimiento e infraestructura productiva a partir de las técnicas innovadoras de transformación del material en semielaborados de producto constituidas por los equipos de investigación FADU.
- Desarrollar en forma participativa junto a productores y artesanos de la zona *protocolos, dispositivos de producción y productos comercializables* a partir de las diversas redes de distribución constituidas (ferias comunales, locales, nacionales e inclusive mercado internacional)
- Construir plataformas productivas que contribuyan a la mejora de las condiciones de desarrollo a *escala humana*⁷⁸⁷ de los productores y artesanos participantes así como su filiación con las redes sociales y culturales locales

Acciones antecedentes en el proyecto. *Cadena de Valor de la Piel Caprina.*

El INTI a través de la unidad operativa NOA, INTI cueros y el Subprograma de Cadena de Valor Artesanal, se han realizado y continúan en proceso trabajos en la región para mejorar las condiciones de vida de los productores artesanales caprinos y sus familias.

Entre las acciones ya desarrolladas se encuentran:

- Los estudios acerca de la cadena de valor, de las formas de producción y comercialización.
- Las tesis de los hábitos productivos de las familias de la zona.
- La configuración del plan estratégico de transformación de su cadena productiva
- El desarrollo de talleres de capacitación para el tratamiento de la piel de cabrito. (cuidados del animal, faena, pre-curtidos artesanales, clasificación, asignación de valor monetario justo, almacenamiento y comercialización) a escala artesanal y semi-industrializada.
- Protocolo experimental para la determinación de Superficie Neta y medición de Espesor, de pieles en tripa entera y/o cuero entero de Caprinos y Ovinos en escala predial.
- Tabla de costeo y fijación de precio de productos intermedios y finales.
- El diseño de centros de acopios prediales y comunales.

La Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo -UBA- a través de la Cátedra de diseño industrial Simonetti ha generado diversas acciones profesionales y académicas durante todo el año 2011 basadas en los trabajos previos del INTI en la región con el fin de producir conocimiento proyectual y técnico acerca del material. Entre las acciones desarrolladas se encuentran:

- Una biblioteca de ensayos de la piel piquelada definiendo sus características tecnológicas y productivas.
- La estabilización de procesos de producción artesanal y seriado para la generación de semielaborados. (Innovaciones radicales sobre formas de uso del material).
- El diseño de familias de productos industriales y artesanales como ejemplo de posibles aplicaciones de los nuevos conocimientos acerca del material constituido y sus semielaborados.

Estos antecedentes constituyen la plataforma de acción propuesta en este proyecto que se basa en la transferencia en territorio de los conocimientos proyectuales generados y la interacción con actores locales para construir, en forma participativa, estructuras de conocimiento arraigadas en la cultura, costumbres y realidad social territoriales con el fin de colaborar con la mejora sostenible de las condiciones sociolaborales de las familias productoras de la zona. No es de nuestro interés generar un proyecto de corte *extensionista clásico*, ya que en estas instancias esas tecnologías de transferencias no serían las aptas para el acción en este contexto. Las acciones de investigación realizadas se constituyen como una base de conocimiento que debe traducirse a partir de de las condiciones socio-territoriales y la interacción con los diversos actores y circunstancias recursos reales para el desarrollo virtuoso de esta cadena de valor. Por ello entendemos que el *laboratorio productivo* es formato de interacción pertinente para generar las sinergias necesarias para profundizar las transformaciones territoriales ya constituidas, a partir del marco que nos brindan *los diseños*. Estos talleres entendemos permitirán fortalecer los conocimientos previos de los productores, aportarán conocimientos y técnicas de transformación, así como metodologías y recursos para el desarrollo de productos. En suma, permitirán no solo la incorporación de mejoras en los productos y en su desempeño comercial, sino que aportarán a la inclusión de los sujetos participantes

⁷⁸⁷ Max-neff- 1986

incrementando: su actividad en el grupo familiar o productivo; su dinámica en los espacios creativos constituidos; su autonomía en el desarrollo de la tarea; su posibilidad de acceder a redes de índole social y cultural⁷⁸⁸. Esta experiencia busca enfatizar la importancia del territorio como espacio de desarrollo de capacidades. Esto posibilita, a nivel micro, dar cuenta de los procesos a través de los cuales las unidades productivas transforman información en conocimiento desplegando como colectivo social una trayectoria singular. Crear nuevo saber significa literalmente recrear la organización y todos en ella en un proceso continuo de auto-renovación personal y colectiva. El despliegue de estos conceptos permite un abordaje integral de la experiencia y una búsqueda de ampliación de derechos.

Integración e inclusión, diferencias y similitudes

Enfoque de diseño inclusivo

A modo de inicio de análisis de las expectativas de esta nueva etapa el proceso de transformación de la cadena de valor de la producción de piel caprina en el marco de las actividades ya realizadas y las que están por venir quisiéramos hacer un apartado referido al título de estas jornadas: *Proyecto e integración*.

Uno de los proyectos de investigación en el cual se inscriben estas acciones se denomina: *Diseño para la inclusión sociolaboral, prácticas productivas en el marco de políticas de protección social*. Se propone generar conocimiento en torno a los posibles aportes de las disciplinas proyectuales, en particular el diseño industrial, pueden hacer para colaborar con la inclusión social y laboral del ciudadano en la Argentina. La definición del objetivo de esta acción: la *inclusión*, propone un abordaje algo divergente a la *integración* desde la etimología de los términos aunque luego en las acciones esto debe ser referenciado a partir de los hechos.

Si bien puede entenderse como una discusión de índole académico y de algún modo alejada de las dificultades sociales sobre las cuales se intenta trabajar, entendemos resulta necesaria esta inscripción ya que hace a la conceptualización básica, iniciativa, constitutiva de las acciones a realizar.

La definición de las acciones públicas realizadas en torno a lo social han sido modificadas constantemente y con mayor intensidad desde la década de 1940 en nuestro país. Caridad, Ayuda, Bienestar, Desarrollo, Asistencia, son algunos de los prefijos o sufijos que se vinculaban con la palabra social y dieron nombre a Ministerios y/o Secretarías durante estos años y en la actualidad, intentado definir una relación entre Estado y sectores sociales marginales: objetivos de las acciones.

Intentando hacer un acercamiento básico el término *inclusión* en torno a nuestras prácticas podemos decir que se relaciona con búsquedas basadas en *el reconocimiento y valoración de la diversidad como una realidad y como un derecho humano intentando no generar acciones unilaterales en la búsqueda de adaptar el sujeto a una supuesta normalidad*. De este modo se intentaría poner en relieve un intento de crítica a los subyacentes disciplinares entendidos como modelos de relación con la sociedad en general basados en **la construcción moderna del lugar social del diseño y el diseñador**.

Entendiendo a la heterogeneidad como la *"normalidad"* la búsqueda del diseño para la inclusión social estaría entonces centrada en el aliento a acciones socio-comunitarias singulares que permitan un mejoramiento de la calidad de vida para toda la sociedad desde un punto de vista de *desarrollo humano y/o* la equitación de derechos desde un punto de vista jurídico; la inclusión social desde el punto de vista de las políticas sociales

Desde la práctica de *los diseños* y su hacer dentro de las organizaciones sociales de carácter productivo, se visualiza otro debate, que se constituyen en una nueva posición crítica en este caso a la dinámica de mercado de capitales tal como esta constituido y por ende de los objetivos de la acción proyectual. Este eje crítico resulta significativo debido a que el hacer de los diseños y las acciones de las unidades productivas⁷⁸⁹ se inscriben de diversas maneras en esta dinámica de mercado. Algunas con mayor intensidad y emparentamiento, otras desde una profunda visión crítica, o desde una búsqueda y propuesta de alternativas de acción, etc.

El sentido *inclusivo* al cual nos referimos en el título del proyecto de investigación y en particular al sentido inclusivo en cada práctica de los diseños con unidades productivas de carácter social, tomaría sentido en la tensión permanente entre adaptación y recreación que se sostiene en el núcleo de los actores proyectuales vinculados con este sector sociopolítico. La pregunta que surge en consonancia con cada acción, oscila entre dos puntos:

- A. Desarrollar acciones para adoptar la organización a la demanda del mercado y la competencia, o
- B. La de búsqueda de generar transformaciones socio-políticas que permitan la constitución de diversos espacios productivos a partir de una re-construcción de la noción de gestión, eficiencia y/o eficacia: productiva, comercial, financiera, de carácter trascendente, de mayor amplitud y extensión que las definiciones centradas en las ciencias económicas clásicas. En este sentido se han desarrollado innumerables acciones en diversas áreas del conocimiento que le brindan a los diseños insumos teóricos y prácticos para enriquecer su acción: la economía social y solidaria, las políticas sociales de la última década en Argentina y Latinoamérica, las acciones en torno a lo jurídico organizacional y productivo de las fábricas recuperadas, el trabajo sobre las cadenas de valor de carácter social, etc.

⁷⁸⁸ Variables de evaluación del laboratorio. Resultados sobre la gestión y grupo social de la unidad productiva

⁷⁸⁹ Fábricas recuperadas, microempresas sociales, etc.

Integrar e incluir podrían ser considerados como los dos puntos cardinales de la discusión de los diseños y su acción en el marco de la gestión de unidades productivas sociales, los dos extremos convertidos en ejes de la praxis. Siendo la *integración* la referencia directa a la adaptación de la unidad productiva al entorno de mercado y la *inclusión* la construcción de un espacio para ese modo de hacer, de habitar singular que propone la organización. Esta esquematización del debate no permite reflejar la complejidad del mismo dado la singularidad de cada caso, tampoco tiene intenciones de hacerlo, sino simplemente de acercarse desde la práctica a las reflexiones y contradicciones que se generan en el seno de su hacer. La integración es parte de los objetivos de prácticas de los *diseños social*. Nuestro mayor se encuentra entre estos dos polos esquemáticos, cada acción se inscribe singularmente en esta discusión y permite analizar propuestas alternativas de relación-no relación con el mercado, y por ende práctica de los diseños y transformación o no de sus bases constitutivas modernas en el campo de lo social.

Proyecto de cátedra, FADU y compromiso público social

Cómo la investigación proyectual es potencial instrumento de inclusión

Desde el 2009, año que se inicio la cátedra Taller de diseño Industrial Simonetti, se comenzó a trabajar acerca de los contenidos propuestos para la formación de los futuros profesionales y su forma relacional con diversas prácticas en torno a *lo social*. Son amplias los antecedentes en la disciplina en este campo: *La Bauhaus, la ULM*, como los grandes referentes constituyeron un primer enfoque social de la práctica de los diseños, durante la segunda parte del siglo XX. Muchas discusiones en torno a este campo tuvo la disciplina durante el siglo XX. En Latinoamérica, algunos autores han traído este debate, algunos de ellos en clave europea, otras veces centrado en lo social, visto desde la acción de los Estado. Los sucesos críticos de principios de este siglo inauguraron un nuevo eje en el debate del *diseño y lo social*. FADU también participó y participa activamente a través de sus Centros, Programas y Proyecto, muchas veces movilizados por docentes investigadores y también por acciones profesionales a través de la investigación extensión, transferencia, también en el trabajo de formación de grado y postgrado e inclusive por acciones sin inscripción institucional académica.

En el caso de la *Cátedra Simonetti de diseño Industrial* uno de sus cinco (5) ejes pedagógicos a lo largo de sus cinco (5) niveles de cursada se titula: *diseño para la inclusión*. Se materializa como ejercicio que se realiza con cada nivel/año y que propone niveles de dificultad progresivos sobre la base de una secuencia didáctica creciente en su complejidad. A partir de los diferentes lineamientos constituidos del *diseño social*: diseño universal, diseño para la inclusión sociolaboral, diseño de productos sociales, se constituye la propuesta pedagógica de cada año. Desde el 2009 entre las acciones desarrolladas en torno a este eje pedagógico se trabaja para al fortalecimiento de una metodología de investigación en materiales regionales/locales, en general desatendidos o no utilizados por la disciplina (DI), con el fin de poder identificar su potencial para el hacer proyectual. Entendemos que nuestro país proporciona materias primas alternativas de gran valor, en especial para proyectos productivos de pequeñas escala, territorial y culturalmente localizados.

Durante estos años trabajamos con diversas materias primas de origen vegetal: *junco, mimbre, otras fibras vegetales como, banano, palma, bambu, caña, cañamo, cabuya, chala de maiz*, entre otras. Todos estos materiales permitieron desarrollar cientos de productos industriales en clave de desarrollo local para producciones de baja escala. Esta búsqueda fue fortaleciendo las metodologías utilizadas, ajustando la forma del proyecto, su pedagogía y didáctica para lograr procesos de aprendizaje singulares arraigados en problemáticas y potencialidades locales y resultados de alto valor propositivo

En 2011 a partir de un encuentro con actores del sub-programa cadena de valor del INTI, emprendimos la tarea conjunta de generar vinculación entre un requerimiento social específico a partir de la metodología construida por la Cátedra en torno a la experimentación sobre materiales/materias primas artesanales regionales. Con la colaboración de la plataforma de investigación del proyecto mencionado y el constituido por la cátedra⁷⁹⁰ conformamos un grupo de trabajo con docentes investigadores y pasantes (previamente formados con la metodología de cátedra mencionada). Lo que permitió en un proceso de ocho meses obtener resultados materiales y conceptuales de transformación del material a partir de propuestas de un alto grado de innovación y a su vez arraigo y alcance social a partir de la especificidad de la población objetivo de estas acciones, Toda la labor generada desde la cátedra y los proyectos de investigación se enmarca en las tareas de transformación de la cadena de valor caprina, ya desarrollados por el INTI (organizadores generales del proyecto) como parte de la generación de conocimiento necesaria para la coordinación de nuevas acciones territoriales. A esta elaboración técnica se suman otras como: la propuesta de formas de interacción para compartir conocimientos productivos y generación de estrategias de mejora de las unidades productivas del territorio, la búsqueda de recursos económicos estratégicos complementarios para la implementación de estas acciones puntuales y la presentación del proyecto para tal fin.

⁷⁹⁰ Proyecto de Investigación UBACyT Programación 2011-2013 Diseño Industrial, innovación y trabajo. Dirección: Eduardo Simonetti

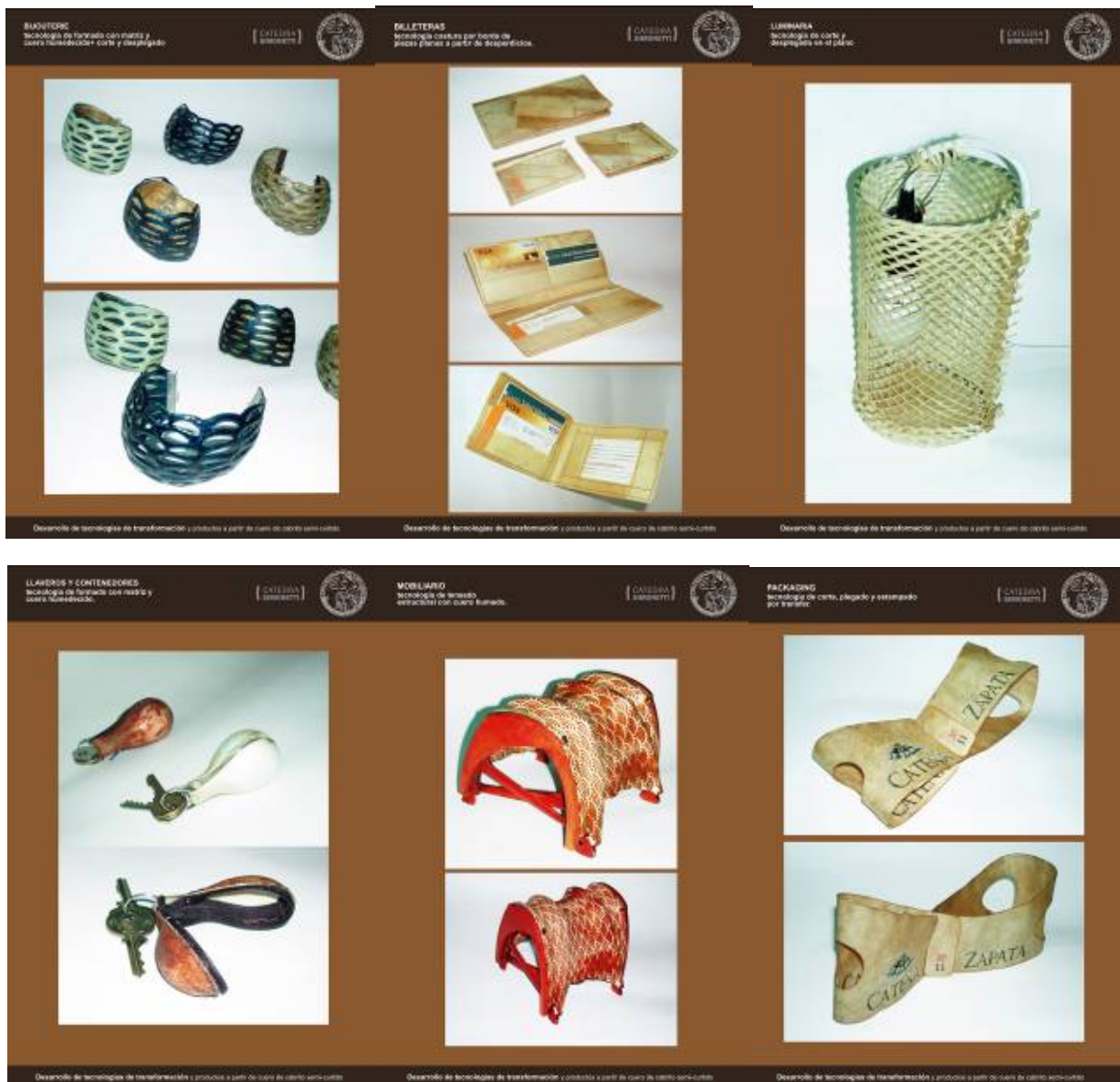


Foto 1 a 6 productos-ejemplos de aplicación de la piel piquelada de cabrito desarrollada por equipo de trabajo de FADU
Fuente: Elaboración propia

El rol de los diseños y sus actores en este proyecto

El diseño como actor central u complementario en proyectos de desarrollo de carácter social-laboral

Como mencionamos, desde el año 2000 el incremento de las acciones de los diseños en torno a *lo social* fue exponencial. Muchas formas de interacción se han constituido como así también análisis e intentos de clasificación⁷⁹¹. En el marco de lo ya realizado en este campo analítico interpretativo, inscribimos la experiencia descrita en el presente artículo como Laboratorio productivo artesanal.

Sin embargo observamos que posee dos (2) particularidades que resulta de interés analizar y que –desde lo que hemos podido analizar- no se ha mencionado fuertemente en los intentos de clasificación y descripción de experiencias como identificatorios de formas de gestión:

La primera refiere a que en este caso se ha desarrollado un conocimiento técnico singular: *semielaborados con piel piquelada de cabrito* referido a la problemática específica analizada a partir de tareas intrínsecamente de investigación académica en el marco de lo proyectual.

Este hecho no resulta un elemento de generalizado en la acción de los diseños en torno a las unidades productivas sociales. Sin intensiones de querer abarcar la complejidad de las tareas emprendidas durante esta

⁷⁹¹ Ver Diseñar la Inclusión, Incluir al Diseño. Aportes en torno al territorio de convergencia entre diseños y políticas sociales. Coordinadores: Gallardo, V. Scaglia, J. P. Autores: Senar Pedro, Becerra Paulina, Giono Lucas, Melaragno Marcela, Scaglia Juan Pablo. Ediciones Azurras. Buenos Aires, septiembre 2011. Capítulo I.

década, pero si a modo de intentar ejemplificar, podemos afirmar que: en este tipo de acciones en general el conocimiento puesto en juego por los diseñadores en las diversas formas de intercambio constituido tuvieron como base de sustentación su competencia intrínseca moderna: la proyectualidad clásica a lo que se sumaba en todo caso acciones, reflexiones, críticas a partir de la necesidad de fortalecer el carácter gestivo de su hacer y el descentramiento de lo objetual. *Cursos, capacitaciones, asesoramientos y asistencias técnicas*, se basaban en aportar información, conocimiento en torno a lo productivo y comunicacional a partir de las competencias específicas con centro en el proyecto, lo proyectual y la gestión. Si bien se dieron un sin-número de situaciones en la cual el operador se extendió de este saber para aportar impresiones o propuestas acerca de la gestión comercial, productiva, financiera, u organizacional de las unidades, estas sugerencias se encontraban supeditadas a los ejes proyectuales de producto y en todo caso de la gestión.

Estos años en diversos artículos referimos a la necesidad de generar intercambios que propusieran a acciones proyectuales participativas, intentamos demostrar cómo estas colaboran con la asimilación de los procesos de innovación constituyendo proyectos de cambio basados en los hábitos, lógicas, y discursos del grupo objetivo. Sostuvimos también la importancia de los *conocimientos tácitos*, y lo trascendentes de los mismos en los hábitos organizativos productivos de cada unidad; analizamos como estos son subyacentes de la acción y como de no considerarse resultaba dificultoso la viabilidad de la acción de cambio. Remarcamos que la forma más simple de incluirlos, es que el proceso de cambio sea participativo y en lo posible constituido desde los actores protagonistas del cambio es decir de carácter horizontal. Para ello uno de los gestos de los actores del diseño fue no avanzar sobre el campo del conocimiento técnico productivo específico, como forma de lograr cierto grado de horizontalidad en las acciones de cambio, reconociendo el saber del otro -sujeto productor- y generando un campo de intercambio basado en por un lado en los saberes el diseño y lo proyectual –lo específico del diseñador- y tomando el saber técnico como conocimiento esencial para la transformación y de potestad del productor. El caso descrito en este artículo nos posiciona sobre algunas preguntas referidas a esta primer característica de las cuales tenemos pocos antecedentes o ponen en discusión algunos de los basamentos metodológicos de las formas de gestión constituidas

1 ¿Que sucedería en un intercambio en el cual el conocimiento específico es centro de la acción y es aportado por el diseñador más que por el productor? ¿Cómo se puede alentar lo participativo y la construcción horizontal de conocimiento con el fin de lograr asimilación de los procesos de cambio propuestos?

Si nos adentramos más profundamente en algunas de las interacciones desarrolladas/analizadas durante estos años encontramos casos en los cuales los saberes técnicos se ponen en juego, en particular cuando se trata de temas de *calidad del producto* ejemplos de esto son: *cursos de capacitación para artesanos del Consejo Federal de Inversiones*⁷⁹², *Asesoramiento a la Cerámica Familia Lopez*⁷⁹³ *Laboratorio productivo Manos del Delta- emprendimiento de producción de objetos con Ramas de Sarandí*⁷⁹⁴. También observamos acciones en las cuales el diseñador interviene en un formato de *capacitación productiva*. En general estos últimos se dirigieron a unidades productivas con actores que estaban aprendiendo el oficio y un diseñador muy formado o especializado en el mismo: *de manos y de palabras*⁷⁹⁵, *Fénix*⁷⁹⁶, *Cerámica para el Camino de los artesanos en Mina Clavero*⁷⁹⁷, *Comedor comunitario Mami-taller de elaboración de porcelana fría*⁷⁹⁸. Si observamos los resultados de estas acciones encontramos una gran heterogeneidad: procesos con cambios visibles y otros donde no fue posible la implementación de esa transformación -mejora- proyectada cada uno con sus motivos.

Si bien en los casos mencionados se trabaja sobre calidad, acciones en las cuales el diseñador proponga directamente nuevas formas de trabajo y/o técnicas de transformación para la generación de productos a productores que se especializan en el trabajo con ese material, resulta una acción con escasos o nulos antecedentes.

⁷⁹² Taller de capacitación a artesanos Argentinos desarrollado por los profesores Eduardo Simonetti, Beatriz Galán y Pedro Senar con la colaboración de Antonio Vazquez. En el marco del consejo Federal de Inversiones. Año 2005. Ver pagina. <http://www.investigacionaccion.com.ar>

⁷⁹³ Asesoramiento en calidad de productos para una familia de ceramistas ubicados en la Prov. de Córdoba se trabajo en la calidad de los productos utilitarios. Año 2010.

⁷⁹⁴ Asesoramientos tecnológicos extendido desarrollado a un grupo de productores artesanales (17) entre los que estaban una pareja de artesanos que desarrollaban productos a partir de de varillas/ramas de palitos de sarandí. Con ellos se trabajaron innovaciones radicales en producto y mejora de la calidad de la oferta. Año 2007

⁷⁹⁵ Proyecto de desarrollo y transformación radical de una cadena de valor completa. Se trabajo entre otras cosas en la capacitación y formación de productores-tejedores modificando o incorporando conocimientos nuevas tecnologías productivas y otros. Año: 2004-2009 Ver INTI <http://www.inti.gob.ar/noticiero/noticiero127.htm>.

⁷⁹⁶ Emprendimiento Fénix: producción de piezas en cuero (cinturones, billeteras y otros). Mejora en la calidad de los productos. Asesoramiento en convenio con el Programa Nuestras Familias de la Subsecretaría de Acción Social del Gob. de la Ciudad de Bs. As. Año 2004.

⁷⁹⁷ Asesoría técnica para mejorar la calidad de piezas de cerámica utilitarias producidas por artesanos de la localidad de Mina Clavero, Córdoba en el marco del Contrato FADU Ministerio de Desarrollo Social de la Nación. Año 2010

⁷⁹⁸ Asesoramiento a un taller de capacitación para el desarrollo de productos en porcelana fría para la comercialización en le barrio. Generación de nuevas formas productivas, simples para mejorar la calidad de los productos finales. Asesoramiento en convenio con el Programa Nuestras Familias de la Subsecretaría de acción social del Gob. de la Ciudad de Bs. As. 2003.



Foto 7 a 9 productos-ejemplos desarrollados por familia artesana de la Cooperativa Manos del Delta con Ramas-varillas de Sarandí.

Fuente: Elaboración propia

2 ¿Cómo se podrían contener las propuestas de cambio de carácter radical que propone la transformación de la forma de trabajar el material?

La acción de los diseños en el marco de la transformación de la cadena de valor de la piel caprina no son de carácter incrementales⁷⁹⁹ de la matriz productiva, sino que se estaría proponiendo cambios radicales y por tanto como hemos explicado en otros artículos de difícil asimilación. Los procesos de carácter radical propuestas a partir de una idea externa a la unidad productiva son de relativa asimilación. Hemos observado muchísimo casos en los cuales la gestión propuso cambios radicales que por definición ponen en tensión los hábitos productivos de la unidad y por consiguiente uno de los basamentos de su organización y los resultados fueron en casi todos los casos rechazo de la propuesta. Esta se produjo en diferentes instancias: inmediatamente propuesta, fue perdiendo peso a lo largo de la acción, quedó como una alternativa que no se implementó cambiándose por algo de menor cambio en el hábito del productor. Solo en algunos casos como es el ejemplo del proyecto de *Manos y de Palabras* esta forma de gestión produjo los procesos de asimilación del cambio propuesto. Entendemos esto se debió a:

- La intensidad del acompañamiento (plazos de tiempo de interacción de larga duración -años-),
- Los recursos disponibles (se complementaba los procesos de cambio con financiación y subsidios que permitían adquirir los elementos necesarios),
- La interdisciplinariedad de los actores del cambio (los profesionales que acompañaron no solo fueron diseñadores sino técnicos, asistentes sociales, actores políticos locales, etc. Esto permitió contener desde múltiples facetas las crisis producidas por la necesidad de los cambios hábitos) entre otras.

En el caso de esta propuesta contamos con una plataforma de profesionales similar que en el proyecto de Manos y de Palabra,s como así también se ha trabajado en el proyecto y su planificación para conseguir una intensidad de acompañamiento suficiente con interacciones en diversos momentos del proceso de transformación desarrolladas por los actores pertinentes a cada situación. Igualmente esta pregunta sigue latente y será necesario la empírea para poder observar la viabilidad de la propuesta.

3 ¿Cómo se podrán poner en juego los conocimientos tácitos necesarios para la generación de plataformas de innovación?

El proyecto propone un formato que parece en primera instancia un proyecto de capacitación, por la tanto la participación en la construcción del conocimiento resulta al menos relativizada y por ende los procesos horizontales y de contención de los conocimientos tácitos parecerían estar en peligro dado el marco constituido para el intercambio. En este sentido se prevé una estrategia de superación de esta posible dificultad a partir de la dinámica seminario-taller para la generación de la acción. En el *laboratorio productivo* como mencionamos, el actor de la unidad productiva hace sus propuestas objetuales y transformaciones productivas en este caso a partir del semielaborados generado por la cátedra y los proyectos de investigación. El conocimiento técnico de los semielaborados tendrá que tener el lugar de recurso técnico y no ser el eje central del laboratorios si se pretende lograr asimilación en los proceso y por tanto que comiencen a emerger la fortaleza y singularidad productiva de cada unidad que se constituyen a partir de los conocimientos tácitos de cada actor productivo.

Como ya mencionamos se propone diversas etapas de contención de acciones a partir de intercambios específicos en los momentos requeridos con una programación flexible en relación a los emergentes. Esto constituirá, una plataforma de innovación amplia que esperamos resulte suficiente para la asimilación de procesos de cambio.

⁷⁹⁹ Freman 1998

A pesar de los recaudos tomados por el proyecto entendemos que la forma que tomará la acción de asimilación tendrá un basamento, no en las acciones del diseño, sino en el entorno completo del proyecto que excederá ampliamente la acción del diseño y que posee un anclaje territorial de importancia.

Esta es la segunda particularidad de este caso. Estas acciones se desarrollaron y seguirán en un marco de alcance amplio, que excede los diseños y su conocimiento e incluye a otros actores, instituciones, y territorios. El diseño y sus actores se disponen como una parte constitutiva del proyecto pero no impulsora. Este rol difiere considerablemente de uno de los establecidos como referenciales de las prácticas del *diseño para la inclusión social*. El diseñador como traductor tecnológico como actor protagonista generador de la idea-propuesta y puente entre los recursos económicos, la problemática social a abordar, las instituciones y la acción de cambio. En algunos casos estas acciones se hicieron de manera complementaria por más de un diseñador, actuando cada cual en roles repartidos. Esta posición es ampliamente difundida y utilizada como modelo de acción del diseñador en lo social. Se ha observado y analizado la necesidad de un actor puente entre la necesidad de la unidad productiva, el recurso económico-financiero, político, etc. y el saber técnico para resolverlo. En una importante porción del corpus de casos podemos observar a un diseñador vinculado territorialmente con organizaciones sociales o unidades productivas que observan dificultades-necesidades y generan estrategias de vinculación institucional para la generación de la plataforma necesaria para la construcción del cambio. Se ha escrito que las competencias de este profesional difieren considerablemente del diseñador tradicional y que el eje de la gestión como parte de la formación resulta esencial para la formación de un diseñador en este campo.

La acción que estamos desarrollando difiere de los antes mencionados, el diseño/diseñador desarrolla un aporte socio-técnico puntal en un marco de gestión que incluye actores con los más diversos saberes. Este rol de participe, también se refleja en acciones como las del Contrato FADU-Ministerio de Desarrollo Social.⁸⁰⁰ Exige a priori entre otras acciones de coordinación con el resto de los actores institucionales, que son los que llevarán el proceso de asimilación de los cambios proyectados a término. Pero también de descentramiento de las acciones de cambio. La propuesta: *transformación de la cadena de valor de la piel caprina* propone también varias instancias de apropiación para constituir redes en el campo de lo comercial, cultural y técnico. La acción de los diseños acompañó y acompañará algunas de estas instancias generando hechos, como formas de transformación del material y ejemplos verificables, transferencia de técnicas y desarrollo de productos, acompañamiento para la estabilización del proceso productivo y desarrollo de preseries, verificación comercial de la propuesta a partir de su exhibición y comercialización. Pero no participa en todas las instancias ni es motor de la generación del proyecto marco ni de su concepción y estrategia. Entendemos será valiosa la información relevada en este sentido para complementarla con otros casos en los cuales el diseño actúa en este rol y compararlas con aquellas en los cuales es el actor central con el fin de establecer conclusiones.

Este proyecto brindará, además de los posibles aportes de las formas y métodos de transferencia del diseño para la inclusión sociolaboral en la Argentina contemporánea una década después de la intensificación de las acciones conjuntas, datos acerca de este rol parcial y esta relación propuesta de incidencia puntal y directa en lo técnico. Los hechos constituidos permitirán fortalecer las estrategias para la construcción de plataformas sustentables de innovación en diversos ámbitos y formas de interacción.

Conclusiones

Resulta dificultoso establecer conclusiones de una acción en proceso, igualmente a lo largo del texto nos hemos extendido en parámetros que entendemos resultan elementos de análisis parciales que nos brindan datos acerca de lo sucedido y porvenir.

Las demarcaciones hechas en el punto anterior, las preguntas formuladas y las aclaraciones realizadas nos permiten ver los elementos singulares que esta interacción está generando y generará. Las diferencias observadas indican que esta acción, si bien no es la única en su tipo, posee elementos que se fueron construyendo a partir de los emergentes del proyecto que difieren, al menos en forma parcial de las construcciones teóricas metodológicas relacionadas con la acción de los diseños en el marco de unidades productivas sociales y los casos previamente constituidos: estrategias para la generación de plataformas de innovación: participación, conocimiento tácito, el diseñador como actor central del proceso, la no interferencia en el conocimiento técnico del productor, las acciones de innovación de carácter incremental vs. las de carácter radical, etc. Todas las anteriores son conceptos que se ponen en juego nuevamente en una interacción en algunos casos repensando lo desarrollado hasta ahora, en otros solo por emergentes o limitaciones del proyecto que permitirán revisar hipótesis y ampliar o no marcos teóricos metodológicos.

Estas revisiones suceden en un contexto muy divergente con el de inicio de este siglo. Las actuales condiciones de inclusión varían notoriamente, si bien subsiste un tejido social con dificultades de inclusión las redes constituidas permiten prever mayores caminos de concreción de los proyectos. Se formalizaron una amplia cantidad de políticas de inclusión en diversos niveles con grupos objetivos mejor constituidos y detectados, que

⁸⁰⁰ Convenio interinstitucional que desarrolla actividades de asistencia en diseños a partir de la colaboración de Docentes e investigadores de FADU a unidades productivas y organizaciones sociales en el marco de la política social del Ministerio de Desarrollo Social de la Nación. Este convenio inicia acciones en el año 2008 y continúa hasta la actualidad.

permiten acciones de mayor especificidad en cuanto a las necesidades y potencialidades de la población con la que se trabaja. A su vez se han especializado los agentes, estatales de la sociedad civil y privados que trabajan en el campo de lo social y en particular de lo productivo. Se han desarrollado nuevas herramientas teóricas y prácticas para la comprensión y la acción en campo. Se ha mejorado el entorno económico social posibilitando un mayor grado de oportunidades de inclusión. Se ha trabajado en la jurisprudencia, haciendo visible y legalizando algunos reclamos de sectores por ejemplo de la economía social con propuestas de vinculación con el mercado divergentes a las canónicas.

Todo esto permite pensar que algunas de las estrategias y observaciones en cuanto a metodologías y estrategias de acción territorial para los diseños en el campo de lo social y productivo pueden y deben ser revisadas en particular a partir de la generación de acciones que ponen en duda algunos de los postulados como el del rol del diseñador y las formas de innovación buscadas o posibles en proyectos de cambio en unidades productivas sociales.

La propuesta presentada posee algunas debilidades no mencionadas hasta ahora y que quizás van en línea con un debate de centralidad de las acciones que ya tiene muchas décadas. El diseño se sigue encontrando con limitaciones a la hora de querer ser expresado a través de actores locales. Pero también se generan conflictos para contener procesos de innovación a la distancia.

Que un actor local sea el sujeto que colabore desde las incumbencias del diseño con la mejora de las unidades productivas de su territorio resultaría necesario desde muchos puntos de vista, cierta territorialidad y hábitat común que permite un mayor dialogo objetivo y subjetivo, la cercanía que permite contener el emergente temporal cuando sucede, la posibilidad de tejer redes sociales perdurables en el tiempo, entre otros. Sin embargo nos continuamos encontrando con un entramado de dificultades aún no resueltas para la disciplina y que debe ser considerada en el marco de una formación profesional que incluya la gestión social como contenido mínimo de su curricula y por tanto como competencia de todo diseñador. La falta de actores territoriales -diseñadores- formados y con experiencia en el campo de lo social se entremezcla con las políticas centralizadas y las acciones de las ciudades centrales de nuestro país que desarrollan acciones de campo a mucha distancia física del lugar de hábitat de sus profesionales. Esta es una de las características del proyecto actual. La gestión INTI posee actores territoriales a partir de su filial INTI NOA pero no se han hallado profesionales diseñadores industriales con formación en el campo social para el desarrollo de las labores de acompañamiento. Este hecho es reiterado en el corpus de casos de interacciones de los diseños con unidades productivas sociales.

Como esta existen otras debilidades del intercambio planificado que podremos ir conteniendo en la acción. Sin embargo las antes mencionadas son las que entendemos estructurales y ubican a este proyecto en términos de investigación como un caso de gran interés de observación. La década pasada nos ha mostrado un proceso de maduración de la gestión de diseño en el campo social. La profundización del mismo, la adaptación al contexto socio político actual con las transformaciones sucedidas en particular a partir del amplio incremento de los recursos, profesionales, conocimientos y redes constituidas para el trabajo con los sectores vulnerables de la población desde el 2001 hasta la fecha, le brindan a los diseños un marco re-creado que resulta necesario observar para fortalecer y precisar la praxis. Las acciones complejas, desde el punto de vista de actores institucionales involucrados, capacidades operativas e interrelaciones establecidas a partir de un espectro social con mayor nivel de contención y oportunidad, son factores que producen cambios en la praxis proyectual social. Observar los sucesos de este proyecto posibilitará revalidar o relativizar algunas hipótesis en cuanto a la forma de acción de los diseños en lo social que sin duda fortalecerán los marcos teóricos y metodológicos para la formación de futuros profesionales con competencias en este campo de acción que nuestro país y región continúan necesitando.

Bibliografía

- ARGYRIS, C. Y SCHON, D. (1978). *Organizational Learning: A theory of action perspective*. Adisson-Wesley. Readin. Mass.
- AVARIA SAAVEDRA, A. 2008. *¿Qué es la inclusión-exclusión social?*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- BAUMAN, Z. 2000. *Trabajo Consumismo y nuevos pobres*. Barcelona: Editorial Gedisa.
- BERNATENE, M. et al. 2006. *Coordinación y seguimiento de microemprendimientos productivos. Modelo alternativo al del PNUD en la Argentina*. Buenos Aires: **Foro Federal de Investigadores y docentes, Ministerio de Desarrollo Social**.
- BERNATENE, M. Y CANALE, G. 2008. *Indicadores de impacto social para las gestiones de diseño y tecnología en unidades productivas de baja escala. Aportes para su construcción*. Buenos Aires: Jornadas de Diseño Industrial para el Desarrollo Local FADU - UBA – UNLP.
- BERNATENE, R. 2007. *El tratamiento del "poder" en las cadenas globales de valor III La Plata Buenos Aires*. Jornadas de Investigación en Disciplinas Artísticas y Proyectuales, FBA-UNLP.
- BLANCO, R. 2006. *Crónicas del diseño Industrial en Argentina*. Buenos Aires. Ediciones FADU.
- BOURDIEU, P. 1975. *Método científico y jerarquía de los objetos. "Méthode scientifique et hiérarchie sociale des objets"*. Recherche en Sciences Sociales N:1 pp. 4

- CASTEL, R. 1986. *De la peligrosidad al riesgo*. En *Materiales de Sociología Crítica* Pp. 219-243. Madrid: ediciones de La Piqueta.
- CASTEL, R. 1997. *Metamorfosis de la Cuestión Social, Una crónica del asalariado*. Barcelona. Buenos Aires-Argentina: Paidós.
- CORAGGIO, J. L., ARANCIBIA, M. I., DEUX, M. V. 2010. *Guía para el Mapeo y Relevamiento de la Economía Popular Solidaria en Latinoamérica y Caribe*. Lima-Perú: Grupo Red de Economía Solidaria del Perú – GRESP.
- DANANI, C. GRASSI, E. 2008. *Ni error ni, omisión. El papel de la política de estado en la producción de las condiciones de vida y de trabajo. El caso del sistema previsional en la Argentina (1993-2008)*. En el libro *Trabajo ingresos y política en Argentina Contribución para pensar el siglo XXI*, Buenos Aires-Argentina: Eudeba.
- EROLE C. Coordinador. 2006. *Familias estallido. Puente y diversidad: una mirada transdisciplinar. Cap: Familia y política social*. Buenos Aires-Argentina: Editorial Espacio.
- GALAN. B. 2007. Cap. I. *Transferencia en diseño para comunidades productivas emergentes* Pág. 25-45. En el libro *Diseño y Territorio*. Colombia Bogota: ACUNAR Facultad de Artes, Universidad Nacional de Colombia.
- GARCIA CANCLINI, N. 2005. *Culturas híbridas. Estrategias para entrar y salir de la modernidad*. Buenos Aires-Montevideo: Paidós.
- GLAZER, N. 1992. *Los límites de la Política Social*. España: Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
- HERRERA GÓMEZ, M., CASTÓN BOYER. P. 2003. *Las Políticas Sociales en las sociedades complejas*. España.
- JUSTIANOVICH, S., BERNATENE, Et al. 2010. Nuevos paradigmas pedagógicos en Diseño Industrial: Cadenas de Valor, Reconversión histórica, Generación de Entornos Innovadores y Sustentabilidad. Publicado en actas del *V Encuentro Latinoamericano de docentes de Diseño. ELADDI*. Córdoba: Facultad de Arquitectura Urbanismo y diseño. Universidad Nacional de Córdoba.
- KRMPOTIC, C. 2006. *Familia y Política Social*, en el libro *Familia (s), estallido, puente y diversidad: una mirada transdisciplinaria de derechos humanos*, Eroles, C. (comp.). Buenos Aires: Espacio Editorial.
- LINDENBOIN, J. Capítulo I. 2008. *Auge y declinación del trabajo y los ingresos en el siglo corto de la Argentina*. Pág.:23-59. En el libro: *Trabajo ingresos y política en Argentina. Contribución para pensar el siglo XXI*. Buenos Aires-Argentina: EUDEBA.
- LOPEZ MELERO, M. 2002. *Diversidades y Cultura: Una escuela sin exclusiones*. Malaga-España: Universidad de Málaga.
- LUNA, M. VELAZCO, J.L. 2005. Confianza y desempeño en las redes sociales. *Revista Mexicana de Sociología* 67, núm:1 (enero-marzo, 2005): 127-162. <http://www.ejournal.unam.mx/rms/2005-1/RMS005000104.pdf>.
- MALGESINI, G., GIMÉNEZ, C. 2000. *Guía de conceptos sobre migraciones, racismo e interculturalidad*. Editorial Catarata. http://books.google.es/books?id=am_VNfXeN4QC&printsec=frontcove
- MAX-NEFF M, ELIZALDE, A., HOPENHAYN M. 1986. *Desarrollo a escala humana una opción de futuro*. Santiago de Chile: Capaur Fundación Dag Hanumarskjold.
- MELERO, M. 2002. *Diversidades y Cultura: Una escuela sin exclusiones*. Universidad de Málaga. España
- NELSON, R. Y WINTER, S. (1977), In search of a useful theory of innovation, *Research Policy*, vol, 6, N° 1, amsterdam.
- PALMEYRO E, (2011) Estudio sobre estrategias para el desarrollo de emprendimientos con inclusión social, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas.
- SANDHU, J. 2001. Capítulo III. *Un enfoque integrado del Diseño Universal Para la inclusión de todas las edades, culturas y diversidades*. Estados Unidos: Universal Design Handbook, McGraw-Hill.
- SENAR P. 2009. Hacia un diseño disciplinar inclusivo. Roles sociales del diseño industrial en Argentina. *Revista: Otra Economía*. Volumen III - N° 4 - 1° semestre/ 2009 - ISSN 1851-4715 - www.riless.org/otraeconomia Páginas: de 98 a 121. Buenos Aires: Editorial: Riless Red de investigadores Latinoamericanos de economía social y solidaria.
- SENAR, P. 2011. Diseño, inclusión y políticas de protección social en Argentina postcrisis. *Taller servicio 24 horas. Revista semestral de Investigación en Diseño*. Universidad Autónoma Metropolitana-Azc., División de Ciencias y Artes para el Diseño, México DF, 2011.
- SENAR, P., BESADA, P., SIMONETTI E. 2010. Diseño para la inclusión. Experiencia didáctica en el taller de diseño industrial. *V Encuentro Latinoamericano de docentes de Diseño. ELADDI*. Córdoba: Facultad de Arquitectura Urbanismo y diseño-Universidad Nacional de Córdoba.
- SEXE N, (2001), *Diseño.com*. Ed. Paidós, Argentina
- ROJAS, E. (1999), *El saber obrero y la innovación en la empresa, Serie Herramientas para la transformación*, Montevideo, Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (CINTERFOR).
- WYCZYKIER, G, 2009. *De la dependencia a la autogestión laboral. Sobre la reconstrucción de experiencias colectivas de trabajo en la Argentina contemporánea*. Buenos Aires-Argentina: Prometeo.
- YEUNG, A. K., ULRICH, D. O., NASON, S. Y VON GLINOW, M. A. (1999). *Las capacidades de aprendizaje de la organización*. Oxford University Press. México.
- ZIZEK, S. 2001. *El espinoso sujeto. El centro ausente de la ontología política*. Buenos Aires: Paidós.

Paper

Robots – Prácticas evolutivas digitales integradas a procesos de diseño

Autores: Garrido, Federico

Correo electrónico: garrido@telecentro.com.ar

Sede de Investigación: POIESIS, FADU, UBA

Resumen

A finales de los años 60's las condiciones productivas que hacían posible al proyecto arquitectónico moderno se modificaron trascendentalmente; la utilización de nuevos materiales, la necesidad de crear nuevos mercados, la creciente demanda de diferenciación y personalización de productos y más importante aún, la incipiente revolución digital y consecuente robotización de la industria terminaron por definir lo que se denominó como el modelo de producción post-fordista.

El paradigma post-fordista planteó no sólo el final de la producción seriada y la especialización forzada sino que volvió posible la disponibilidad masiva de productos autosimilares; variaciones guiadas de un prototipo, iguales pero diferentes (naciendo así el concepto de personalización) situándose a medio camino entre la producción artesanal tradicional y producción industrial bruta, en estado de negociación permanente con una demanda oscilante y sedienta de novedades.

Si bien las consecuencias directas derivadas de la utilización de este tipo de herramientas todavía no han sido totalmente asimiladas por los diferentes discursos y practicas disciplinares en la arquitectura no caben dudas de que su influencia tanto en los modos de producción y fabricación de la obra como en las mismas estrategias de proyecto serán suficientemente sensibles.

Se despliegan entonces una cantidad de metodologías ahora digitales (corporizados en un sujeto abstracto creador y productor que llamaremos genéricamente 'robot') como herramientas tanto analíticas como generativas de nuevas potencialidades organizativas, espaciales, materiales y sensoriales. Intentan investigar particularmente este modo de explotar la capacidad del ordenador y las maquinas físicas y digitales no solo en los procesos de optimización de ciertos aspectos técnicos, ambientales o constructivos, sino también indagando en las posibilidades expresivas derivadas de los modos de producción flexible.

Es importante aclarar que como disciplina, la arquitectura fue un actor decisivo en los inicios mismos de la cibernética. Se tomarán como referencia las primeras indagaciones en el campo de la informática aplicada a la arquitectura; el proyecto Urban 5 de Nicholas Negroponte, el FlatWriter de Yona Friedman, o el Generator de Cedric Price son algunos ejemplos de la influencia de esta relación íntima entre cibernética y arquitectura durante los años 60s.

Ponencia

Ante la pregunta acerca de la incidencia en la disciplina respecto al avance de las metodologías digitales y en particular a las diferentes técnicas de la llamada 'parametrización' el presente artículo pretende indagar sobre determinados aspectos del proyecto concernientes a la cualidad autoral, las metodologías y modos de aparecer del proyecto arquitectónico en relación a las llamadas metodologías digitales generativas.

Llamaremos provisoriamente 'robot' a una entidad con determinadas características materiales e inmateriales capaz de producir ciertas partes del proyecto ya sea desde su concepción, su desarrollo, su representación o bien su fabricación. Esta entidad, si bien está controlada en alguna medida por el autor, es capaz de tomar ciertas decisiones por su cuenta a fin de establecer regímenes de autonomía variables incidentes en el proyecto.

Un robot establecido como entidad semiautónoma debiera ser capaz de captar determinados aspectos de contexto (físico, social, temporal) donde se despliega (el 'real'), filtrarlos de un modo característico y reconvertirlos en términos de información arquitectónica reutilizable. A esta altura no es importante si estos procesos son analógicos o digitales, abstractos o físicos, materiales o gráficos; tampoco si se extienden en el tiempo o son instantáneos.

Si bien las practicas generativas (y computacionales) no requieren específicamente de un ordenador es innegable que la irrupción de la cibernética en todos los aspectos de la vida cotidiana ha motivado una cantidad de cambios (desde alteraciones en la percepción del sujeto y del mundo hasta la concepción misma del ser y de la naturaleza) incluso en los modos de producción e identificación de las artes.

Algunos autores, como Bernard Cache⁸⁰¹ afirman sin embargo, que la relación entre la arquitectura y estos dispositivos intérpretes existe desde los mismos inicios en los que se constituyó como disciplina. Cache nombra a los 10 Libros de arquitectura, donde Vitrubio dedica un capítulo completo a las maquinas (incluso más largo en extensión que los dedicados a los templos). Un caso ejemplar descrito en estos textos es el de las torres de viento; edificios institucionales –vinculando el cosmos con el territorio– cuyo fin último era el de captar información ambiental del lugar donde se despliega; su ubicación, organización geométrica y su constitución material les

⁸⁰¹ B Cache, 'Después de lo paramétrico' ensayo publicado en 'Arquitecturas Genéticas III', ESARQ, Barcelona -2009.

permitía traducir información, datos acerca de los astros, la posición solar y demás referencias. Estas torres solares funcionaban literalmente como máquinas interpretadoras del contexto; la información que arrojaban hablaba entonces no solo del mundo (y en alguna instancia el universo) conocido, sino del hombre y los alcances de su comprensión sobre él.

Ahora bien estas máquinas arquitectónicas no ‘actuaban’ en términos de proyecto, simplemente recolectaban y transmitían información de una organización material (polos magnéticos, movimientos astrales) a otra organización material (rosa de los vientos, el movimiento de una veleta, la sombra arrojada por relojes solares).

Pasará mucho tiempo para que estos dispositivos realmente actúen en el sentido completo de la palabra en el proceso de proyecto. Un ejemplo más cercano de estas máquinas ‘actuantes’ en el proyecto por ejemplo puede verse en la obra de Daniel Libeskind quien durante los años 80 construyó una serie de aparatos (basados en otros dispositivos aun más antiguos), entendidos como artefactos complejos que funcionaban más como maquinarias productoras de aleatoriedad -como utilizo en su momento las secuencias numéricas extraídas de la cábala, por ejemplo- que como generadores específicos de material proyectual.

El robot es el autor

La consagración de la figura moderna del arquitecto como último responsable del proyecto, garante de todas las determinaciones de la obra (mediante el dibujo y la representación de todos los aspectos materiales y su construcción) se mantuvo sin alteraciones hasta cerca de 1950 cuando una serie de prácticas y arquitectos deciden incorporar a una serie de disciplinas y actores –antes ignorados- en el proceso de toma de decisiones de proyecto.

Zaera Polo en su artículo ‘Un Mundo Lleno de Agujeros’⁸⁰² nombra a algunas estas prácticas dentro del eje ‘Determinación – Indeterminación’ explicando el gradiente que caracteriza de qué modo se producen ciertos aspectos del proyecto relativos al rol específico del diseñador y el peso de sus decisiones. El artículo describe a algunas prácticas que trabajan cercanas al polo de la indeterminación detallando como se incluyen disciplinas, actores e informaciones que se desarrollan y operan por fuera de la disciplina arquitectónica; por ejemplo, aquellos que se valen de esquemas de participación, la búsqueda de espacios flexibles o la exhaustiva investigación programática por citar algunos ejemplos.

Entonces aquí una pregunta pertinente: por qué razón un arquitecto renunciaría a tomar ciertas decisiones de proyecto? Entendiendo que el problema del control ha sido central a la disciplina desde su fundación, uno podría esgrimir 2 posibles respuestas. La más simple podría ser que el uso de estas herramientas quitan algún grado de responsabilidad (y algo de culpa?) al diseñador; ante la creciente y cambiante demanda de la sociedad por respuestas estéticas, programáticas, materiales y económicas, relegar el peso de algunas de estas decisiones en un régimen más o menos previsible quizá resulte tranquilizador.

Una segunda respuesta quizá deba incluir a la progresiva búsqueda de nuevas oportunidades expresivas, morfológicas y organizativas esperando de algún modo la aparición de respuestas inesperadas en forma de emergencia al liberar –siempre bajo ciertas condiciones- las técnicas de producción de proyecto del control directo de parte del autor. De algún modo, se intentan diseñar técnicas que produzcan decisiones arquitectónicas como resultado contingente derivado del despliegue de un sistema que funciona asistiendo a la estrategia de proyecto. Ante cierta visión desencantada del movimiento moderno y del diseñador en su rol de transformador social (junto con el consecuente fracaso de la autoproclamada imagen mesiánica) el uso de varias metodologías y estrategias de proyecto estuvieron destinadas a asistir (y aliviar en algún sentido) al autor en la toma de decisiones y conectarlo de algún modo con el objeto que proyecta, su contexto, su ambiente, sus usuarios por ejemplo, al incluirlos en los proyectos de forma directa o indirecta.

Por otro lado, la inclusión de metodologías y herramientas extradisciplinarias tuvieron en su momento la finalidad de indagar y dislocar los mecanismos de toma de decisiones del proyecto operando sobre los procesos de causa-efecto heredados de la tradición moderna. Como indica Zaera Polo, la crítica postmoderna se encargó de alterar estas relaciones cristalizadas incluyendo herramientas del psicoanálisis, el estudio del lenguaje, de otras culturas, etc. intentando librar a las prácticas proyectuales de esta ‘esclerosis’ – en palabras de Zaera Polo – que aparentemente sufrían.

En este sentido el arte ha sido pionero en la utilización de técnicas de producción semiautónomas, es decir, el artista autor determina las condiciones iniciales y el proceso mediante el cual un artefacto (un robot analógico o digital al caso) toma determinadas informaciones y las reconvierte en material que se va acumulando progresivamente, en este caso, arte. Desde los inicios mismos de la computación, el arte se ha interesado en estas nuevas herramientas y ha investigado sus posibilidades y potencialidades llegando a redefinir incluso temas, metodologías y estéticas.

Aun así, el problema de comprender al arte como procedimiento precede a la utilización de computadoras. Uno de los primeros artistas y un claro ejemplo de la inclusión de técnicas procedimentales a su obra fue Sol LeWitt. En vez de producir y exponer un cuadro, un objeto o una instalación la obra de LeWitt consiste en exhibir las

⁸⁰² A. Zaera Polo, ‘Un mundo lleno de agujeros, ensayo en revista’ El Croquis 84, Madrid, 1998

'instrucciones' para realizarla. El autor en vez de producir un objeto 'obra de arte' determina, produce y exhibe la serie de pasos necesarios para generar el objeto propiamente dicho.

De este modo, se separa finalmente al artista del objeto que produce; quizá de un modo más cercano a la arquitectura ya que como diseñadores no tenemos contacto con la producción del objeto sino más bien 'proyectamos', mediante dibujos y maquetas, instrucciones para llevar adelante la obra por terceros.

Teoría Metodología y Técnica de la arquitectura 'robótica'

.Teoría

Qué tipo de arquitectura proponen los 'robots' entonces? Una arquitectura que pueda sintetizarse a partir de datos, parámetros; realidades (extraídas e interpretadas de un real) que solo pueden ser expresadas mediante algoritmos, es decir, mediante relaciones matemáticas de variables expresables numéricamente. Esto es central al paradigma paramétrico: lo que no pueda expresarse en variables no puede ser introducido ni aprovechado como material de proyecto.

Ahora bien, está claro mediante esta definición de arquitectura que quedan afuera muchas variables que históricamente venían ganando terreno en varias de las concepciones teóricas de la disciplina; por ejemplo el concepto de espacio, o la sensibilidad material o cierta idea de 'lugar' o *genius locii*, solo por citar algunas. Denominamos así a una arquitectura que depende de modelos computacionales digitales; operando con variables, sistemas de reglas y complejidades con un trabajo extra; la traducción de variables sistémicas abstractas a información numérica con la finalidad de poder computarlas y vincularlas algorítmicamente.

Esta arquitectura excluyentemente necesita de un proceso que traduzca variables del real en variables computables; sin esta capacidad, la arquitectura robótica no existe. Es aquí donde el autor es necesario: él es el que tiene que decidir qué datos del contexto toma, como los capta, con qué herramientas y cómo estas se traducen en información arquitectónica. El autor está obligado a expresar como se construye una realidad a partir de un real.

Este es el papel fundamental del autor en estos procesos digitales, no sólo en la definición y despliegue de las reglas del sistema, sino precisamente en la interpretación y traducción de información (propia de la disciplina) a variables numéricas computables mediante instrumentos relacionales, coordinando elementos de diverso orden provocando afectaciones mutuas utilizando leyes de derivación de orden sistémico aplicadas a la extensión del proyecto de forma ubicua. Estos procesos de traducción de información en la mayoría de los casos se dan como una reducción a términos abstractos manipulables matemáticamente.

.Metodologías de la arquitectura robótica

Respecto a estos procedimientos o estrategias proyectuales, Cacciari⁸⁰³ establece dos modos o caminos de producción del proyecto; un "*camino hacia*" establecido como una estrategia de previsión y anticipación apoyado en la prefiguración como aproximación y otra, denominada "*camino desde*" que no determina ni resultados ni criterios de evaluación a priori, ni establece prefiguraciones (tipológicas, morfológicas, programáticas, estructurales) como únicas herramientas de proyecto, sino que busca el "*fatigoso brotar hacia la presencia*", eliminando la idea 'fuerte' que rige todo el proyecto y operando con interacciones locales entre componentes (materiales, programáticos, perceptivos), tejiendo relaciones (geométricas, performativas) e intentando construir el entramado del proyecto a partir de la toma de decisiones relativamente simples, pero de carácter sistémico, es decir, que se aplicaran por extensión provocando una cascada de afectaciones recíprocas en tanto las reglas del sistema así lo determinen.

Es esta capacidad 'sistémica' la que estas arquitecturas robóticas desean explotar; el ordenador está diseñado específicamente para trabajar con información estructurada de este modo y desde hace algún tiempo ya varios programas de diseño (de tipo relacional, paramétrico e incluso genético) están comenzando a orientarse hacia estos procesos.

Incluso los modos de fabricación han sido alterados, la llamada 'fabricación digital' rompe con determinados esquemas establecidos por el fordismo como por ejemplo la producción seriada, o la manufactura masiva como características necesarias para su viabilidad. Actualmente, un robot fabrica dos piezas similares en el mismo tiempo y al mismo costo que si fueran distintas. Las consecuencias materiales, espaciales y estéticas de dicho cambio en los modos de producción todavía están por comprobarse.

En este sentido, el arte ha adoptado y apropiado estas nuevas tecnologías de fabricación, incluso algunos artistas como Jean Tingely, Rebecca Horn o Roxy Paine diseñan, fabrican y exponen sus propias máquinas para producir arte. En estos casos los dispositivos de fabricación son igual de importantes que los objetos mismos que producen.

¿Que materia propone la arquitectura robótica?

⁸⁰³ Cacciari M, citado por Sarquis, J en "Itinerarios del proyecto : la investigación proyectual como forma de conocimiento en arquitectura"

Se conoce como 'hilemorfismo' a la lógica aristotélica que separa a la materia de la forma; la materia (previa al material) carece de forma por si misma. La materia entendida de este modo no tiene características propias que determinen su morfología, no ofrece ningún tipo de resistencia a ser 'formada', es simplemente un receptáculo inerte para la forma que en este caso le será entregada por el autor.

Los robots utilizados para la fabricación digital trabajan bajo este concepto; los tornos CNC y sus derivados son capaces de fresar y dar forma a una cantidad de materiales como yeso, madera, aluminio o mármol, del mismo modo y sin esfuerzo. Los procesos de formación y trabajo material que proponen estos modos de fabricación tienen la habilidad de dar la misma forma y mediante los mismos pasos a diversos materiales.

Ahora bien, si no hay obrero o artesano (o artista al caso) que trabaje y conozca al material, que sepa sus cualidades y particularidades, existe 'techné' entonces? Cuál es el método correcto, óptimo, 'honesto' de trabajar al aluminio? De qué forma esta arquitectura logra incluir estas particularidades materiales en los procesos de diseño, formación y fabricación?

Manuel De Landa⁸⁰⁴ advierte esta falencia en todos los programas de diseño CAD gracias a los cuales los tiempos de documentación, verificación y diseño en general se han acelerado muchísimo sostenidos en parte por ciertas características en el administración y determinación de la forma dejando de lado sus características y particularidades materiales.

Actualmente existen investigaciones abocadas a trabajar este problema -una especie de doble parametrización- esto es, tomar las características de un material con el que se va a trabajar, ingresarlo en el sistema de proyecto y fabricación, y utilizarlo para redefinir y retroalimentar el proceso de diseño. Este proceso sin embargo, se realiza en los términos específicos del programa que lo incluye; ningún software puede considerar características y variables que no se encuentren en su base computable; del mismo modo que no podemos pensar a lo que no podemos nombrar, el programa no puede procesar aquello que no puede ser definido bajo sus condiciones.

.Técnica de la arquitectura robótica

Cuáles son los modos específicos de producción del proyecto de arquitectura robótica?

La técnica de la arquitectura robótica es el *algoritmo*; una serie de instrucciones con ciertas características definidas para realizar una determinada tarea, en este caso, un proyecto de arquitectura.

Quizá la novedad de estas metodologías provenga precisamente de esta relación exógena con las técnicas que lo posibilitan. El pensamiento algorítmico no es propio de la arquitectura, sino que fue heredado de la computación y la programación, participes necesarios para posibilitar este tipo de metodologías.

Como tales, los algoritmos y por lo tanto los procesos de diseño que delinean estas arquitecturas tienen ciertas características:

1. Multiplicidad: existen varias formas de realizar las mismas tareas, la definición de un algoritmo no necesariamente es exclusiva de la labor que se desea formalizar.
2. Presupuestos: para desarrollar este tipo metodologías son necesarias una cantidad de presunciones inherentes a la estrategia de proyecto que se va a poner en juego. Por ejemplo, para desarrollar una composición proyectual de vivienda colectiva es necesario prefigurar determinadas unidades habitativas, el sistema de agregación que las relacionara, etc a fin de que el sistema pueda analizarlas a modo de variables y luego ponerlas en juego. Es importante recalcar que este modelo algorítmico proto-arquitectónico debe posibilitar incluir más información que la puramente morfológica para así poder interrelacionar elementos en base a su función en el proyecto y no solo mediante sus cualidades formales.
3. Decisiones: Todo algoritmo debe requerir en algún punto, la toma de decisiones. Aquí queda redefinida la cualidad autoral en este tipo de proyectos; el diseñador eventualmente tiene que elegir ya no al modo tradicional donde está encargado de definir desde la forma, la organización, los detalles, etc. sino que las decisiones que debe tomar son de tipo organizativas; desde qué forma se parte, como se van a producir las repeticiones y diferenciaciones, cuando el sistema debe para de computar, etc.
4. Modularidad: todo algoritmo y en este caso, todo proceso de diseño algorítmico complejo debe ser capaz de dividirse en partes más pequeñas o módulos interdependientes e intercambiables, siendo posible utilizarlos en otras partes del proceso o incluso, otros proyectos.
5. En el caso de los 'Dispositivos sensibles', cada dispositivo o modulo cumple una determinada función dentro del proceso de proyecto arquitectónico (generación de unidades, corrección de orientaciones mediante información ambiental, sistemas de agregación celular) pero pueden ser separadas y utilizadas individualmente o incluidas en otros proyectos.

Finalidades internas

La finalidad interna que propone esta arquitectura robótica no reside única y necesariamente en la confortabilidad de manipular grandes volúmenes de datos; sino precisamente en buscar y alentar nuevas y diferentes formas de pensar problemas arquitectónicos ahora sí, asistidos por procesos computacionales.

⁸⁰⁴ De Landa, Manuel. "Filosofías de diseño : El caso del software de modelado" en: Verb: Architecture Bookazine. Actar ,2002.

Quizá pueda encuadrarse en lo que muchos denominan 'alfabetización procedimental'⁸⁰⁵, es decir, cierto modo de pensar, desarrollar temas y problemas arquitectónicos en los que los procesos de captación, administración y manipulación de información en cualquier estado deriven en nuevas formalizaciones arquitectónicas. Esta capacidad no sólo permite entonces pensar, describir y escribir determinadas intenciones disciplinares en términos de procedimiento, sino que también, en el mejor de los casos, expresarse visual y materialmente como procedimiento.

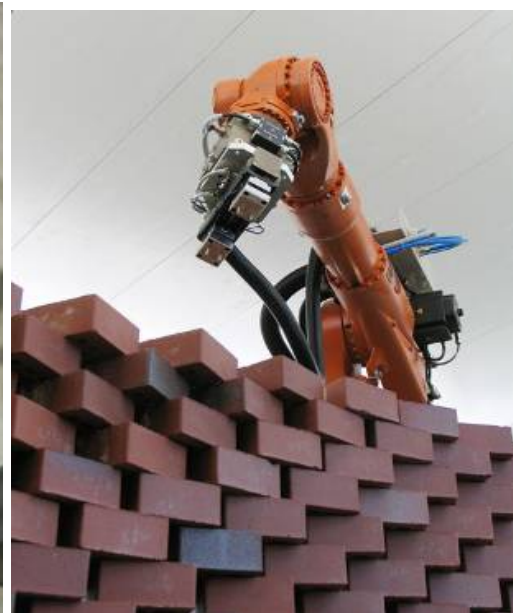
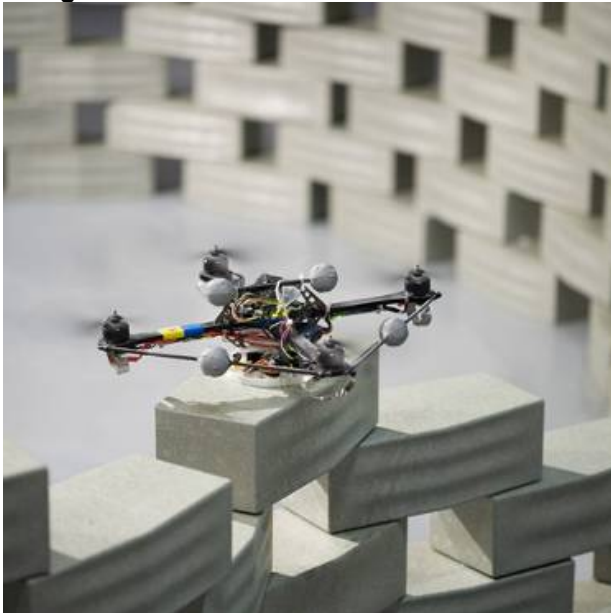
Como dice Casey Reas⁸⁰⁶: 'Un componente del alfabetismo procedimental es la idea de que la programación no es estrictamente una tarea técnica; es un acto de comunicación y un modo simbólico de representar al mundo. Una representación procedimental no es estática. Es un sistema de reglas que define un espacio de formas o acciones posibles.'

Si bien estas metodologías ya están siendo explotadas en varias prácticas a nivel internacional, su desarrollo y capacidades aun siguen en desarrollo. Los sistemas de A-life (como autómatas celulares, o swarming), todo el avance en el progreso de impresoras 3d de los últimos años (desde las aplicaciones industriales hasta las hogareñas) y el incesante avance de los dispositivos de computación física sin duda alguna alterarán nuestra disciplina y nuestra percepción de ella.

Bibliografía

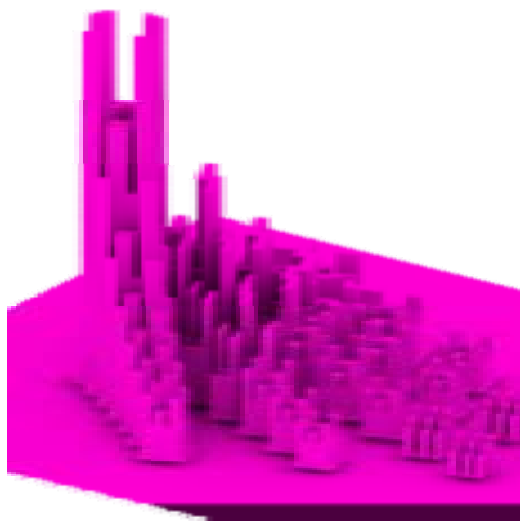
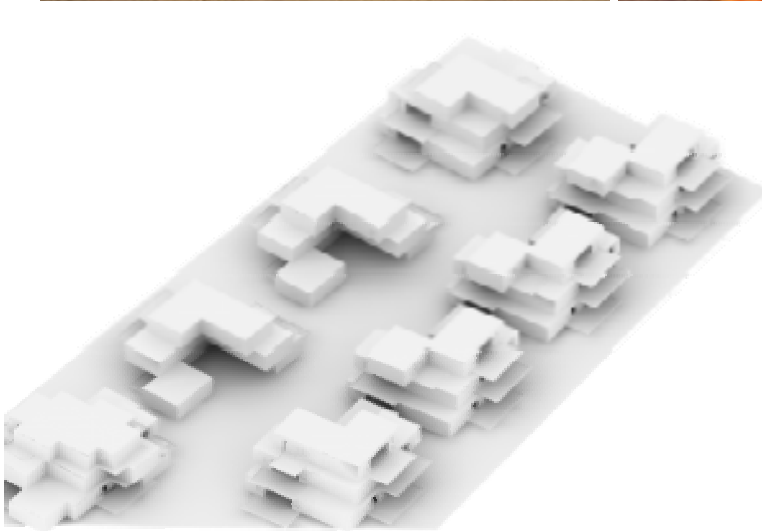
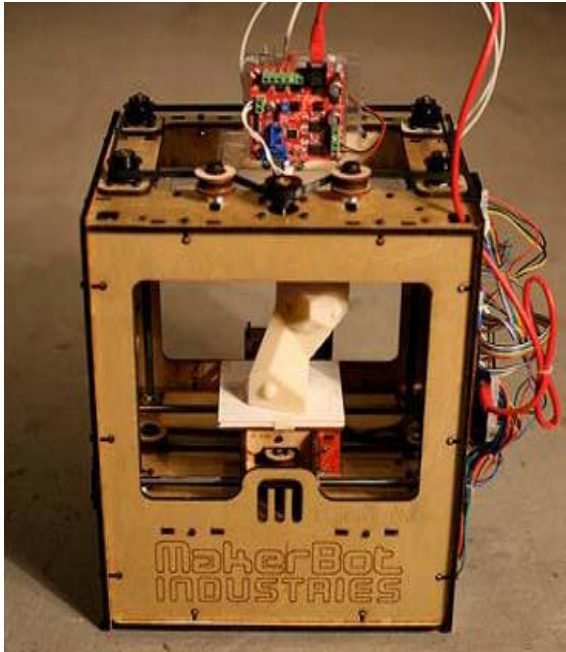
ARANDA LASCH – MEREDITH, M. *"From Control to Design: Parametric/Algorithmic Architecture"*, Actar, 2008
DE LANDA, Manuel *"Filosofía de los programas de diseño"*, Verb Processing, Barcelona 2004
ESTEVEZ, Alberto *"Arquitecturas Genéticas II"* Universitat Internacional de Catalunya, Barcelona 2005
IWAMOTO L. *"Digital Fabrications: Architectural and Material Techniques"* Princeton Architectural Press 2009
LEACH, Neil – *"Digital Tectonics"*, Academy Press, 2004
LYNN, Greg- *"Form"*, Rizzoli 2008
REAS, C. *"Form+Code in Design, Art, and Architecture"* Princeton Architectural Press, 2010
REISER, J, UMEMOTO, N *"Atlas of novel tectonics"*, Princeton Architectural Press, 2006
SARQUIS, Jorge - *"Itinerarios de Proyecto 1: Ficción Epistemológica. La Investigación Proyectual como forma de conocimiento en arquitectura"* Editorial Nobuko, 2003.
SARQUIS, Jorge - *"Itinerarios de Proyecto 2: Ficción de lo Real. La Investigación Proyectual como forma de conocimiento en arquitectura"*, Nobuko, 2003.
SCHUMACHER P. y ROGNER C. *"After Ford"* Detroit, 2001
ZAERA-POLO A. *"Un mundo lleno de agujeros. En Mundos I"*, Revista *El Croquis* #89-89. El Croquis Editorial, Madrid 1998.

Anexo de imágenes



⁸⁰⁵ Traducción literal del inglés 'procedural', adj. Relativo al procedimiento.

⁸⁰⁶ En Form+Code . Ed Princeton Architectural Press



CATÁLOGO DE RESULTADOS





Paper

Dispositivos sensibles en procesos proyectuales complejos

Autores: Eliashev, Federico

Correo electrónico: federicoeliashev@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: POIESIS, FADU, UBA

Resumen

Ante la necesidad de plantear proyectos de vivienda colectiva para la emergencia social, los objetivos que persigue este trabajo son configurar y proyectar programas y proyectos acordes a los nuevos y contemporáneos modos de habitar utilizando tecnologías disponibles, y criterios de sustentabilidad ambiental, económica y social, desplegando las potencialidades del ordenador ya no como herramienta representacional sino como generador de nuevas complejidades programáticas, constructivas y estéticas.

La investigación propuesta tiene por objeto la elaboración de dispositivos proyectuales "sensibles", que permitan la apertura de las metodologías proyectuales existentes hacia nuevas complejidades, sobre la base de la epistemología de la Investigación Proyectual. Estos nuevos dispositivos tienen la finalidad de incorporar los nuevos avances en tecnología informática, así como el conocimiento que las ciencias humanas aportan respecto de determinadas culturas para producir sistemas "abiertos" que no sólo ganen en complejidad, por las decisiones unilaterales del arquitecto, sino por el ingreso de infinidad de variables determinadas e indeterminadas de un contexto cultural y territorial. Dispositivos metodológicos donde el usuario forme parte del proceso desde sus inicios, donde la traducción de sus deseos y necesidades sea mediada sistemáticamente por los "Fines" de nuestra disciplina, Sistemas donde los nuevos criterios de sostenibilidad formen parte integral del proceso proyectual y no como meras soluciones técnicas a posteriori.

En un mundo donde el crecimiento de las ciudades se acelera día a día, donde el déficit habitacional es creciente, se vuelve de todo punto necesario que desde las universidades se piense en replantear y perfeccionar las metodologías proyectuales para dar respuesta a estas complejidades.

Ponencia

Definiciones

Desde hace aproximadamente diez años la Arquitectura comenzó a transitar un nuevo cambio de paradigma. La inexorable evolución de los programas de representación arquitectónica (C.A.D) hacia sistemas de generación paramétrica, impacta indefectiblemente sobre los cimientos epistemológicos de nuestra disciplina. Estudios de arquitectura internacionales, Universidades de prestigio se lanzan a la carrera en la utilización de estos nuevos programas, narcotizados por las posibilidades morfológicas que estos brindan, pero ajenos, a menudo, a los cambios epistemológicos que implican. Ignorando de plano su genealogía, su historia, y su enorme potencialidad de afectación sobre todos los componentes de la arquitectura, (Firmitas, Utilitas, Venustas).

La investigación sobre "Dispositivos Proyectuales Sensibles en procesos proyectuales complejos" es precisamente un intento de encuadrar, de canalizar estas nuevas y potentes herramientas dentro de los estamentos epistemológicos de la Investigación Proyectual para ampliarla y complejizarla.

Los Dispositivos Proyectuales Sensibles pueden entenderse como filtros o mediadores que se colocan en el camino del proyecto y transforman información objetiva del ambiente en respuestas tectónico-formales.

Una nueva relación entre arquitecto, ambiente y proyecto tiene lugar. Un cambio en la posición subjetiva del diseñador, que no se coloca ahora solamente como un "intérprete" del mundo, sino que establece los mecanismos necesarios para que el mundo "emerja" por sí solo en expresiones formales y tectónicas. El arquitecto no es más el dador privilegiado de "sentido", sino el desencadenante de procesos iterativos de retroalimentación que progresivamente develan una arquitectura más "sensible" y "adaptable".

En los DPS existe una carga de datos específicos o "indexación"⁸⁰⁷ guiada a través de herramientas paramétricas⁸⁰⁸, que desencadena la reacción del dispositivo, un proceso de automatización y retroalimentación

⁸⁰⁷ Indexar o indizar el contexto implica de entrada una artificialización del mismo. El modo en que un mediador material, Sistema sensible o primitiva, capta información del entorno y produce respuestas tectónico formales, implica necesariamente una selección previa de índices o indicadores del entorno que son convertidos en variables numéricas mensurables. La variabilidad de estos índices constituye vectores de transformación y diferenciación en la forma arquitectónica.

en su ensayo 'Ansiedad performativa' en la revista 2G # 16 sobre FOA Kipnis se refiere a la indexación como 'producción de secuencia'. Kipnis indica que las secuencias de flujos de información entran en interacción con una función primitiva de suficiente fluidez que sea capaz de responder con sutileza... (para) saturar esa primitiva con toda la información que sea posible, impulsándola a través y más allá de toda clase de re-transmisión- más allá del significado...'

⁸⁰⁸ Se entiende por "diseño paramétrico", un tipo de metodología para producir proyectos que permite la actualización automática del modelo con sólo cambiar algunos de los parámetros/variables que intervienen en su construcción geométrica. La ventaja de estos modelos

potente y extensiva que produce la “alienación”⁸⁰⁹ necesaria para purgar los prejuicios que conspiran contra la capacidad del diseñador de entrar en resonancia con el ambiente.

El concepto de sensibilidad se refiere en parte a la capacidad reactiva del dispositivo frente a un estímulo exterior como puede ser una actualización de datos o aspectos de un territorio o sociedad pero implica también la capacidad para reflejar los sentimientos y/o deseos del diseñador.

En este sentido, debe entenderse que los datos solo funcionan como vectores de diferenciación, mientras que existe un núcleo interno, algorítmico y morfológico que es receptáculo de las ideas y sentimientos del autor del dispositivo, que es el arquitecto.

Estas características internas de los DPS, semejante a lo que en sistemas vivos podrían denominarse como los niveles de “autoorganización” de un organismo, son justamente las que otorgan carácter a las reacciones tectónico-formales de los dispositivos. Es justamente esta cualidad lo que permite hablar ya no de proyectos o formas singulares, sino de familias de proyectos o “prototipos” con diferentes grados de afectación por parte del ambiente.

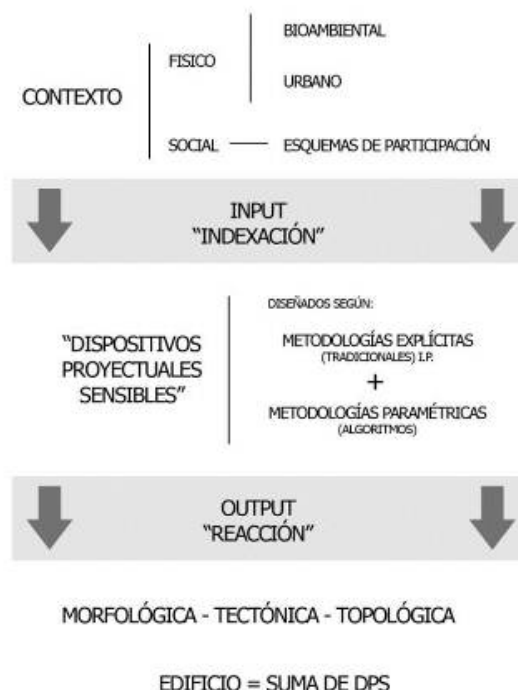
Los DPS postulan la idea de que el ajuste entre las propiedades intrínsecas del dispositivo y el contexto ambiental se dan de modo evolutivo y dialéctico. Las imposiciones son, en todo caso, bidireccionales y transaccionales proponiendo un aumento regulado de la entropía del compositum.

La idea de entropía contradice la idea habitual mecanicista del mundo. La idea de proyecto como instrumento para resolver un problema planteado en los requerimientos de un programa de necesidades es netamente mecanicista pues ignora los cambios entrópicos que el mismo opera sobre el programa.

Es en este punto que debe comprenderse que si bien los DPS son en parte computacionales no pueden simplificarse como despliegues de procesos de “Fuerza Bruta” tendientes a producir optimizaciones matemáticas de problemas ambientales, sino verdaderos desencadenantes de cambios entrópicos. Dichos cambios entrópicos son a menudo conscientes pero en ocasiones se manifiestan como emergentes accesorios de la transacción entre DPS y Ambiente. Estos subproductos son de inmenso valor y lejos de considerarse errores enriquecen los procesos de generación.

Los DPS aumentan su potencialidad en conjunto. Proyectos atravesados por verdaderas ecologías de DPS amplían enormemente la aparición de emergentes, volviendo la interacción del diseñador, contexto y dispositivo una tríada potente y renovadora.

Los “Dispositivos Projectuales Sensibles” ponen en tensión las pulsiones del diseñador, la historia y oficio disciplinar, y los resultados tectónico-formales que arrojan estos dispositivos. Es justamente esta tensión lo que nutre y enriquece el proceso proyectual y lo que abre un nuevo horizonte para una nueva expresión arquitectónica.



“paramétricos” en relación a los llamados “explícitos” es que no es necesario volver al comienzo para producir la variación del modelo arquitectónico. De este modo los modelos paramétricos facilitan procesos de “actualización” en contextos ambientales diversos.

⁸⁰⁹ La alienación proporciona la capacidad de apartarse constantemente de ese estado cerrado de las convenciones o los órdenes, y la posibilidad de desencadenar el potencial virtual de un proyecto, que suele quedar excluido por una elaboración histórica de herramientas y respuestas” FOA, “Código FOA Remix 2000”, 2G N° 16, 2000, Pág., 129.

Estado de la cuestión

Arquitectura, Complejidad y Cibernética

El advenimiento de la teoría cibernética de Wiener en 1942, la teoría general de Sistemas en 1950 y diferentes muestras entre las cuáles "Cibernetic Serendipity" en el ICA (Institute of Contemporary Arts) en 1968 se destaca entre las más importantes, inspiran el surgimiento de infinidad de investigaciones que veían la incorporación de la computación en el proyecto de arquitectura como una potente herramienta para procesar la complejidad emergente de la vida Moderna.

Christopher Alexander, Nicholas Negroponte, Nigel Cross, John Frazer, Gordon Pask, entre tantos otros, Serán en alguna medida fervientes defensores de la incorporación de la teoría cibernética al desarrollo proyectual y especialmente al desarrollo de vivienda colectiva.

La teoría de sistemas, la cibernética y el interés social, se amalgaman para dar lugar a diversos procedimientos que plantean la participación del usuario como elemento fundante de la nueva arquitectura.

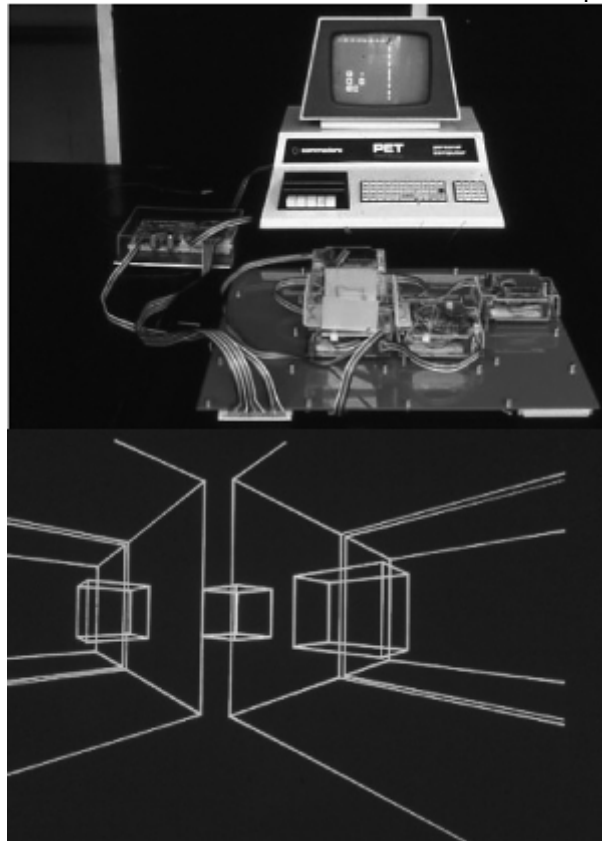


Imagen de la Computadora PET, utilizada por John y Julia Frazer, en el Proyecto de Generator de Cedric Price. Año 1978.

Por aquel entonces la innovación teórica no iba de la mano de la tecnológica, y muchas de las investigaciones que tuvieron lugar en ese entonces se vieron frustradas por no contar con la tecnología adecuada. Para cuando el desarrollo tecnológico pudo avanzar (a finales de la década del 70 ya empezaban a salir al mercado las primeras computadoras personales), el interés disciplinar por vincular las nuevas tecnologías con una arquitectura social y ambientalmente responsable fue progresivamente abandonado, así como el interés por los procesos de participación en el diseño. En palabras de John Frazer:

*"El sueño del CAD (diseño asistido por ordenador) se vio malvendido como COD (diseño obstruido por ordenador) y se vino abajo entre la profusión de espantosas representaciones fotorrealistas que han intoxicado a todas las escuelas de arquitectura menores desde entonces."*¹

La referencia de Frazer es en relación al sistema Autocad que surge a principios de los 80 y lidera la escena de los sistemas Cad desde aquel entonces hasta hoy. La crítica concreta era que si bien estos sistemas aceleraban el proceso de dibujo no modificaban en absoluto el proceso proyectual.

Como sabemos, el Contacto entre desarrollo de vivienda colectiva y desarrollo computacional es breve y casi olvidado promediando la década del 80. Los programas informáticos de arquitectura adquieren el rol menor de

sustituir al dibujo manual, abandonando el afán primigenio de los pioneros de estas tecnologías. Habrá que esperar 20 años para que las investigaciones de Frazer, Negro Ponte, Pask, Eastman, (algunos de los que continúan sus investigaciones sobre diseño y cibernética), tengan lugar, con los nuevos programas de modelado y diseño paramétrico. De todos modos, estos nuevos programas manifestarán un interés mayormente en la forma arquitectónica antes que en el habitar, seguramente por la merma en el interés por la vivienda colectiva que se da a partir de los 80'.

La idea de que el proyecto arquitectónico debe dar respuesta a las emergentes complejidades de la sociedad moderna da nuevas fuerzas a la idea del Proyecto como Investigación. Ya no alcanzará tan solamente el genio del diseñador para interpretar el mundo y plasmarlo en proyecto, y cobrará fuerza la idea de que es justamente a través del "método" que pueden desentrañarse las inmanentes complejidades del mundo moderno.

Decía Christopher Alexander:

*"El diseñador de hoy confía más en su posición como "artista", en muletillas, en el idioma personal y la intuición... porque todo esto le alivia en parte la carga de la decisión y hace más tratables sus problemas cognoscitivos. Movido por sus propios recursos, incapaz de hacer frente a la compleja información que se supone que ha de organizar, oculta su incompetencia en una maraña de individualidad artística."*⁸¹⁰

La visión de Alexander es interesante porque da lugar a la invención de metodologías tendientes a acortar esa brecha de desconocimiento que tiene el diseñador respecto del "contexto" en el cual actúa. Es en "Ensayo sobre la síntesis de la Forma" donde propone una serie de soluciones matemáticas para encontrar el vector que más se "ajuste" a la gran cantidad de micro-requerimientos del programa, luego estos micro-requerimientos evolucionan en "Lenguaje de patrones" hacia supuestas respuestas "universalizables", que si bien conservaban el tinte heterónimo del principio pecaban de aquello que denunciara Robert Smithson respecto de los arquitectos (modernos?)

"En sus grandilocuentes proyectos de planes generales para el mundo, los arquitectos parecen encontrar "la solución última" a todas las situaciones posibles." Los arquitectos (...) tienden a ser "idealistas" y no dialécticos. "

Participación y Vivienda Colectiva

Dentro de las críticas que el primer modernismo recibe, la producida por John N. Habraken resulta ser de particular interés por el hecho de no manifestarse solamente a través del texto crítico, el proyecto u obra concreta, sino a través de la producción de una metodología para producir vivienda social masiva, que pudiese ser utilizada por otros arquitectos.

*"Dice C. Levi Strauss que en la sociedad humana existen dos grandes tipos de estructuras: a) Las estructuras de "comunicación" que son biunívocas y b) Las estructuras de "Subordinación" que son unívocas y no reversibles."*⁸¹¹

En este sentido, una de las más contundentes críticas de la metodología de Habraken al Movimiento moderno, es la necesidad de una estructuración de "comunicación bi-unívoca" con el usuario de la arquitectura, llamado por él "system of Agreements" o "sistema de acuerdos", frente a un sistema rígido de subordinación que fue en general el planteo de los proyectos del movimiento moderno.

*"Tan sólo cuando los individuos puedan tomar decisiones propias sobre la planta y equipamiento de su vivienda, verdaderamente será posible decir que dicha vivienda expresa sus aspiraciones personales."*⁸¹²

La metodología SAR se apoya fundamentalmente en un sistema diferenciado por "Soporte" o "Base Building" y "Unidad separable" o "Fit-Out", esta distinción lejos de ser meramente técnica "señala una diferencia de control, de poder de decisión"

"Un soporte implica aquellas decisiones sobre las que la comunidad tiene el control.

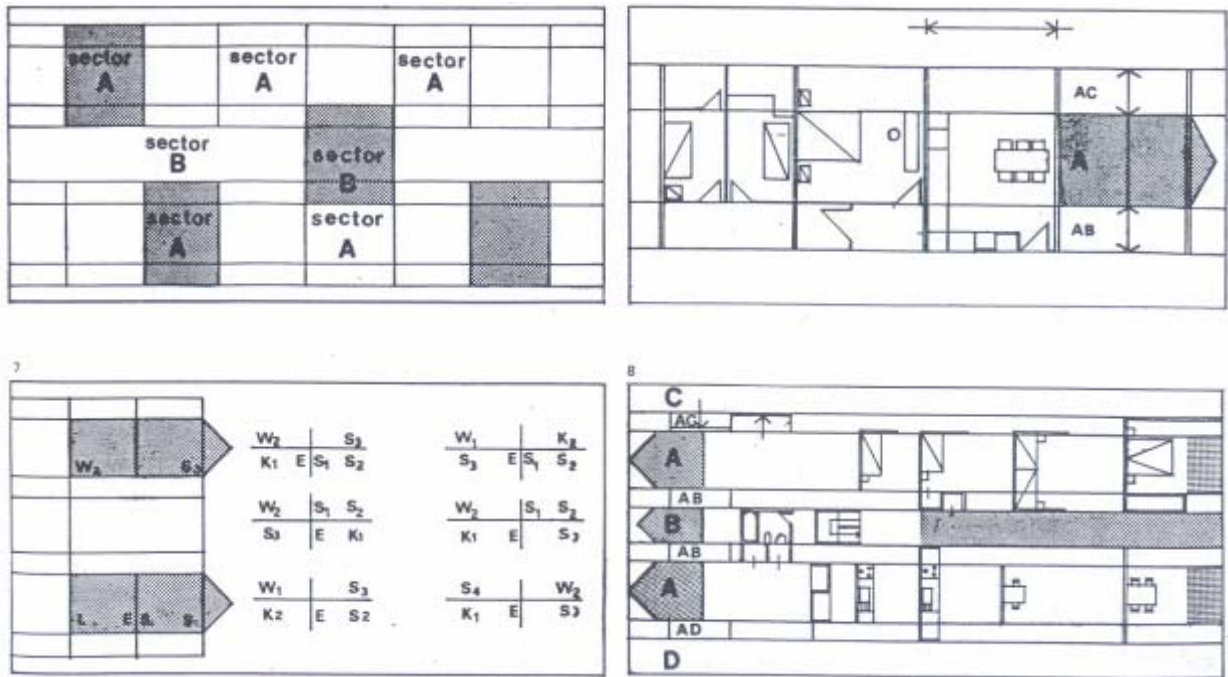
*Una unidad separable es aquella área sobre la que el individuo decide."*⁸¹³

⁸¹⁰ ALEXANDER, Christopher. "Ensayo sobre la síntesis de la forma", Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1986 5ta Ed., Pag 17.

⁸¹¹ MONTAGU, Arturo, GRINBERG, Jaime, "La vivienda como Soporte", en Revista Ambiente N°21, Año 1980, Pag. 21

⁸¹² HABRAKEN, John "El diseño de Soportes", Ed. GG, Barcelona, 2000, Pag.18

⁸¹³ *Ibidem.*



Esquemas de la metodología S.A.R

El soporte es una estructura que es diseñada y construida en un lugar específico, mediante construcción tradicional o industrializada. La unidad separable no necesariamente se construye en el lugar del emplazamiento del soporte y debe ser adaptable y capaz de ser usada en muchas combinaciones diferentes y en diferentes soportes. Los soportes se dividen en Zonas y Márgenes estableciendo un criterio de agregación de las diferentes unidades separables.

El caso de **Lucien Kroll** es bien interesante porque el respeto por el usuario se da a un nivel menos obvio. Las imágenes que éste se forma de sus necesidades están dirigidas por fuerzas que le son ajenas y por lo tanto es preciso dejar libre la expresión de las ideas en lo referente a los requerimientos básicos, y de dirigirlos de modo de evitar que las imágenes convencionales se apoderen de ellas para encerrarlas nuevamente en las restricciones que la sociedad impone a los modos de vida.

Lo paradójico sea tal vez que para que el proceso de concreción del entorno llegue a resultados “liberados” el proceso mismo no puede ser libre: el arquitecto se ve compulsado a intervenir para impedir que librados a sus propias fuerzas, los grupos de usuarios intervinientes retomen las huellas trazadas ya por el “Stablishment”. Esto explica seguramente el interés de Kroll por el sistema SAR, de Habraken.

El proceso constructivo no puede resultar “natural” o “espontáneo” sino que requiere toda una labor previa de desprendimiento de los métodos corrientes, que permita interpretar libremente las fuerzas y los materiales en acción sin ceñirse a las tipologías conocidas.

La experiencia concreta para señalar es el encargo por parte de la Universidad de Lovaina para Woluwé-Saint-Lambert en 1968, especialmente el edificio de la “Mémé”. Si bien se trataba de un grupo muy homogéneo y por lo tanto una experiencia de difícil generalización, la potencialidad del proceso estaba a la vista.



Fachada de la casa Woluwé

“Es irracional imponer elementos idénticos a habitantes diversos: esto los hace idénticos amorfos o rebeldes (...) las habitaciones son todas distintas: no es posible hacerlas idénticas. Los tabiques se colocan en un perímetro muy irregular, entre el “paseo de columnas” no alineadas. Son móviles y permiten a los habitantes desmontarlos por sí mismos y rehacer en grupo el plano de su piso, es decir poder adoptar una actitud natural y creativa en sus relaciones con la institución y eliminar los determinismos de locatarios-propietarios que las caracterizan habitualmente.”⁸¹⁴

Así como un arquitecto al proyectar una vivienda unifamiliar quiere saber perfectamente los gustos y necesidades de su “cliente”, incluyendo mujer, hijos, y a veces parientes, **Ralph Erskine** se ha destacado por intentar aplicar métodos semejantes en barrios enteros, el más conocido es el caso del complejo Byker. Sin una mediación sistémica como en el caso Kroll o el sistema de Habraken, el equipo de Erskine abrió en el caso Byker una oficina de proyecto en la zona a demoler. La idea era aplicar un criterio de “demolición rodante” que permitiera quedarse a los habitantes originales y a medida que el proyecto avanzará ir modificándolo y adecuándolo a las necesidades y requerimientos concretos de los usuarios.

La experiencia, a pesar del mito, fue según la crítica de Peter Malpass un verdadero fracaso, pues el 50% de la población se mudó a otras zonas.

Independientemente de la pertinencia de la crítica de Malpass, la validez de la preocupación de Erskine es indiscutible en tanto complejiza la relación del arquitecto con el grupo de posibles habitantes de una vivienda colectiva, lo que no necesariamente implica que el arquitecto y el cliente se sienten juntos en la mesa frente al papel en blanco.

Seguramente, imbuido del afán posmoderno por la inclusión, Malpass no entendió que incluir al usuario en un proceso de participación no implicaba entregar la arquitectura o el estilo, es decir que las viviendas fueran proyectadas en el estilo Erskine de ningún modo iba en contra de las posibilidades de inclusión que planteaba Erskine en Byker.

Erskine, por otro lado, hace hincapié en el trabajo sobre los llamados “grupos de referencia”, elegidos por encuestas sociológicas, en los casos donde se desconoce a los futuros habitantes del edificio. Estos grupos serían representativos de los futuros usuarios, reflejando las necesidades y actitudes de los mismos.

Erskine suele insistir en el hecho de que el arquitecto muestre varias alternativas posibles para que estos grupos puedan luego discutir y mostrar opiniones. La decisión definitiva, indica, quedará en manos del arquitecto pero, en el mejor de los casos, influido por las prioridades que expresa el público.

⁸¹⁴ KROLL, Lucien “Méme” y “Fachiste”, en Revista Summarios N° 33 “La Anarquitectura de Lucien Kroll”, Ed. Summa, 1979



Complejo Bykers Wall. Ralph Erskine.

Desarrollando sus teorías de la ciudad flexible, **Yona Friedman** piensa The flatwriter como una manera de involucrar a los futuros habitantes en el planeamiento de sus propios apartamentos.

La mayoría de los arquitectos que diseñan vivienda trabajan para una gran cantidad de individuos, haciéndose difícil la tarea de estudiar la conducta y preferencias de cada uno de ellos. El diseñar para un usuario standard no contempla ni satisface la posibilidad de elección, por parte de los habitantes, de particularidades de uso. El proyecto Flatwriter, permite al individuo seleccionar sus preferencias habitacionales, pudiendo ubicar su vivienda en una infraestructura de servicios dada. El arquitecto deberá advertir a los usuarios de las posibles consecuencias de sus decisiones, ya que el grupo de habitantes, al ser un ensamblaje de individuos pobremente conectados, pueden encontrarse afectados por las elecciones de sus miembros. El proyecto contiene un repertorio de millones de posibles apartamentos y puede estimar si el lugar elegido por un futuro residente entra en conflicto con otro residente.

El uso del proyecto Flatwriter comprende una infraestructura (un esqueleto vacío de varios pisos) diseñada para aceptar cualquier elección del repertorio, sirviéndose de una provisión de red de agua, electricidad, TE y otros servicios que esta contenido dicho esqueleto. Se produce entonces, no solo la aplicación de un nuevo proceso de información entre el futuro usuario y el objeto que quiere usar, sino que también hace posible la decisión individual previendo que no interfiera en la convivencia grupal.

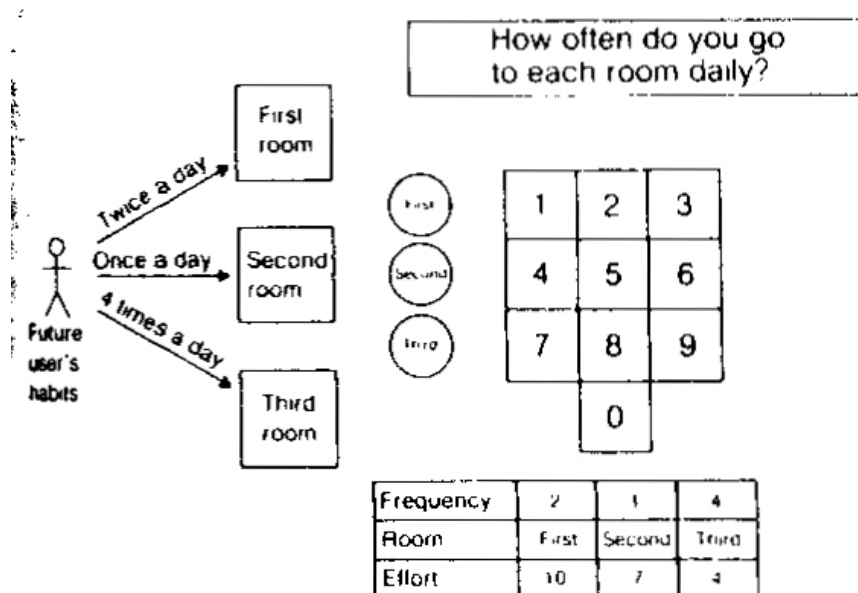


Imagen esquemática del proceso utilizado en la "Flat-Writer".

Diseño paramétrico y Arquitectura
Patrik Schumacher. "Parametric Manifesto"

Para Patrik Schumacher, la disciplina se encuentra atravesando el punto medio de un ciclo de adaptación e innovación dotando de nuevas herramientas a la disciplina en pos de adecuarla a una nueva era socio-económica post-fordista.

El nuevo slogan de la Arquitectura de vanguardia sería para este autor:

“Organizar y articular la complejidad creciente de la sociedad post-fordista”

“La arquitectura contemporánea de vanguardia reorienta la demanda hacia un mayor nivel de complejidad articulada dando nuevas herramientas a sus metodologías sobre la base de sistemas de diseño paramétrico.”

Para Schumacher, la arquitectura que presenta cierta hegemonía en los últimos tiempos es aquella que orienta sus programas de investigación hacia

⁸¹⁵el paradigma paramétrico, y en este sentido el autor propone otorgar a esta programa/ “estilo”, el nombre de “PARAMETRISMO”, postulando remplazar al “MODERNISMO” en decadencia.

En este sentido plantea una “heurística negativa”(camino proyectuales a evitar) y otra “positiva” para definir al “Parametrismo”.

Heurística negativa:

Evitar tipologías conocidas, formas herméticas o platónicas, zonas/territorios definidos, evitar la repetición sin diferenciación, evitar las líneas rectas, los ángulos rectos, las esquinas, no adicionar o sustraer nada sin elaborar interarticulaciones.

Heurística positiva:

Realizar interarticulaciones, hibridizar, desterritorializar, deformar, iterar, usar splines, nurbs, componentes generativos, scripts en lugar de modelos.

Desde el slogan de los 90 “diferenciación continua” existió una amplia propagación de esta tendencia y con ella un progresivo refinamiento en sus resoluciones en paralelo con el desarrollo de los nuevos programas de diseño.

“Técnicas computacionales , repertorios formales, lógicas tectónicas se cristalizan en este nuevo paradigma.”

“ Los scripts posibilitan la formulación precisa y la ejecución de intrincadas relaciones entre elementos y subsistemas.”

Schumacher resume su manifiesto en una agenda de 5 temas.

1. Inter-articulación de los sub-sistemas:

La ambición es desplazarse de sistemas simples o singulares de diferenciación (fachadas paramétricas por ejemplo) hacia la asociación sistémica de múltiples subsistemas a través del script.

(Envolvente, estructura, subdivisiones internas etc.).

La diferenciación en cualquiera de estos subsistemas tiene un correlato con diferenciaciones en los otros subsistemas.

En este sentido la idea de complejidad organizada mediante leyes es semejante a los sistemas naturales, donde todas las formas son el resultado de legítimas fuerzas interactuantes. Así como en los sistemas naturales las composiciones paramétricas se encuentran tan altamente integradas que resulta fácil descomponerlas en diferentes sub-sistemas como sucede en el paradigma del diseño moderno.

2. Acentuación paramétrica

La ambición es de realzar(mejorar) el sentido total de integración orgánica a través de correlaciones intrínsecas que favorezcan desviaciones y amplificaciones en vez de producir adaptaciones compensatorias . Por ejemplo, cuando

componentes generativos pueblan una superficie con una sutil modulación de curvatura, una componente correlativa legítima debería acentuar y amplificar la diferenciación inicial. Esto podría incluir un ajuste deliberado de acentuación, umbrales o singularidades.

Así una articulación mucho más rica puede ser alcanzada y por ende mayor información visual estará disponible.

3. Figuración paramétrica.

Proponemos que las configuraciones complejas que tienen latentes múltiples lecturas puedan ser construidas como un modelo paramétrico. El modelo paramétrico podría ser instalado de modo que las variables sean sumamente gestalt-Sensibles Variaciones paramétricas provocan catástrofes de gestalt, por ejemplo, la modificación cuantitativa de parámetros desencadena , cambios (movimientos) cualitativos en el orden percibido de la configuración. Esta noción de figuración paramétrica implica una extensión en los tipos de parámetros considerados dentro del diseño paramétrico. Más allá del objeto habitual geométrico, los parámetros, parámetros ambientales y parámetros del observador están considerados e integrados en el sistema paramétrico.

4. Adaptabilidad paramétrica.

Schumacher plantea que la arquitectura puede ser construida con la capacidad de cambios físicos intrínsecos que den respuesta en tiempo real a los patrones de uso y ocupación. El registro en tiempo real de estos patrones de uso produce transformaciones morfológicas semi-permanentes .

5. Urbanismo Paramétrico:

La suposición es que la masa urbana describe una forma gusanoide de muchos edificios.

⁸¹⁵ SCHUMACHER, Patrik “Productive Patterns” , 1997, [http:// www.patrikschumacher.com](http://www.patrikschumacher.com)

Estos edificios forman un campo continuo y variable mediante reglas de continuidad. El urbanismo paramétrico implica, que debido a la modulación sistemática de las morfologías edilicias, se produzcan efectos urbanos potentes a la vez que se faciliten orientaciones de campo.

Urbanismo paramétrico incorpora las nociones de acentuación, figuración y adaptabilidad que se exponían anteriormente.

Si el modernismo se basaba en el concepto de espacio, el paramétrismo se funda sobre la noción de campo son las cualidades globales y locales del campo como diferencias de grado, centros radiantes etc.

La arquitectura contemporánea debe construir nuevas lógicas. La noción de campo intenta justamente articular y organizar nuevos niveles de dinamismo y complejidad que atraviesan a la sociedad contemporánea.

Patrik Schumacher establece en su Manifiesto paramétrico relaciones similares cuando identifica que cada estilo (o movimiento) arquitectónico elige distintivamente una serie de problemas o “temas” culturalmente pertinentes a tratar de acuerdo a su concepción particularizada de la disciplina (teoría), una serie de procedimientos o estrategias cerradas y predefinidas para acceder, manifestar y trabajar estos problemas (metodología) y por último, una cantidad de dispositivos intradisciplinarios de evaluación y control de resultados que determinarán la eficacia de dichos procedimientos.

Hipotesis

Se Hipotetiza que la utilización de herramientas computacionales de “parametrización” canalizadas a través de Dispositivos Proyectuales Sensibles puede posibilitar la realización de proyectos arquitectónicos más “ajustados” a las necesidades y deseos de los usuarios y más “ajustados” al entorno urbano y bio-ambiental.

Es justamente la amalgama entre las nuevas técnicas de parametrización, la implementación de procesos de participación del usuario en los procesos proyectuales y la creación de nuevas estrategias para la captación o “indexación” de información urbana y ambiental, lo que se propone esta investigación, a la espera de la creación de una arquitectura contemporánea que persiga el Zeitgeist.

- Los sistemas arquitectónicos posarán leyes internas que se activarán ante la presencia de determinado estímulo externo como puede ser un usuario situado o un territorio.
- El usuario, sus características, sus deseos, serán interpretados por el sistema de relaciones como variables externas que producen determinados comportamientos en los sistemas.
- El modo de aparecer de los edificios será en cierto modo indeterminado, pues dependerá de las relaciones y leyes que el sistema elija para satisfacer la demanda exterior.
- La estética resultante será indeterminada pero responderá a cierto carácter, producto de la coherencia entre las leyes internas del sistema.
- Cuando el sistema se actualiza en determinado entorno deviene en edificio. El edificio nunca es el mismo.
- El sistema produce familias de edificios.
- Edificios diferentes cuyos rasgos comunes son la huella del sistema de producción.
- La investigación propone un nuevo modo de generación de proyectos de vivienda donde determinadas características del usuario son convertidas en parámetros objetivos interpretables por el sistema arquitectónico. Esto permite que la respuesta arquitectónica se actualice continuamente conforme estos parámetros cambian. La investigación tiene la potencialidad de que estos sistemas devengan luego en interfaces computacionales que puedan ser utilizadas por otros profesionales dedicados a la producción de vivienda colectiva, y sirvan también como herramientas de interacción con usuarios reales.

Metodología del Dispositivo Proyectual Sensible

La metodología necesaria para la realización de un DPS contempla dos áreas que son fundantes en nuestra investigación, por un lado una metodología proyectual necesaria para producir modelos explícitos⁸¹⁶ que podrán ser utilizados por los sistemas de parametrización. Por otro lado una metodología para proyectar las relaciones y posteriores instrucciones de los sistemas de parametrización. Una parte importante del sistema proyectual podrá encuadrarse dentro de lo que definimos como modelo de “parametrización por combinación”, es decir, la proyectación de las sub-unidades del proyecto bajo una metodología explícita diferente a la paramétrica, pero con parametrización de las relaciones entre sub-unidades de proyecto. Por otro lado una parte del trabajo podrá encuadrarse dentro de lo que definimos como modelo de “parametrización por variación Geométrica” en lo referente a diversos modelos de afectación ambiental.

⁸¹⁶ Entiéndase modelo explícito como aquel visible y concreto a diferencia del paramétrico que es virtual y solo en determinados momentos se concreta en formas visibles. Los modelos explícitos son las reservas por excelencia de la información histórica-disciplinar y las preconcepciones materiales si existieran.

1. Metodología proyectual explícita.

La metodología proyectual utilizada para la producción de la sub-unidad de proyecto es la de la "Investigación Proyectual" con sus Fines, Componentes, e Indicadores. El proceso de diseño de las sub-unidades proyectuales es de orden progresivo y acumulativo.

2. Metodología proyectual paramétrica.

Si bien en el campo Metodológico, la "I.P" defiende estrategias procedimentales ("El Camino Hacia..." según Massimo Cacciari), en la definición que realiza de la arquitectura como "formas finalizadas espaciales construibles contextualizadas habitables arquitectónicamente significativas." postula un tipo de arquitectura solidificada en modelos físicos. Se postula la ampliación de la epistemología de la "I.P" hacia modelos paramétricos intercambiando lo "contextuado" por "contextuable" entendiendo la presencia del "componente (Venustas, Utilitas, firmitas)" a un nivel genético.

La combinación de las sub-unidades de proyecto puede producirse bajo esquemas de "scripting". Es decir, procedimientos de instrucción parametrizables que posibilitan la evaluación permanente del sistema arquitectónico, y producen el "feedback" necesario para que se ajusten los diferentes elementos del DPS. El término parámetro proviene de las matemáticas y se refiere a un factor que controla los valores de otros factores por medio de una relación lineal.

En computación, un parámetro es el argumento o una serie de argumentos de una función que toma los valores del parámetro como "inputs".

En diseño paramétrico, es una entidad no geométrica que puede tomar un valor para controlar componentes geométricos o relaciones entre componentes geométricos.

2.1 Proceso proyectual como procedimiento o Script.

En algunos casos, un diseño o forma puede ser descrito como un procedimiento paso a paso, donde algunos procesos pueden repetirse una y otra vez. Script es justamente lo que su nombre indica, un "libreto" de todos los procesos que debe realizar una computadora para realizar una forma. En un procedimiento de diseño Paramétrico, variables numéricas, formas preconcebidas y explícitas y sentencias booleanas pueden funcionar como parámetros, que ingresan al procedimiento ("INPUT") y producen un resultado formal ("OUTPUT")

2.2 Modelo Paramétrico.

Un modelo paramétrico es una representación tridimensional o bidimensional de un diseño cons-truido por formas que poseen algunos atributos o propiedades fijas y otras propiedades que pueden variar.

El diseñador produce cambios en los atributos va-riables o parámetros con el objeto de buscar dife-rentes soluciones a determinado tema y el modelo paramétrico responde a estos cambios adaptándose y reconfigurándose a los nuevos valores que adquieren los parámetros.

2.3 Parametrización.

Parametrización es el proceso de asignación de los atributos paramétricos que determinarán como variarán los componentes geométricos de la forma. Es el proceso mediante el cual un modelo explícito se convierte en un modelo paramétrico. Existen diversos tipos de parametrización, pero en principio los que interesan para esta investigación son dos.

Modelo de parametrización por variación geométrica

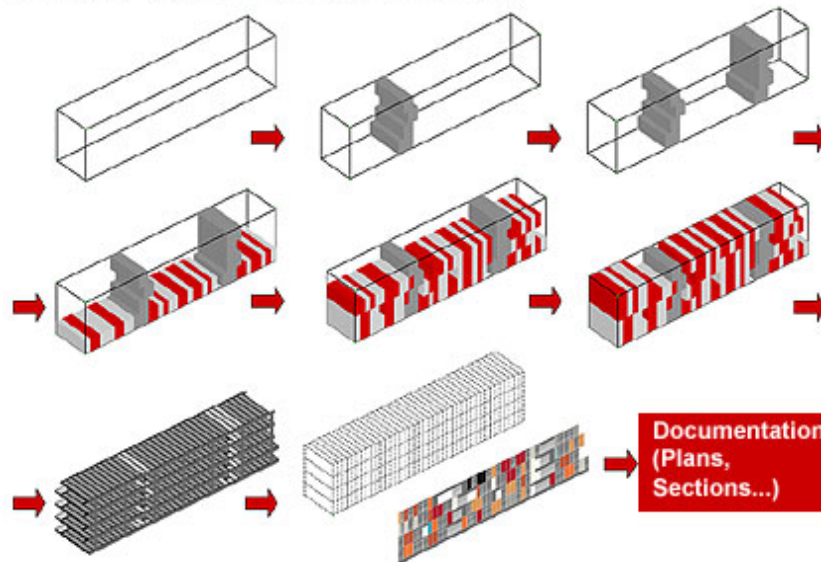
Es el caso de formas cuyas variables fijas son las propiedades intrínsecas de una geometría, Por ejemplo en el caso de un polígono, la parametrización de las posiciones de los vértices puede variar pero siempre limitada a que la sumatoria de los ángulos interiores del polígono sume 360 °.

Modelo de parametrización por combinación de geometrías

Es el caso de formas parametrizadas previamente o explícitas cuya combinación es parametrizada para generar sistemas más complejos.

Las instrucciones o definiciones paramétricas se proyectan en base a determinados criterios y relaciones del ambiente Físico y Social como ser diferentes requerimientos y condicionantes físicos del territorio, los posibles modos de Habitar, intenciones estéticas, etc.

||||| The Generative Process



Ejemplo de parametrización por combinación de geometrías. Madrazo-Hernandez, La Salle de Arquitectura i Enginyeria del ARCO.

Bibliografía.

- ABALOS, Iñaki / HERREROS, Juan "Catálogo", Ed. GG, Barcelona, 1993.
- ABALOS, Iñaki – "La buena vida." Ed. GG, Barcelona 2000.
- ALEXANDER, Christopher. "De un grupo de fuerzas a una forma", Revista Ambiente, 23 (1980):14-23
- ALEXANDER, Christopher. / CHERMAYEF, Serge. "Comunidad y privacidad", ED. Nueva Visión, 1963
- ALEXANDER, Christopher. "Un lenguaje de patrones", Ed. GG, Barcelona, 1980
- ALEXANDER, Christopher. "Ensayo sobre la síntesis de la forma", Ediciones Infinito, Buenos Aires, 1986
- BANHAM, Reyner, "Teoría y diseño arquitectónico en la era de la máquina.", Ed. Nueva Visión, Buenos Aires, 1965
- BANHAM, Reyner, "Megaestructuras: futuro urbano del pasado reciente", BANHAM, Reyner, Megaestructuras: futuro urbano del pasado reciente, 1976, Ed. GG, Barcelona, 1978
- BENEVOLO, L. "Historia de la Arquitectura Moderna", Ed. GG. Barcelona, 1978
- BENEVOLO, L. "LA PROYECTACION DE LA CIUDAD MODERNA", Ed. GG, Barcelona, 1978
- BERTUZZI, Horacio Daniel, "Adaptabilidad es más, estrategias y recursos para el diseño de viviendas adaptables", Eudem, 2007
- COMBES, Leonardo. "Configuración en arquitectura", Revista Ambiente, 23 (1980):23-33
- CIHV (Centro de Investigaciones Hábitat y Vivienda. "90 años de políticas de vivienda en la Ciudad de Buenos Aires." Ed. SI FADU UBA, Buenos Aires, 2000
- FRIEDMAN, Yona "The Flatwriter: Choice by computer", Progressive Architecture, 3:71 (1971):98- 101
- FRAZER, John "An evolutionary Architecture", Architectural Association, Londres, 1995
- GARCÍA GERMAN, Javier (Ed.) "De lo mecánico a lo termodinámico", Ed. GG, Barcelona, 2010
- GAUSA, Manuel. "Housing I. Nuevas alternativas, nuevos sistemas." Ed. Actar, Barcelona, 1997
- HABRAKEN, John "El diseño de Soportes", Ed. GG, Barcelona, 2000
- HABRAKEN, John "The Control of Complexity." Places, Vol. 4, No. 2. 1987.
- LIERNUR, Jorge Francisco "Arquitectura en la Argentina del Siglo XX", Fondo Nacional de las Artes, Buenos Aires 2001
- MONTAGU, Arturo / GRINBERG Jaime. "La vivienda como Soporte" Revista Ambiente, 21 (1980):29-34
- NEGROPONTE, Nicholas "Soft Architecture Machines", MIT PRESS, Cambridge, 1975
- Revista Summarios N° 121 "Ralph Erskine. Un nuevo Humanismo", Ed. Summa, 1988
- Revista Summarios N° 33 "La Anarquitectura de Lucien Kroll", Ed. Summa, 1979
- SARQUIS, Jorge Alberto "Itinerarios del Proyecto I y II", Editorial Nobuko, Buenos Aires 2003
- SHERWOOD, Roger "Vivienda. Prototipos del movimiento moderno." GG, Barcelona 1983
- STIRLING, James. "Viviendas de bajo costo en Lima (Perú), Revista Ambiente, 22 (1980):48-52
- SCHUMACHER, Patrik "Parametricism as Style - Parametricist Manifesto", 2008, <http://www.patrikschumacher.com>
- SCHUMACHER, Patrik "Productive Patterns", 1997, <http://www.patrikschumacher.com>
- SMITHSON, Alison (Ed.) "Manual del Team 10", Ed. Nueva Visión, 1966
- ORTEGA, Lluís (Ed.) "La digitalización toma el mando", Ed. GG, Barcelona, 2009
- VENTURI, Robert / IZENSOOR, Steven, SCOTT BROWN. "Aprendiendo de Las Vegas", Ed. GG, Barcelona, 1998

WITHELEY, Nigel "Reyner Banham, Historian of the immediate Future." ,M.I.T Press, Cambridge, 2002
ZAERA POLO, Alejandro "Código Foa Remix 2000",Revista 2G, 16 (2000):122-143

Paper

El habitar paramétrico

Autores: Miret, Santiago;

Correo electrónico: smiret@gmail.com

Sede de Investigación: POIESIS, FADU, UBA

Resumen

La necesidad imperiosa de dar respuesta a la creciente escasez de vivienda en Latinoamérica parece no recibir respuesta alguna por parte de la disciplina arquitectónica. Los métodos del pasado, fracasan una y otra vez, utilizando esquemas y organizaciones que ya no dan una actualizada reflexión sobre los modos y formas de habitar contemporáneas. Es preciso entonces indagar en estrategias que se alejen de los cánones establecidos por arquitecturas pasadas de moda, que en los tiempos que corren resultan contradictorias y obsoletas. Actualmente, los proyectos de vivienda de carácter social, se encaran desde perspectivas erróneas a la hora de considerar una accionar práctico y coherente con los tiempos que corren. La constante insistencia en poblar grandes superficies de territorio con viviendas de una planta, contribuye al alejamiento por parte de los pobladores de los centros de intercambio y la vida barrial. Es preciso la implementación del concepto de vivienda masiva, concentrada en poca superficie. Con el fin de incentivar el intercambio y aprovechar el uso común de servicios (agua potable, electricidad, cloacas, gas).

La aplicación de metodologías paramétricas en la generación de proyectos de vivienda no es “trending topic” en las regiones donde éstas surgieron (Europa, EEUU). Por lo que en lo que respecta a vivienda masiva, el terreno se encuentra despejado y propenso a ser fundado.

Las formas de generación de estos nuevos sistemas distan mucho de los modernos cánones de la arquitectura de vivienda de carácter social a los que estamos acostumbrados y que se han instalado en el imaginario popular al punto de que parecieran inamovibles. Una nueva teoría del habitar masivo será necesaria para poder implementarlos. Conceptos como el de Óvulo genético que plantea De Landa son fundamentales para comprender un sistema de generación que ha de ser autorregulado en algún aspecto y minuciosamente controlado en otros. El concepto de gestación de un sistema orgánico no es nuevo, pero la combinación de éste con la vivienda masiva (sobre todo en Latinoamérica) ha sido muy poco explorado o nulo.

Así como la posibilidad de fabricación en serie fue la idea revolucionaria de la segunda mitad siglo XIX, la posibilidad de la variación es la del siglo XX. La posibilidad de la variación, apoyada por la precisión inédita de los nuevos sistemas de representación, da la posibilidad de complejas configuraciones variadas paramétricamente, muy alejadas de la repetición industrializada.

Ponencia

La vivienda

.El problema de la masividad

La necesidad de un hábitat es el problema inicial de la arquitectura. Como disciplina la arquitectura existe para generar cobijo. No estamos haciendo aquí un juicio de valor alguno, sino yendo a la función básica disciplinar del hacer arquitectónico. En este sentido, Latinoamérica padece la escasez de la función originaria de la Arquitectura. Cobijo.

El problema de la vivienda masiva (de alta y media densidad, orientada a estratos sociales de medios y bajos ingresos), no sólo en nuestra región, sino en el mundo ha tomado enorme cantidad de formas. Las respuestas a este problema han sido y son muy variadas. Algunas de ellas en estrecha relación con la actividad cultural, usos y costumbres de los destinatarios. Pero la mayoría responde a otras variables, de tipo económico, geográfico, comercial, político e incluso climático.

Existe un problema “actual” en las grandes metrópolis, que es básicamente el espacio. En las ciudades contemporáneas surge la necesidad de hacer uso del espacio mínimo, cerca de servicios e instituciones. Limitando el uso de tierra, lo que repercute en un beneficio para el transporte y la circulación. Pero sobre todo, la necesidad de ocupar poco espacio, emerge del poco territorio físico en la ciudad. En contraste, los lugares de mayor necesidad en materia de vivienda masiva de medios y bajos recursos pertenecen a regiones con territorios amplios y de baja densidad habitacional, pero sin servicios ni accesos francos.

Podríamos decir entonces, a modo de apresurada conclusión, que la problemática de la vivienda masiva debería estar orientada a consolidar un diseño de carácter compacto y que éste se rodee de usos y servicios comunes, áreas de trabajo accesibles y/o incorporadas a la unidad habitacional y accesos francos, evitando la gestación de guetos.

.El factor imaginario

Como bien material y objeto de consumo, la vivienda es un factor que nos permite medir una serie de variables sociales como ser:

- La calidad de la vivienda determina el estado de salud de la población general. Un ambiente sano, bien construido y con materiales de calidad propicia la formación de un grupo familiar saludable.
- La vivienda consume una parte sustancial del presupuesto familiar. Por lo que el tipo y la calidad de la misma nos permite determinar el estrato social de los habitantes.
- La localidad de la vivienda da cuenta del estilo de vida. Ya que influye en los accesos, cercanía a escuelas, comercios, polos sociales y facilidades de naturaleza social.

La vivienda aparece como la pertenencia más importante para el ser humano. Importante en términos de posesión y hábitat. Ningún otro objeto de valor representa en escala un afecto mayor que el que desarrolla el hombre en su morada. Para poner este hecho en perspectiva, podemos atestiguar como individuos con historia personal cierta nostalgia o melancolía en relación a nuestro primer hogar. El hecho de “crecer”, “aprender” y formarse en un sitio determinado nos marca en nuestra historia de manera particular. Este hecho no se repite en otros objetos, como ser un auto, una computadora, etc. Íntimamente relacionado con nuestra percepción y la forma en la que observamos el mundo, el hábitat del hombre marca la consciencia del mismo de manera (me atrevo a decir) permanente.

De esto se desprende que, sumado a la información dura analizada anteriormente, existen en la vivienda factores intrínsecos a la psiquis humana, que nos marcan como personas y como individuos pertenecientes a una sociedad. Es decir, la vivienda tiene tanto información dura como información sensible⁸¹⁷.

.La vivienda en Latinoamérica

Dos son los problemas típicos de la vivienda latinoamericana:

- Escasez. En su sentido masivo y social.
- Condiciones precarias de las mismas. Deficiencias físicas, producto de improvisaciones estructurales y materiales de baja calidad o incompatibles con las necesidades vernáculas.

Sin embargo, los censos de las últimas décadas, han demostrado un aumento en la tendencia de autoconstrucción y una consecuente mejora en la calidad constructiva de la vivienda. Muchas veces los sectores más postergados de la sociedad corresponden a clases trabajadoras del medio de la construcción. Lo que se refleja en un incremento, generación a generación, en la técnica y oficio en la materia.

Existe en el imaginario latinoamericano la idea de la vivienda propia como bien final. El sueño de la vivienda propia impulsa al individuo al punto de ser el objetivo de sus vidas. La idea de dejar un bien material para la familia, de consagrar el esfuerzo de toda una vida en consolidar el hogar. Este concepto dista diametralmente con los imaginarios impregnados en regiones como Estados Unidos y Europa, donde la vivienda es un bien de cambio y el alquiler es (debido a los altos costos del uso de la tierra) la opción más adecuada.

Otro de los fenómenos que se están dando entre las sociedades latinoamericanas es el trabajo en casa. La posibilidad de trabajar desde casa, ya sea conectado a la web o con un taller y el desarrollo de un oficio, es una realidad cada vez más palpable. Las nuevas organizaciones habitacionales deberían de dar respuesta a esta creciente necesidad de manera que exista, en la unidad habitacional un espacio para el desarrollo de actividades laborales que incluya una fluida conexión con el espacio privado de la vivienda.

Dentro de las preguntas y respuestas a la problemática de la vivienda masiva, específicamente en Latinoamérica, existen dos polos de discusión que dominan la escena:

- Como respuesta a los asentamientos ilegales (de gestación en alza en los alrededores y el interior de las metrópolis de la región⁸¹⁸) se propone legalizarlos y dotarlos de infraestructura.
- Como forma de prevención a la creación de estos asentamientos, se sugiere habilitar terrenos bacantes y dotarlos de servicios e infraestructura para propiciar asentamientos “controlados”.
- Por el contrario y como contraposición a estos tópicos surgen las siguientes respuestas:
- No resulta viable la legalización de zonas marginales. Ya que ningún banco accederá a dar prestamos a los pobres y tampoco esto asegura que los propietarios hagan uso “legal” de sus inmuebles.
- Ofrecer terrenos y dotarlos de la infraestructura necesaria no es barato y, en la práctica, no suele funcionar debido a inconvenientes, sobre todo, administrativos y de control.

Forma de generación – la genética de la vivienda

.La vivienda digital

⁸¹⁷ Aquí, la palabra “sensible”, está cargada de reminiscencias de cambio y adaptación. Se trata de la sensibilidad de un individuo frente a un acontecimiento, en este caso, la vivienda. Sensible en términos de modificación de la percepción y repercusiones en la psiquis.

⁸¹⁸ En algunas metrópolis latinoamericanas exceden el 50% de la población de la ciudad.

La aplicación de metodologías paramétricas en la generación de proyectos de viviendas no es “trending topic” en los países donde éstas surgieron. Por lo que en lo que respecta a vivienda masiva, el terreno se encuentra despejado y propenso a ser fundado.

Las formas de generación de estos nuevos sistemas distan mucho de los clásicos (modernos) cánones de la arquitectura de vivienda masiva a los que estamos acostumbrados. Una nueva teoría del habitar masivo será necesaria para poder implementarlos. Conceptos como el de Óvulo genético que plantea De Landa son fundamentales para comprender un sistema de generación que ha de ser autorregulado en algún aspecto y minuciosamente controlado en otros. El concepto de gestación de un sistema orgánico no es nuevo, pero la combinación de éste con la vivienda masiva (sobre todo en Latinoamérica) ha sido muy poco explorado.

Manuel de Landa en su texto “Filosofías de diseño” dice:

“Los genes guían pero no ordenan la forma final. En otras palabras, los genes no contienen un programa de forma final [...] sino que sacan esa forma final del óvulo facilitando una transición de fase aquí, inhibiendo otra allí, maniobrando el proceso dinámico de desarrollo en ciertas direcciones y alejándolo de otras. Los arquitectos e ingenieros de estructuras tendrán que convertirse en diseñadores de óvulos.”⁸¹⁹

Se refiere a que ya no somos diseñadores de forma, sino diseñadores de la genética de la forma. Una vez concebido el gen u origen, luego simplemente será necesario marcar ciertas pautas, límites, es decir limitar las transiciones de fase. De esta manera, no sólo no existe una forma final determinada, sino que el resultado será producto de una emergencia (en el sentido de lo que emerge, el emergente) proyectual, surgida de un óvulo y ciertas pautas e inhibiciones aplicadas al mismo.

Los resultados de la apropiación de estos sistemas suelen ser inesperados e innovadores, pues los principios de las plataformas digitales (precisión, fuerza bruta, flexibilidad y complejización) nos llevarán indefectiblemente por caminos insondables de forma analógica.

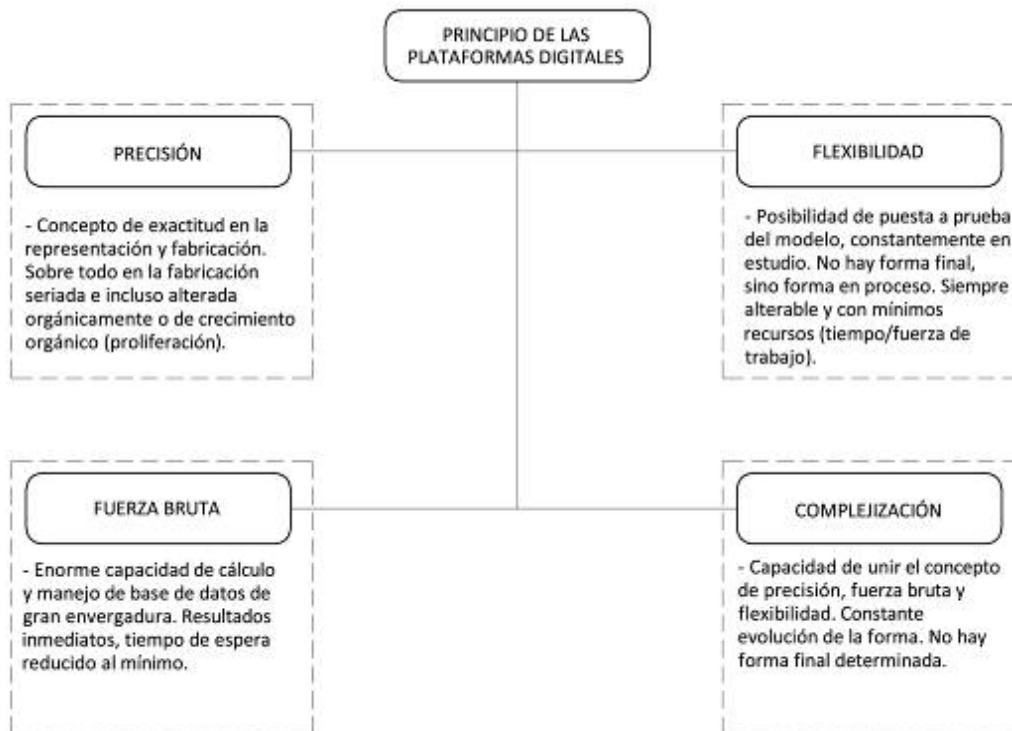


Imagen 1. Cuadro de los principios de las plataformas digitales

.Concepto de matriz

Para entender un poco mejor el concepto de óvulo genético en la arquitectura, considero prudente citar los estudios que Wittkower lleva adelante sobre el “tipo” arquitectónico. Sin dudas los primeros pasos hacia una genética virtual de los procesos proyectuales de la forma en arquitectura.

En 1949 Rudolf Wittkower, en su libro “Principios Arquitectónicos en la era del humanismo”, desarrolló una sistematización de la teoría de proporción armónica de las Villas de Palladio. Wittkower descubre (por decirlo de alguna manera) en la arquitectura doméstica de Palladio un sistema para la proyectación de sus Villas, que funciona como una matriz genética en todas ellas. De esta manera no sólo logra una sistematización en la

⁸¹⁹ Filosofías del diseño – El caso de los programas de modelado, Manuel de Landa.

producción proyectual, sino que también consigue un desarrollo correcto de la vivienda. Donde las habitaciones siempre están bien ventiladas y orientadas y le otorga al acceso un franco distribuidor a cada una de ellas. Wittkower demuestra, en su libro, que (once, que son las que él estudia) de las villas palladianas basan su estructura proyectual en una grilla de nueve cuadros. De esta manera y bajo la cuadrícula de nueve secciones, Palladio logra; omitiendo, cortando o interrumpiendo ciertos segmentos; generar configuraciones variadas, en las que las habitaciones presentan formas diferentes y orientaciones óptimas según cambia el programa a desarrollarse en ellas.

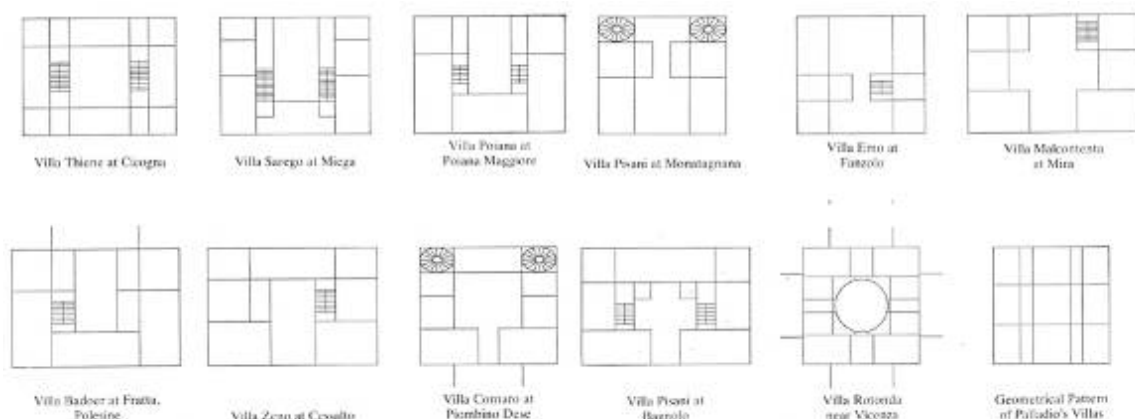


Imagen 2. Las Villas modulares de Palladio

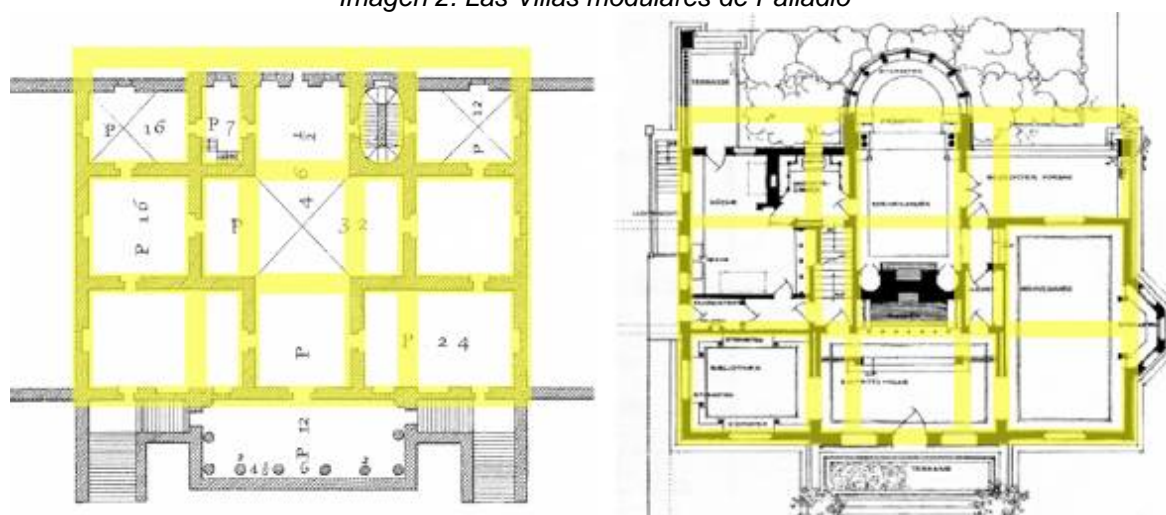


Imagen 3. Detalle del sistema de nueve módulos

Greg Lynn dice:

“Para Wittkower, el tipo no es meramente una constelación de correspondencias matemáticas, sino también, un sistema de organización espacial que funciona como un cuerpo unificado y auto-regulado.”⁸²⁰

Con esta expresión, Lynn despega el concepto de la matriz que plantea Wittkower del de diagrama (al que se refiere Eisenman en su libro “Diagram Diaries”) y lo acerca a la idea de óvulo generador o matriz genética. Por otro lado Eisenman, le da al diagrama el carácter primitivo de matriz generadora de forma. Éste es el principio fundante del concepto que años después retomaría Patrick Schumacher conocido como la “Autopoiesis de la Arquitectura”⁸²¹.

Sistema de agrupamiento – el campo habitacional

.Control

El sistema de agrupamiento de estos procesos, así como su gestación, han de ser regulados por la relación de sus partes. Es decir, a través de un control o supervisión de las relaciones. El óvulo genético será la base de creación de un campo autorregulado, cuyas relaciones serán supervisadas y alteradas.

⁸²⁰ Assemblage – Multiplicitous and Inorganic Bodies, Greg Lynn

⁸²¹ Schumacher materializa con su manifiesto paramétrico, la idea de una nueva vanguardia en el diseño en general, no sólo arquitectónico. En “Autopoiesis of Architecture – A new framework for Architecture” explicita los términos en los que él entiende a la arquitectura como autorreguladora en su generación e interacción. La palabra [griega](#) poiesis significa ‘creación’, o ‘producción’. Viene de la palabra poien que significa ‘hacer’ o ‘realizar’.

Éste campo reaccionará, básicamente, ante dos elementos externos:

1. El entorno. Alteraciones en el entorno devendrán en modificaciones del campo (más no así del óvulo). Variaciones del entorno como accidentes geográficos, cambios de clima, mayores o menores densidades de elementos superficiales, alterarán también el campo. Éste ha de tener la suficiente información genética como para poder reaccionar de manera tal que sus elementos constitutivos mantengan una “presencia habitable”⁸²². A diferencia de los destinos *clásicos* que suelen tener éstas metodologías paramétricas (fachadas, solados, cubiertas), la unidad habitacional demanda una serie de requisitos invariables que deben mantenerse, como ser estabilidad, horizontalidad, ventilaciones, etc.
2. Su historia. Toda ciudad o territorio tiene una historia que ha de condicionar su presente. Para que un campo funcione, éste debe de hacerse cargo de ésta temática. Por historia me refiero a condicionantes culturales, étnicos, geográficos, políticos, económicos. Las formaciones de ciudades (tanto nuevas como de completamiento). Tanto las relaciones que compongan el campo, como los elementos que generen el óvulo, deben responder a estos condicionantes de la mejor manera posible.
“Una condición de campo sería cualquier matriz formal o especial con la capacidad de unificar distintos elementos siempre que respete la identidad de cada uno”⁸²³.

.Arquitectura clásica

Sus convenciones se refieren, no sólo a las proporciones de los elementos sino también a la relación entre estos. Es importante entender que en una estructura de campo, lo importante no son los elementos por sí solos, sino la combinatoria de los mismos y la relación que se genera entre ellos. La arquitectura clásica pone en evidencia esa relación. El concepto de “armonía de las partes” de la cual habla Alberti⁸²⁴, nos introduce de lleno en el concepto de regulación de relaciones. Son esas armonías las que habrá que regular de manera de generar un campo.

.Campos digitales

El píxel en la imagen digital funciona como un “regulador de campo”. Las variaciones aplicadas al mismo podrían ser un análogo de las “relaciones” entre elementos en un campo. Una forma de alterar el campo, por medio de las relaciones podría ser la escala del píxel. De esta manera, se altera la relación, pero el campo (la imagen) continúa manteniendo los rasgos de generación inicial. Sus genes siguen siendo los mismos.

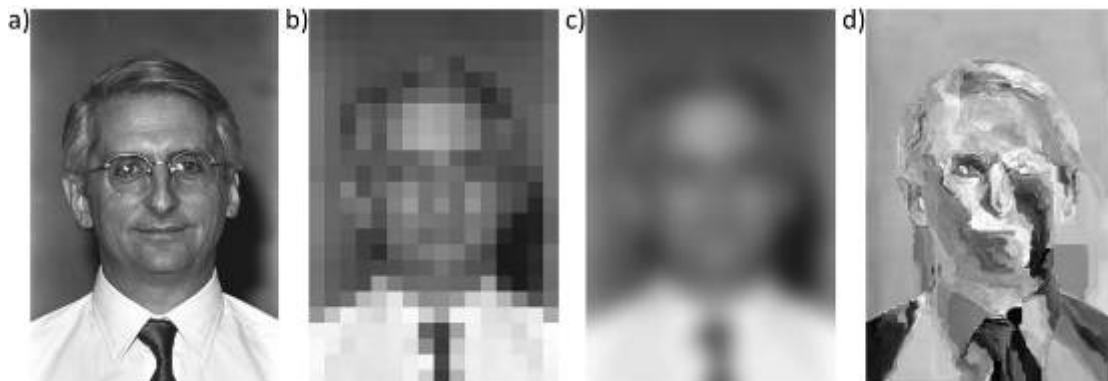


Imagen 4. Variaciones del píxel - variaciones del regulador de campo

De esto se desprende que, en un campo destinado a vivienda masiva, cada una de las células integrantes del conjunto ha de tener una estrecha “relación condicionante”. Es decir, cada una de ellas existe, con la condición de que la que le antecede y la que le precede le aporten información determinante para su existencia y organización en el campo. Estas afectaciones particulares han de generar un todo compacto y coherente en función de las condicionantes anteriormente mencionadas (entorno e historia).

1.1 Bandadas

Stan Allen, en su artículo “Del objeto al campo” cita el caso particular en el que Craig Reynolds, en los 80’s, creó un programa de computación para simular el comportamiento de las aves. Desarrolló aves digitales (*boids*) a las que les dio 3 simples reglas locales.

1. Mantener cierta **distancia** entre boids.
2. Igualar **velocidades** con los otros boids.
3. Moverse **hacia el centro** de la bandada.

⁸²² Por “presencia habitable” me refiero a que el destino del campo es la población de unidades habitables. No sólo el conjunto debe responder a un sistema óptimo de recorrido y distribución de unidades, sino que además, cada unidad debe responder a ciertos requisitos fundamentales de vida. No olvidemos que estamos propiciando un campo de habitación.

⁸²³ From Object to field – Stan Allen

⁸²⁴ “La belleza es una armonía de las partes donde nada puede ser agregado o quitado”

Resultado: Las bandadas se formaron todo el tiempo.

Este experimento demuestra que la bandada es un fenómeno de campo:

- Definida por condiciones locales, simples y precisas.
- Indiferente a una forma de conjunto.
- Ajustes y variaciones de fluidas.
- Varía el comportamiento de conjunto más no así las condiciones locales.
-



Imagen 5. Una bandada de aves es un fenómeno de campo

Como conclusión, podríamos aplicar estos últimos cuatro ítems a nuestra problemática de la vivienda masiva y las tecnologías digitales. La Complejización de estos sistemas será lo que aporte entusiasmo, innovación y respuestas a nuestra disciplina. Complejización tanto del entorno como de la historia, de los inputs⁸²⁵ determinados e indeterminados⁸²⁶, del campo a afectar y el afectado. Los principios de precisión, fuerza bruta, flexibilidad y Complejización aplicados a metodologías de diseño digital/paramétrico, nos darán en mayor o menor medida resultados alternos a las propuestas contemporáneas, que parecen no dar respuesta a la emergencia habitacional de la región.

Bibliografía

Allen, Stan. *Artículo*. Del objeto al campo.

De Landa, Manuel. *Filosofías del diseño: El caso de los programas de modelado* (extracto).

Eisenman, Peter (1999) *Diagram Diaries; introducción por R.E. Somol*, 1ra ed, Nueva York. Universe Publishing, A Division of Rizzoli International Publications, Inc.

Gilbert, Alan (2009) *La vivienda en Latinoamérica*. INDES

Lynn, Greg. *Assemblage: Multiplicitous and Inorganic Bodies*.

Moussavi, Farshid (2009) *The Function of Form*, 1ra ed, Nueva York. Actar and The President and Fellows of Harvard College.

Ortega, Lluís (2009) *La digitalización toma el mando*, 1ra ed, Barcelona. Editorial Gustavo Gili.

Schumacher, Patrick (2011) *The Autopoiesis of Architecture – A new framework for Architecture*, 1ra ed, UNited Kingdom. Wiley.

Wittkower, Rudolf (1949) *Principios Arquitectónicos en la era del humanismo* (extracto).

⁸²⁵ Input: es el término que denota ya sea una entrada o cambios que se insertan en un sistema y que activan / modifican un proceso.

⁸²⁶ Son datos determinados, aquellos que vienen dados por las condiciones "duras" del contexto. Como ser censos, superficies, tiempo, distancias. Mientras que los inputs indeterminados, son los que percibe el proyectista, fruto de un análisis previo. Percepciones, particularidades anímicas, conciencia, interpretaciones.

Paper

Percepción y diseño de la dimensión sonora en los objetos

Autores: Sanguinetti, Marco

Correo electrónico: marco@estudiosanguinetti.com.ar

Sede de Investigación: IEHU, FADU, UBA

Resumen

La tarea que el diseñador industrial debe afrontar al desarrollar nuevos objetos es compleja, ya que existen múltiples variables a tener en cuenta. El diseño del sonido que estos objetos producen es una de ellas. Sin embargo, es difícil encontrar experiencias pedagógicas que consideren este aspecto durante la formación académica, tanto en la FADU como en otras universidades latinoamericanas.

En los objetos de uso público el sonido puede resultar un factor fundamental para que los usuarios identifiquen un mensaje o comprendan su forma de uso, constituyendo en ocasiones un factor integrador. En los objetos de uso cotidiano el sonido puede presentarse como un elemento con el cual se convive, sin pasar desapercibido puede, inclusive, influenciar a los estados de ánimo de las personas. Por lo tanto, el rol del sonido no debe ser subestimado por el diseñador.

Sin importar a qué categoría pertenezcan, todos los objetos contienen sonidos. Desde aquellos que exponen sus sonidos de forma clara durante su funcionamiento (tal es el caso de los productos con timbres, beeps, claps, motores, mecanismos o vibraciones ruidosas), hasta los que presentan sonidos menos accesibles, en ocasiones implícitos, requiriendo incluso de otros sentidos además de la audición para ser percibidos (productos silenciosos, sin mecanismos, ni articulaciones, ni motores, algunos constituidos por una única pieza, donde el sonido explícito sólo se extrae a través de un golpe o rozamiento sobre el mismo).

La formación académica del diseñador industrial se concentra en los aspectos que son percibidos a través del tacto y la visión. Mientras que otros sentidos como el olfato, el gusto, la audición y muchos otros de los cuales poco conoce el hombre, aparecen relegados en una suerte de equivocada subestimación ya que, sin dudas, también forman parte del conjunto sensorial que relaciona a las personas con las cosas.

Interesa, por lo tanto, explorar las diferentes formas de acceder a los sonidos de los objetos. Asimismo, revisar y elaborar métodos pedagógicos para considerar a los aspectos sonoros en la formación de los diseñadores.

Ponencia

Los sentidos postergados en la formación del diseñador

La tarea que el diseñador industrial debe afrontar al desarrollar nuevos objetos es compleja, ya que existen múltiples variables a tener en cuenta. El diseño del sonido que estos objetos producen es una de ellas. Sin embargo, es difícil encontrar experiencias pedagógicas que consideren este aspecto durante la formación académica, tanto en la FADU como en otras universidades latinoamericanas.

En los objetos de uso público el sonido puede resultar un factor fundamental para que los usuarios identifiquen un mensaje o comprendan su forma de uso, constituyendo en ocasiones un factor integrador. En los objetos de uso cotidiano el sonido puede presentarse como un elemento con el cual se convive, sin pasar desapercibido puede, inclusive, influenciar a los estados de ánimo de las personas. Por lo tanto, el rol del sonido no debe ser subestimado por el diseñador.

Sin importar a qué categoría pertenezcan, todos los objetos contienen sonidos. Desde aquellos que exponen sus sonidos de forma clara durante su funcionamiento (tal es el caso de los productos con timbres, beeps, claps, motores, mecanismos o vibraciones ruidosas), hasta los que presentan sonidos menos accesibles, en ocasiones implícitos, requiriendo incluso de otros sentidos además de la audición para ser percibidos (productos silenciosos, sin mecanismos, ni articulaciones, ni motores, algunos constituidos por una única pieza, donde el sonido explícito sólo se extrae a través de un golpe o rozamiento sobre el mismo).

La formación académica del diseñador industrial se concentra en los aspectos que son percibidos a través del tacto y la visión. Mientras que otros sentidos como el olfato, el gusto, la audición y muchos otros de los cuales poco conoce el hombre, aparecen relegados en una suerte de equivocada subestimación ya que, sin dudas, también forman parte del conjunto sensorial que relaciona a las personas con las cosas.

Resulta necesario explorar las diferentes formas de acceder a los sonidos de los objetos. Asimismo, revisar y elaborar métodos pedagógicos para considerar a los aspectos sonoros en la formación de los diseñadores.

Categorización de la percepción sonora en los objetos

La participación del diseñador en la determinación de los aspectos sonoros puede ser explorada desde las diferentes categorías de sonidos que participan en los objetos. En principio, se sugieren los siguientes tipos de sonidos:

- 1) Aquellos generados internamente por motores o mecanismos, generalmente determinados por ingenieros de sonido u otros especialistas, donde existe una interacción con el diseñador, en ocasiones encargado de amortiguar las vibraciones en el desarrollo de carcasas, gabinetes o contenedores (por ejemplo, el sonido producido por los motores en los electrodomésticos).
- 2) Aquellos producidos durante el funcionamiento de los objetos, ya sean articulados o no, íntimamente relacionados con el uso de los mismos, poniendo de manifiesto las condiciones físicas de los materiales, su estructura y forma (por ejemplo, el sonido que producen las pinzas, tijeras y demás herramientas al ser utilizadas).
- 3) Aquellos surgidos del roce o impacto sobre las superficies, dando cuenta del carácter sonoro de los materiales que componen al objeto (por ejemplo, la superficie de una silla). Muchas veces se reconoce, a través de estos sonidos, el peso, espesor, densidad u otras características del material en cuestión.
- 4) Aquellos que se aprecian a través de otros sentidos que no son la audición. Aquí surgen diferentes categorías:
 - Los sonidos archivados en la memoria auditiva. El reconocimiento de un material cuya sonoridad se identifica permite percibir el sonido aunque no suene en ese momento. El recuerdo del sonido es, también, un sonido en presente.
 - Los sonidos de las palabras del nombre del objeto. La denominación de las cosas constituye un sonido en sí mismo, y pasa a formar parte de su carácter sonoro.
 - Los sonidos implicados en la forma. La percepción táctil o visual de la forma puede asociarse a determinados sonidos, ya que sus valores semánticos se hacen presentes. Además, el ritmo, como un aspecto innegable de las cosas, se manifiesta a través de la forma.

Las apreciaciones aquí presentadas se refieren al estudio de la percepción y proyectación del sonido en el campo de los objetos. En ese sentido, cabe señalar que se considera “objetos” a aquellos elementos que de algún modo han sido intervenidos por el hombre para destinarlos a un fin determinado y diferente del que la naturaleza tenía previsto para ellos. Como explica Rosario Bernatene: “Entendemos objeto como lo traído a presencia mediante producción y representación, por un Sujeto que se considera su fundamento”.⁸²⁷

En relación al sonido, así se designa, en un sentido subjetivo, la sensación producida en la conciencia de un observador cuando son estimuladas las terminaciones del nervio auditivo. Desde un punto de vista objetivo, se puede denominar sonido a las vibraciones emitidas por alguna fuente y propagándose a través de la atmósfera. Las vibraciones tienen dos atributos principales que son: frecuencia y amplitud. La frecuencia da lugar a la sensación de tono, y la amplitud a la intensidad. Las ondas capaces de estimular el nervio auditivo son aquellas comprendidas en el intervalo de frecuencias de 20 hasta 20.000 vibraciones por segundo. La velocidad a la que viaja la perturbación por el medio material depende de las características físicas del medio, su densidad, la temperatura, etc. Desde un punto de vista puramente geométrico, lo que se propaga en un movimiento ondulatorio es la forma de la onda; sin embargo, desde el punto de vista físico se propaga algo más: energía, energía potencial asociada con la compresión del medio y energía cinética asociada con el movimiento de las partículas del medio. La persistencia de un sonido después de suprimido el foco sonoro se denomina reverberación. Éste depende del coeficiente de absorción de los materiales presentes en el espacio donde los sonidos se propagan.

El prestigio del sonido en la composición musical

Interesan las experiencias que durante el siglo XX se han llevado a cabo en el campo de la composición musical. Tanto, aquellas búsquedas dirigidas al descubrimiento de nuevas fuentes sonoras, fomentando la invención de nuevos instrumentos y formas de ejecución, como también en la reconsideración del sonido vulgar para aceptarlo como posible portador de musicalidad.

En este sentido, resulta valioso repasar la evolución que ha experimentado la música, disponiéndose a dudar acerca de la posible musicalidad en cualquier sonido. Las búsquedas realizadas por Arnold Schönberg, Alban Berg, Anton Webern, Edgar Varèse, Pierre Schaeffer, Pierre Henry, Olivier Messiaen, Pierre Boulez, Luciano Berio, John Cage, Mauricio Kagel, György Ligeti, Stockhausen, entre otros, nos obligan a asumir el rol de oyente de una manera compleja. El sonido y el silencio han sido reconsiderados, y como explica el crítico musical Diego Fischerman: “Hoy trabajar con el sonido es dialogar, necesariamente, con la posibilidad del silencio, y trabajar con el silencio implica un saber acerca de que el silencio puro no existe”.⁸²⁸ Estas revalorizaciones han otorgado tanta libertad a los compositores e intérpretes musicales como atención y refinamiento han impuesto a los oyentes. Así mismo, dan lugar a la apreciación como una acción que toma forma de creación también, incluso en el reconocimiento de lo musical en los sonidos que componen el entorno cotidiano.

En los primeros años del siglo XX, Arnold Schönberg (cuyas inquietudes serían después heredadas por Alban Berg y Anton Webern) condujo a la reconsideración de todos los aspectos del arte. En la música serial y en otras manifestaciones del nuevo pensamiento musical comenzó a emplearse una terminología diferente a la tradicional. En vez de “acordes”, los músicos se referían ahora a “densidades”. Hablaban de acontecimientos, acciones, gestos, clases de intervalo, clases de tonos, conjuntos, periodicidad, indeterminación, agregados, parámetros,

⁸²⁷ María del Rosario Bernatene. *Objetos de uso cotidiano en la Argentina 1940-1990*. pág 19

⁸²⁸ Diego Fischerman. *La música del siglo XX*. Bs As (1998): Paidós. pág 23

trítonos, tetracordios, hexacordos, etc. Estas reconsideraciones de la música realizada por los músicos obligan a quienes trabajan con el sonido a reconsiderar al sonido mismo.

Entre las experiencias que derivaron en la invención de nuevas fuentes sonoras, se destaca el trabajo realizado por Edgar Varèse en la década del treinta. Sus obras para orquestas formadas por sirenas, instrumentos de percusión y electrónicos (como por ejemplo, el theremin, creado por un ingeniero por pedido del músico) avalan su manera de entender el sonido. Para él era posible componer música sin melodía, armonía o contrapunto. Sólo el sonido consistía su propio motivo de ser.

Después de 1945, Pierre Schaeffer y Pierre Henry iniciaron una serie de experimentos con la música electrónica generando lo que finalmente fue la *musique concrète* (música concreta), donde eran recopilados y manipulados sonidos tomados de la naturaleza. Más tarde, los más variados y sorprendentes sonidos posibles de ser emitidos por la garganta de un ser humano eran recategorizados por el músico italiano Luciano Berio, que colocaba esos "ruidos", hasta entonces desagradables y ordinarios, frente a una platea de oyentes dispuestos a deleitarse con ellos. En esos años, las exigencias a la que se sometían los intérpretes de la música contemporánea eran ilimitadas. Esto derivó en la necesidad de inventar nuevas maneras de anotar la música.

Al mismo tiempo, John Cage se destacaba por experimentar con los sonidos más espontáneos. Su famosa pieza "4'33'", consistía en un pianista que permanecía sentado en silencio frente al teclado durante cuatro minutos y treinta segundos. Bajo la idea de que el público percibiese lo que podía considerarse la "música" de la pieza, es decir, los ruidos extraños que llegaban al salón, los suaves murmullos que se generaban entre el público, y hasta el latido de su propio torrente sanguíneo.

Los cantantes debían producir sonidos en regiones que sobrepasaban de lejos las líneas del pentagrama, y por lo tanto sus registros. Los instrumentos eran golpeados en sus cajas de resonancia, convirtiéndose en novedosas percusiones y las cuerdas tocadas con el arco invertido. Los pianistas empezaron a extraer sonidos manipulando directamente las cuerdas, y usaban el "piano preparado", que consistía en colocar determinados elementos entre las cuerdas del instrumento para conseguir un sonido particular.

Fischerman reflexiona: "La música contemporánea no es necesariamente tonal o atonal, no es obligatoriamente electrónica ni se desenvuelve forzosamente en la ultracomplejidad contrapuntística. La música de este siglo, en todo caso, es la primera para la que no hay una estética fijada de antemano; es la que inaugura la necesidad, antes de existir, de preguntarse -y responder con la obra, es claro- acerca de su estética".⁸²⁹

Si la historia de la música ha evolucionado al punto de reconocer el valor del sonido cotidiano, no podemos (los diseñadores) mantenernos indiferentes a los aspectos sonoros implicados en nuestros objetos.

El diseño del sonido en el diseño de productos

Existen casos paradigmáticos en la demostración de la importancia del sonido en el diseño de los objetos. En ocasiones resulta tan relevante el sonido que el diseñador debe trabajar junto a ingenieros de sonido o especialistas en el tema. Los equipos de trabajo interdisciplinar, generalmente vinculados a grandes proyectos, suelen generar este tipo de interacciones.

Es conocida la especial atención que se presta en el diseño automotriz a los sonidos producidos por las distintas partes que componen al automóvil. El aislamiento de las vibraciones surgidas desde el motor, así como también aquellas provenientes de las fricciones contra el pavimento y el aire, quitan el sueño a diseñadores e ingenieros. Los especialistas revisan estos temas y también los sonidos producidos por cada mecanismo o articulación de las partes. Al mover los comandos, ya sea girando el volante, presionando los pedales o presionando botones, surgen sonidos que han sido controlados y finamente diseñados. El ajuste de burletes y ejes en las puertas es un trabajo inevitable hoy en día en la industria automotriz, y da cuenta de la calidad del producto final.

En la industria del cine existen numerosas experiencias en desarrollo de productos por diseñadores industriales. Pero el ajuste del sonido que acompaña a la aparición de estos productos suele recaer en manos de ingenieros de sonido capaces de afinar en detalle el efecto buscado. Son paradigmáticos los casos de los sables láser en Star Wars, de George Lucas. Sin el sonido que acompaña el movimiento de los sables, su aparición no hubiese sido tan exitosa como finalmente fue.

El sonido es un aspecto fundamental que debe ser considerado al diseñar un producto. "La belleza de una tetera no se expresa en una imagen estática, sino en su funcionamiento, en la temperatura de su mango, en la manera en que el líquido se vierte y en el sonido que produce..."⁸³⁰ asegura Oscar Tusquets Blanca. Ya sea en el uso o en percusiones involuntarias, el carácter sonoro de los materiales que componen al objeto se expone ante el usuario de manera espontánea. El sonido como un elemento constitutivo de la materia, participa en la descripción que el material hace de sí mismo (al igual que el peso, color, textura, densidad, etc).

Los objetos son, siempre, instrumentos musicales

⁸²⁹ Diego Fischerman. La música del siglo XX. Bs As (1998): Paidós. pág 23

⁸³⁰ Oscar Tusquets Blanca. Más que discutible. Barcelona (2002): Tusquets. pág 93

La relación entre sonidos y objetos nos lleva a la más básica relación física, que explica la formación de los armónicos. Pitágoras descubrió el concepto de armonía al oír el sonido de martillos provenientes de diferentes yunques en el taller de un herrero. A partir de esta observación experimentó con otros instrumentos. Utilizando una lira descubrió que dos cuerdas juntas sonaban más agradables cuando eran iguales o cuando una se pulsaba a 1/2, 2/3 ó 3/4 de la longitud de la otra. Las proporciones 1/2, 2/3 y 3/4 reaparecen en los primeros y más fuertes armónicos que reverberan dentro de cada sonido musical, combinándose con el fundamental, como si simultáneamente se pulsaran más cuerdas invisibles. Esta unión de la armonía y el sonido fundamental es lo que determina el timbre. Estos armónicos, que no se escuchan, son sustanciales en el sonido apreciado. Del mismo modo, es posible suponer que los armónicos producidos por los objetos de uso cotidiano resulten sustanciales en los mismos, a pesar de su imperceptibilidad.

Es importante explorar la relación física que justifica la forma en cada instrumento musical tradicional. Así como también, el modo en el que han evolucionado a través de los años. También existen experiencias importantes en la utilización de objetos de uso cotidiano como instrumentos musicales. Son conocidos los trabajos desarrollados por los grupos de percusionistas *Stomp* y *Mayumana*. Ambos vienen desarrollando una búsqueda exitosa de la musicalidad en los objetos relacionada con la calidad sonora de los mismos. Igualmente relevante resulta la instalación "Playing the building"⁸³¹, de David Byrne, donde un teclado ubicado en el centro de un galpón sirve para ejecutar golpes sobre diferentes sectores del edificio. Estas experiencias musicales donde se compromete a los objetos han sido recurrentes en el trabajo de la cantante islandesa Björk (en la película "Dancer in the dark", de Lars von Trier, donde canta acompañada por los sonidos de las máquinas de una fábrica), el grupo inglés Pink Floyd (incluyendo en sus discos sonidos de disparos, motores y rings telefónicos), entre otros tantos.

Las buenas relaciones entre las imágenes y el sonido

La relación entre los sonidos y las imágenes ha sido explorada en forma recurrente, tanto por artistas plásticos y diseñadores gráficos, como por músicos y físicos. "De lo espiritual en el arte", escrito por Kandinsky en la primera mitad del siglo XX, representa una convención de intersecciones sensoriales. Allí se relacionan colores y sonidos. Un ejemplo es la descripción del "silencio blanco" y "el silencio negro", que constituye una interesante fusión de los sentidos de la percepción en el hombre.⁸³²

El músico Scriabin, a su vez, dedicó gran parte de su vida al vínculo entre lo sonoro y lo material. Llegó a hablar de "sinfonías táctiles". Trabajó durante muchos años sobre una obra que denominó "Mysterium", este opus que, según sus propias palabras, era "grandioso, definitivo y cataclísmico" representaba la síntesis de todas las artes, y reunía todos los sentidos en una "extravagancia de perfiles hipnóticos y muchos medios, orientados hacia el sonido, la vista, el olfato, el tacto, la danza, el decorado, la orquesta, el piano, los cantantes, la luz, las esculturas, los colores, y las visiones".⁸³³ Con anterioridad, en otras obras, había utilizado un órgano cromático (un artefacto que proyectaba colores sobre una pantalla). Consistía en el primer intento concreto de Scriabin de sintetizar la música y los colores, y en relación con este asunto preparó una tabla, en la cual, a cada nota correspondía un número de vibraciones por segundo y un color. Por ejemplo: nota: Do, vibraciones por segundo: 256, color: Rojo.

La forma musical como una vía para comprender la forma objetual

Existen algunas experiencias de taller, en las cuales se ha utilizado el sonido para establecer ciertas pautas de estudio y generación de la forma en los objetos. El sonido puede ser asignado, sin despertar demasiadas polémicas, al campo de la tecnología. Allí, queda evidenciada su relación con las condiciones materiales. Pero resulta de gran interés asumir al sonido como un elemento digno del campo de la morfología. De ese modo, es posible atender al diseño de la forma sonora. Esa es la condición sobre la cual interesa sumar la atención del diseñador al desarrollar los objetos.

En el año 2004 formé parte del cuerpo docente que, en la cátedra del Arq. Ricardo Blanco, realizó un ejercicio en el cual los estudiantes debían diseñar un objeto sonoro. Allí pudo entenderse claramente la relación entre la forma, los materiales y el sonido. Desde el año 2006 he realizado, en diversas asignaturas dictadas en la carrera de Diseño Industrial, experiencias pedagógicas de desarrollo de la forma en objetos a través del análisis de la morfología en la música. Estos ejercicios han facilitado la comprensión de la abstracción en la forma, ya que la

⁸³¹ http://www.davidbyrne.com/art/art_projects/playing_the_building/

⁸³² "El blanco actúa sobre nuestra alma como un gran silencio absoluto. Interiormente suena como un "no-sonido", que puede equipararse a determinadas pausas musicales que sólo interrumpen temporalmente el curso de una frase o de un contenido sin constituir el cierre definitivo de un proceso. Es un silencio que no está muerto sino, por el contrario, lleno de posibilidades. El blanco suena como un silencio que de pronto se puede comprender. Es la nada juvenil o, mejor dicho, la nada anterior al comienzo, al nacimiento. Quizá la tierra sonaba así en los tiempos blancos de la era glacial. El negro suena interiormente como la nada sin posibilidades, como la nada muerta después de apagarse el sol, como un silencio eterno sin futuro y sin esperanza. Musicalmente es una pausa completa y definitiva detrás de la que comienza otro mundo, porque lo que esta pausa cierra está terminado y realizado para siempre: el círculo está cerrado. El negro es algo apagado, como una hoguera quemada; algo inmóvil como un cadáver, insensible a los acontecimientos e indiferente. Es como el silencio del cuerpo tras la muerte, el final de la vida. Exteriormente es el color más insonoro, sobre el que cualquier color, incluso el de resonancia más débil, suena con fuerza y precisión"

⁸³³ Harold C. Schonberg. (1979). Los grandes compositores. Bs As (1987): Vergara. pág 490

música es una expresión de base abstracta. Además, el análisis de la forma en movimiento (en la música) y su traspolación a la forma estática (en los objetos) posibilitó la reflexión acerca del movimiento en la forma fija. Como explica el célebre compositor norteamericano Aaron Copland, “el fluir incesante de la música nos obliga a utilizar nuestra imaginación, pues la música está en un constante estado de transformación”.⁸³⁴ También he utilizado la música para abordar el análisis del significado en los objetos en la asignatura Diseño Industrial de la cátedra Naso (durante los ciclos 2009, 2010, 2011 y 2012). Esas experiencias consistieron en la elaboración de versiones alternativas de un mismo objeto, cada una bajo la influencia de una música diferente, las cuales invocaban una diversidad de significados.

La danza constituye un lugar de encuentro recurrente entre el sonido y la forma material. El cuerpo, en este caso, actúa como objeto de representación sonora. En el año 2010, abordamos con el grupo Cía Móvil, dedicado a integrar danza- música-teatro, una investigación que derivó en la creación de la obra “Objetos”. Allí se reflexionaba, a través del movimiento coreográfico y la música, sobre la usabilidad, el espíritu, la materialidad y la forma de los objetos de uso cotidiano. Parte fundamental de la partitura musical se alimentaba del sonido emitido por objetos reales, interpretados en vivo en cada función. La obra se representó durante varios meses participando, además, en el Festival Internacional de Danza Buenos Aires 2010.

Conclusión, a modo de hipótesis

Es posible categorizar la dimensión sonora de los objetos de uso cotidiano para incorporar intencionalmente estos aspectos al proceso de diseño. Siendo deseable que el Diseñador Industrial asuma esta dimensión, se torna necesario elaborar métodos pedagógicos para incorporarla a la práctica proyectual.

Las intenciones hasta aquí expuestas dan cuenta del siguiente listado de acciones que, en el marco de la investigación que se lleva a cabo como fundamento del Doctorado en Diseño “Percepción y diseño de la dimensión sonora en los objetos”, se pretenden desarrollar:

- Establecer métodos para el análisis y desarrollo del sonido en el diseño de productos.
- Recopilar casos, experiencias y ejemplos de aplicación que den fe de la importancia de la determinación del sonido en el diseño de productos.
- Cotejar la forma en que participa la audición con las de otros sentidos, como el tacto, la visión, el olfato, el gusto y otros un tanto desconocidos, como un conjunto sensorial que interactúa con los objetos.
- Establecer categorías de sonidos objetuales, para una mejor comprensión de la presencia sonora en los objetos.
- Establecer categorías de vías perceptuales de acceso al sonido, para una mejor comprensión de la relación del hombre con los objetos.
- Poner en valor e incorporar un área del conocimiento al campo proyectual.
- Elaborar ejercicios pedagógicos para incorporar la proyección de los aspectos sonoros a la formación académica del diseñador industrial.
- Favorecer a la formación de diseñadores industriales más sensibles y comprometidos con la percepción e interacción de los objetos con el hombre.

Bibliografía

- Barenboim, Daniel. *Mi vida en la música*. Buenos Aires, El Ateneo. 2003
- Barthes, Roland. *Mitologías*. Buenos Aires, SigloXXI. 2003
- Baudrillard, Jean. *El sistema de los objetos*. Madrid, Siglo veintiuno. 1969
- Bernatene, María del Rosario. *Objetos de uso cotidiano en la Argentina 1940-1990* (Artículo).
- Bürdek, Bernhard E. *Diseño: historia, teoría y práctica del diseño industrial*. Barcelona, Gustavo Gili. 1994
- Cage, John. *Silencio*. Madrid, Árdora. 2002
- Chion, Michel. *El sonido*. Madrid, Paidós. 1999
- Chion, Michel. *La audiovisión*. Madrid, Paidós. 1998
- Copland, Aaron. *Música e imaginación*. Buenos Aires, Emecé. 2003
- Debussy, Claude. *El Sr. Corchea y otros escritos*. Madrid, Alianza. 1987
- Doberti, Roberto. *Qué enseña la forma* (Conferencia “El espacio civilizado”, Buenos Aires, 2004).
- Doczi, György. *El poder de los límites*. Buenos Aires, Troquel. 1996
- Fischerman, Diego. *La música del siglo XX*. Buenos Aires, Paidós. 1998
- Gardner, Howard. *Inteligencias múltiples*. Buenos Aires, Paidós. 1993
- Hall, Edward T. *La Dimensión Oculta*. Buenos Aires, Siglo XXI. 1972
- Kandinsky, Wassily. *De lo espiritual en el arte*. Buenos Aires, Paidós. 2003
- Kant, Immanuel. *Observaciones sobre el sentimiento de lo bello y lo sublime*. Buenos Aires, Libertador. 2004
- Luzuriaga, Javier y Pérez, Raúl. *La física de los instrumentos musicales*. Buenos Aires, Eudeba. 2006

⁸³⁴ Aaron Copland. *Música e imaginación*. Bs As (2003): Emecé. pág 13

Merleau-Ponty, M. *El mundo de la percepción*. México, Fondo de Cultura Económica. 2003
Nachmanovitch, Stephen. *Free play: La improvisación en la vida y en el arte*. Buenos Aires, Paidós. 2004
Piston, Walter. *Orquestación*. Madrid, Real Musical. 1984
Russel, Bertrand. *Investigación sobre el significado y la verdad*. Buenos Aires, Losada. 2003
Sanguinetti, Marco. La música cotidiana. *Enseñar, proyectar, investigar*. Buenos Aires, FADU UBA. 2009
Schaeffer, Pierre. *Tratado de los objetos musicales*. Madrid, Alianza Editorial. 1988
Schonberg, Harold C. *Los grandes compositores*. Buenos Aires, Vergara. 1987
Schön, Donald A. *La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Barcelona, Paidós. 1987
Tusquets Blanca, Oscar. *Más que discutible*. Barcelona, Tusquets. 2002
Venturi, Gérald. Notación musical. Una señalética para el espacio-tiempo. *Étapes*, 16. Barcelona, Gustavo Gili. 2012
Zweig, Stefan. *El misterio de la creación artística*. Buenos Aires, Leviatán. 1993

Comunicación

Geometría sensible en la arquitectura biológica.

Autores: Aresta, Marco; Scialpi, Giulia; Castaño, Gonzalo

Correo electrónico: marco.aresta@gmail.com

Sede de Investigación: IEHu, FADU, UBA

Resumen

Definimos Arquitectura Biológica en base a cuatro principios: en primer lugar que sean proyectos con diseños Bioclimáticos, comprometidos con el clima y el lugar de implantación; en segundo lugar que se utilicen plantillas de Geometría Sensible (sagrada) en el proyecto como base conceptual y estructural del espacio; en tercer lugar que contemple el análisis y la lectura cosmo-telúrica del espacio físico promoviendo identidad, vitalidad y armonía; por último que la construcción sea, mayoritariamente, realizada con materiales naturales y sanos como son la tierra, la paja, la piedra o la madera.

En el ámbito de esta ponencia el área en que actuamos es el segundo punto, las Geometrías Sensibles.

En relación a la Real Academia Española, "sensible" significa algo "Que puede ser conocido por medio de los sentidos". Actualmente, ciencias como la Neurología y Psicología, reconocen la existencia de 4 sentidos más aparte de los 5 sentidos básicos, que permiten acceder al orden de la realidad intangible.

La Geometría se vuelve sensible cuando incorpora a la realidad secular de la matemática y a la realidad simbólica la suma de una realidad fractal (concepto introducido por el matemático polaco Benoit B. Mandelbrot (1924-2010) como un objeto geométrico cuya estructura es auto-semejante, esto es, se repite en diferentes escalas, siendo ideales para describir formas de la Naturaleza). La Geometría Fractal corresponde a estructuras permanentes en varias dimensiones y en diferentes niveles de simetría. Este estadio imaginativo de la forma nos da la capacidad de identificación e integración con el entorno a partir del reconocimiento de las mismas proporciones y de los mismo patrones rigurosos que se encuentran en nuestro cuerpo, ya sea en la estructura celular, en nuestro ADN o en la configuración de una hoja o de un árbol.

La realidad simbólica es comúnmente conocida porque habitamos un universo semiótico, dónde la realidad obedece a una significación de lo real construida por nosotros en base a modelos (cultura) y códigos (social).

Significar es hacerlo real.

Por último, la realidad secular de la geometría está en la forma antes de cualquier reconocimiento humano, sea por procesos de significación o de proyección en la realidad circundante. Son lo que llamamos los atributos morfológicos de la forma y que se materializan en sus sistemas generativos y procesos organizativos.

Hablamos así de un geometría que integra diferentes propiedades perceptivas del orden de lo tangible y de lo intangible, a través de estímulos biológicos, con la finalidad de presentarse como un hilo de comunicación entre la percepción y la expresión, entre lo real, lo simbólico y lo imaginativo.

El dibujo de geometrías que encontramos en la Naturaleza Compleja es el instrumento para un Proyecto integrador entre el ser que habita y el Habitar.

Ponencia

Geometría sensible

"El contenido de nuestra experiencia procede de una arquitectura geométrica inmaterial y abstracta que está compuesta de ondas armónicas de energía, nodos de relaciones y formas melódicas que brotan del reino eterno de la proporción geométrica."
Robert Lawlor (1982)

Empezamos por decir que accedemos a nuestro entorno en base a los sentidos y que, tal como dice Daniel Siegel,⁸³⁵ "toda la información nos llega a través de los sentidos". ¿Que tipo de información? ¿Qué género de sentidos?

Además de nuestros órganos de percepción sensorial que actúan como receptores geométricos con mayor o menor sensibilidad, tenemos un complejo aparato que nos caracteriza como entes sensibles en un entorno condicionante, dispuestos a una información geometrizada.

La información nos llega por un conjunto de emociones que corresponden a reacciones biológicas de nuestro cuerpo. Una vez conscientes, esas emociones pasan a ser sentimientos (como el miedo o la alegría) y pensamientos en nuestra mente que nos dan la capacidad de razonar, planificar, etc. La parte consciente de la

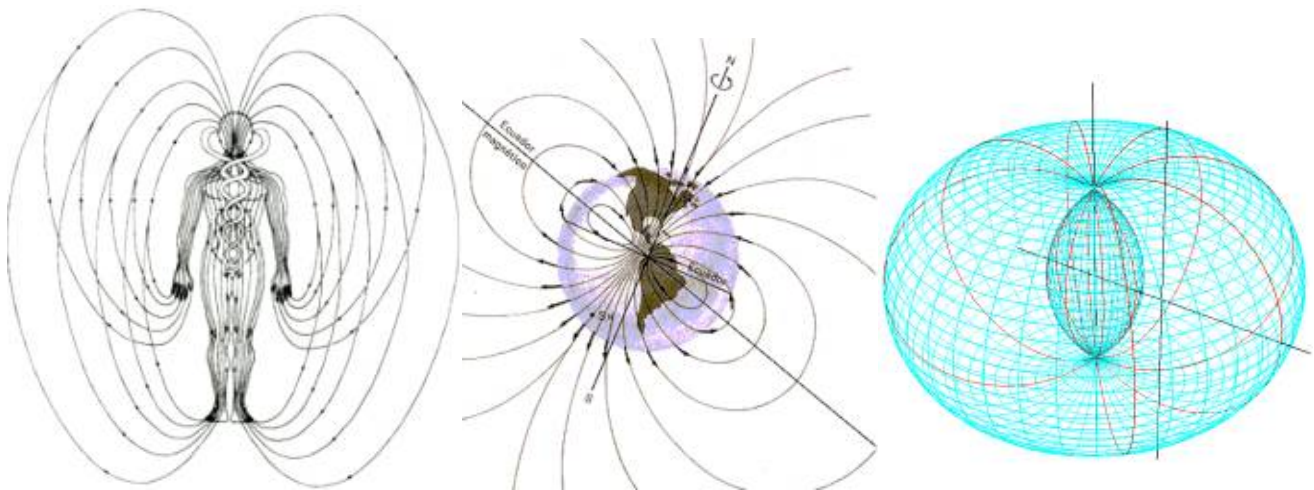
⁸³⁵ Médico y psiquiatra nacido en 1957 se graduó en Harvard Medical School. Experto en neurociencia y pedagogía. Actualmente es director del Mindsight Institute y del Mindful Awareness Research Centre en la UCLA.

percepción y de las emociones es a lo que llamamos mente que surge directamente de la actividad cerebral. Con lo cual, "si no hay cuerpo, no hay mente"

Elaboramos el contenido de nuestra experiencia a partir de un entorno. ¿Y como accedemos a nuestro entorno? ¿Es un entorno geométrico?

Nuestro cuerpo está en constante relación con el entorno condicionado por la forma y el espacio que habitamos. Para que el ser humano, como ser biológico, sensible a su entorno, no se vea en confrontación con la propia espacialidad proyectada, esta debe de ser caracterizada por elementos geométricos que lo integren. La integración entre el ser que habita, la forma y espacio proyectados y el entorno natural es dada por la Geometría Sensible.

Sabiendo que accedemos al entorno tangible e intangible por medio de diversos sentidos, captando el universo geométrico. Ese Universo incorpora constantes geométricas.



*Fig. 1 (a la izquierda) Geometría toroidal en el campo magnético de la tierra.
Fig. 2 (al centro) Geometría toroidal del campo electromagnético del ser humano.
Fig. 3 (a la derecha) Toroide. Imagen del autor.*

También sabemos que habitamos un Universo semiótico y que, aparte de que seamos influenciados por la dimensión física de la Geometría, también construimos nuestra realidad en base a modelos significativos. Ese Universo semiótico es dado por geometrías con carácter universal, arquetipos que estructuran formas de sentir, pensar y hacer.

En continuación es importante saber cual es el marco teórico específico con el cual trabajamos. ¿Porque le llamamos Geometría Sensible?

Si somos sensibles a un universo dado por y en geometría, esa geometría es de carácter sensible. En ese caso igual que todas las demás geometrías. ¿Entonces, porque tenemos necesidad de distinguir? No se trata solamente de una distinción cualitativa para un lenguaje formal, aunque eso también sea la base de la justificación conceptual. Tampoco se trata solamente de un modelo para entender la realidad, aunque ese sea también un importante justificativo.

Intentemos definir. Determinados elementos geométricos que habitan nuestro modelo de Geometría Sensible porque se encuentran permanentes en estructuras de la Naturaleza -incluyendo al ser humano en estas estructuras-. Como tal no solo tenemos acceso a elementos geométricos que se repiten por estar en el origen de toda la creación, como son la **sinusoide** de los estampidos sónicos o las **espirales y helicoides** de animales y plantas; como también las tenemos incorporadas en nuestra estructura sensible: la doble hélice de nuestro código genético o los pentágonos de las cadenas de protamidas del ADN.

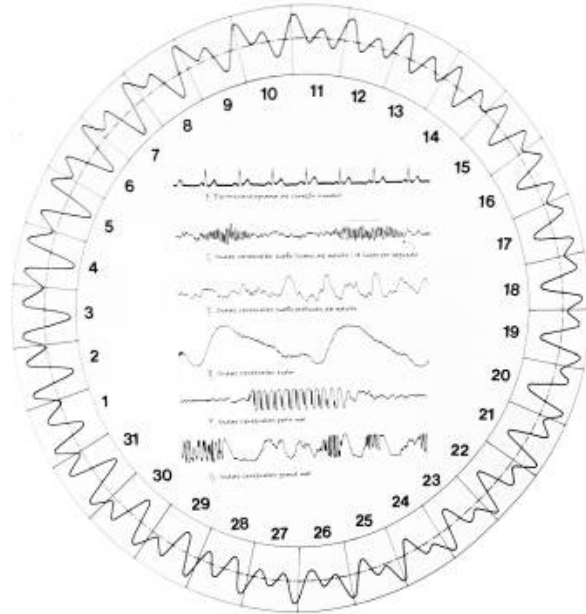


Fig. 4 (a la izquierda) Esquema de la doble hélice de la molécula de ADN
 Fig. 5 (a la derecha) Comparación de patrones rítmicos, cósmicos y biológicos. Sinusoides

Accedemos de forma sensible al entorno geométrico que está presente de forma permanente en distintas escalas de la Naturaleza. Es un universo físico y la universalidad de la Geometría se da por su constancia en procesos y fuerzas de la Naturaleza. Es Geometría Sensible porque nuestros sentidos la captan fruto de su constancia y existencia permanente en el entorno y en nosotros.

Además de esto, conferimos a esas constantes geométricas, una realidad simbólica que se revela universal para la Humanidad a través de los arquetipos. Estos estructuran nuestros conceptos y acciones y determinan un lenguaje formal universal.

Por último, la Geometría Sensible establece una conexión entre los dos hemisferios del cerebro, dado que el aspecto funcional de la Geometría es aprehendido por el hemisferio izquierdo del cerebro y el aspecto simbólico de la Geometría es aprehendido por el hemisferio derecho del cerebro. Esto nos posibilita acceder a una cualidad intelectual que nos permite el entendimiento y la creatividad. Los antiguos egipcios llamaban a esta capacidad la inteligencia del corazón, los griegos le llamaban la razón pura, y en India se llamaba el “corazón-mente”.

Pero, a lo hasta ahora descrito, debemos sumar un estado de la forma que la hace más sutilmente sensible, que vive en ese estado de lo todavía no consciente, en esa liminar barrera con lo inexplicable, aquello que solamente se siente, el nivel imaginario. Hablamos de la dimensión **fractal**, de los espacios intersticiales y fraccionarios de la forma, aquello que, en algunos casos, se da literalmente por la traslación o rotación de volúmenes y superficies, y que en otros casos se da por el vacío producido por la conformación de la forma en procesos de **Simetría**. De una o de otra manera nos aparece como por asombro provocando el espanto y la sorpresa, algo fundamental para que nuestro cuerpo reaccione.

Es una Geometría no del ámbito epistemológico sino una Geometría intuitiva del ámbito del aprendizaje sin enseñanza. Tal como aprendemos nuestra lengua materna y no la volvemos a olvidar, también la Geometría Sensible la tenemos incorporada como seres en un entramado universo arquetípico. La Geometría Sensible demuestra gráficamente un nivel de experiencia que es universal.

Exploramos así, no lo que ya fue explorado, sino ese sutil y silencioso vacío que surge de la forma, el espacio. Exploraremos no las constantes geométricas y las proporciones matemáticas de la Naturaleza sino sus intersticios inmateriales derivados de la producción de formas. Así como también las formas que se pueden generar mediante los espacios que observamos en el universo biológico. De esta manera nos acercamos a la morfología arquitectónica como complejo dispositivo proyectual.

Forma y naturaleza

*“El diálogo con la Naturaleza sigue siendo una condición sine qua non para el artista”
 Paul Klee (1879-1940)*

En la Naturaleza podemos observar patrones que se repiten en distintas escalas en varias estructuras de seres vivos ya que, según la Biología, es la manera más eficiente de lograr la adaptación funcional requerida y el desarrollo a través del crecimiento. Por ser nosotros mismos seres vivos y parte integrante de la Naturaleza nuestro imaginario esta hecho de estos Diseños y su influencia se transmite en nuestro mundo físico, mental y emocional, adecuando nuestros modelos culturales a conceptos como la Estética o lo Bello.

Ejemplos de morfologías arquitectónicas con principios en la Geometría de la Naturaleza son los edificios de las Catedrales de la Alta Edad Media Europea como la *Notre Dame* de Paris, el Arte Clásico Griego con el *Partenón* de Atenas, el trío formal de las *Pirámides de Gizeh* del Antiguo Egipto o el *templo de Stonehenge* de la Edad de Piedra. Estos como muchos otros ejemplos a lo largo de la historia están profundamente vinculados a la observación de la Naturaleza y a su influencia en el diseño de objetos del ser humano por principios de analogía como es el "Número de Oro".⁸³⁶

La Geometría nace, precisamente, de la necesidad del ser humano de interactuar con el medio físico. Es fácil entender que cuando el ser humano procura apropiarse de la espacialidad para sus ritos y mitos se base en la geometría que identifica en su entorno físico y en él mismo. Pero antes de la Geometría como ciencia, varias manifestaciones humanas derivaron de y en principios organizativos de la Naturaleza, muchos de ellos imperceptibles como los diseños de microorganismos. En la génesis de la compleja morfología de la Naturaleza existen obviamente principios o leyes que sintetizan todas sus manifestaciones formales. Es hoy sabido que el Número de Oro no es el único número existente en la Naturaleza, como prueba la existencia de la Familia de los Números Metálicos (FNM) introducidos en 1998 por la Dr^a. Vera W. de Spinadel [10].⁸³⁷

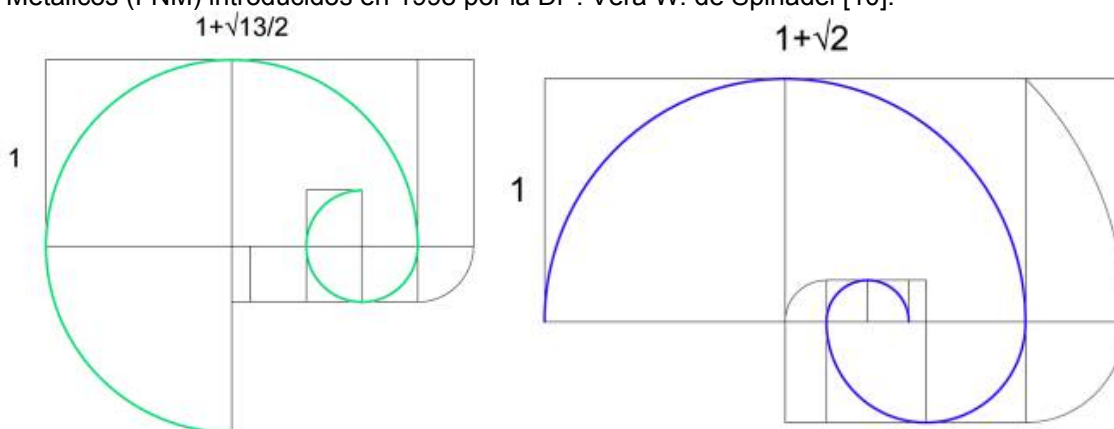


Fig. 6 (a la izquierda) Espiral de Plata ($\sigma Ag = \text{Número de Plata} = 1 + \sqrt{2}$)
 Fig. 7 (a la derecha) Espiral de Bronce ($\sigma Br = \text{Número de Bronce} = 1 + \sqrt{13/2}$)

Con el libro "La geometría fractal de la Naturaleza" de Benoit Mandelbrot [5] resaltan los fundamentos de la más joven de las geometrías no-euclidianas, la Geometría Fractal. La Geometría Fractal desde sus principios, intenta describir la Naturaleza. Sin embargo no es condición *sine qua non* que las formas de las "nuevas" matemáticas desemboquen necesariamente en morfologías novedosas o extremadamente irregulares. Una morfología con características fractales generalmente es muy compleja, pero no quiere decir que tenga que ser densa e inaccesible desde su apropiación sensorial.

En las escalas de micrones y nanómetros encontramos complejos y fascinantes estructuras biológicas que interactúan en el medio ambiente que les rodea. Estas organizaciones vivas componen interesantes objetos de estudio y análisis matemática, pero también imaginarios de ideas formales.

Las formas asociadas a estas geometrías son un medio para la aprehensión y entendimiento de la complejidad que permite ampliar la comprensión de los procesos de morfogénesis y la polisemia formal del Diseño. Así, las geometrías fractales tiene la capacidad de ampliar los recursos disponibles para el Diseño, lo cual debe sintetizar, en la Forma y en el Espacio, la Idea.

La Geometría Sensible asume así un papel importante, no solo en la comprensión de las formas biológicas que derivan de procesos dinámicos de la Naturaleza, como también en el establecimiento de principios geométricos para la organización de morfologías que interpretan las formas biológicas y se integran en su entorno físico y ambiental. El arco de catenaria es un ejemplo concreto de un elemento geométrico que encontramos en la Naturaleza.

⁸³⁶ El descubrimiento del "Numero de Oro" se atribuye generalmente al matemático griego Pitágoras, más tarde Euclides en su libro "Elementos" incluye la primera definición. En el Renacimiento Fray Luca Pacioli lo llamo "proporción Divina". El astrónomo Kepler lo denominó "Sección Divina" y finalmente Leonardo Da Vinci le puso el nombre de "Numero de Oro" (Φ , phi = 1.618.....)

⁸³⁷ "Se trata de un conjunto infinito de números irracionales cuadráticos positivos, cuyo miembro más prominente es el Número de Oro Φ . Otros miembros son el Número de Plata, el Número de Bronce, el Número de Cobre, el Número de Níquel, etc. Constituyen una familia porque gozan de propiedades matemáticas y físicas que son fundamentales en la investigación científica sobre la estabilidad de sistemas micro y macro-físicos, que van desde la estructura interna del ADN hasta las galaxias astronómicas." [9]

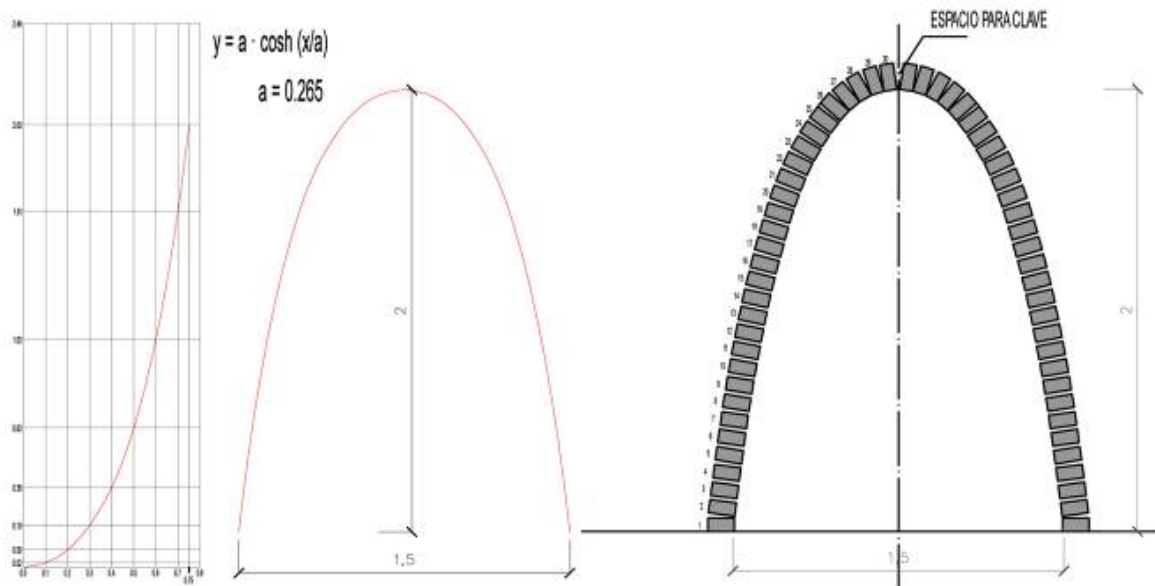


FIG. 8 Arco de catenaria en adobe proyectado para la Feria de Tecnópolis, Buenos Aires, 2012

Estas morfologías son estructuras vivientes en profundo diálogo con el usuario y con su entorno físico y ambiental. Las formas dependen del lugar y clima para surgir y con él se mimetizan. Son formas biológicas en el sentido que se asumen como un fenómeno vital de integración y adaptación del ser humano al entorno. Las formas integran el medio y con él dialogan potenciando sus recursos y digiriéndose al usuario. El objeto deja de ser importante y crece el concepto de lo habitable, para lo cual el objeto habrá sido pensado, proyectado y construido. La arquitectura asume una visión antropocéntrica y biológica con las formas y espacios producidos y extraídos de la Naturaleza.

Arquitectura biológica

Según la Biología, un organismo vivo es un “conjunto de átomos y moléculas que forman una estructura material organizada y compleja, en la que intervienen sistemas de comunicación molecular, que se relaciona con el ambiente con un intercambio de materia y energía de una forma ordenada y que tiene la capacidad de desempeñar las funciones básicas de la vida que son la nutrición, la relación y la reproducción, de tal manera que los seres vivos actúan y funcionan por sí mismos sin perder su nivel estructural hasta su muerte.”

En base a esta definición tratamos la Arquitectura, en el momento de análisis y producción de formas, como organismos vivos. Como ya hemos visto en el resumen, nos centraremos con esta ponencia en el aporte de la Geometría en la caracterización de nuestro concepto de Arquitectura Biológica y el porqué de su importancia. Partimos así de la hipótesis inicial que si la Arquitectura, en su espacialidad incorpora patrones, proporciones y elementos geométricos de la Naturaleza Compleja y que al mismo tiempo son arquetipos de la Humanidad (Geometría Sensible), la misma se vuelve integradora produciendo una simbiosis entre lo biológico del ser humano y el espacio contenedor de sus emociones, acciones y pensamientos.

El análisis y entendimiento de la Naturaleza con sus geometrías proporcionan la creación de formas según los mismos principios y como tal más próximas de un vínculo integrador, eficiente con el medio ambiente y el entorno biológico.

La Arquitectura se esforzó, tras la Gran Guerra, para alejarse de los preceptos de la Naturaleza, en un ejercicio de control racional del entorno. Ya en el siglo XXI empieza con propuestas de morfología arquitectónica y planificación urbanística que imitan los complejos sistemas de la Naturaleza para obtener sus beneficios a nivel de adaptabilidad al medio. Sin embargo algunos de esos gestos formales solamente viven de su intencionalidad o de una metamimesis conceptual con analogías simbólicas al entorno natural. Están lejos de la interpretación seria de los elementos geométricos y de su importancia formal como integradores en lo concreto del habitar.

Dentro de una análisis seria, se empezaron a analizar los Diseños humanos ancestrales que se basan, a menudo, en modelos aparentemente sencillos, pero que responden a complejos patrones en términos matemáticos, tales como los diseños fractales, objetos semi-geométricos cuya estructura básica se repite a diferentes escalas (auto- semejanza), como hemos visto en el capítulo anterior.

Por ejemplo, Ron Eglash, un etno-matemático estadounidense, ha comprobado cómo los diseños de distintos pueblos de África responden a una estructura fractal, cuyos atributos geométricos son idénticos tanto cuando son

vistos al detalle como si son observados a una escala cambiante cada vez mayor, como si empleáramos el “zoom” en una aplicación informática.

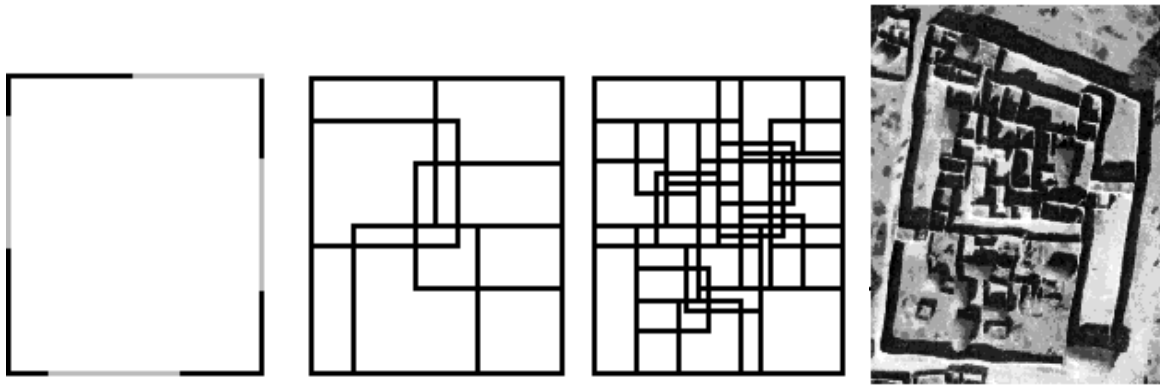


FIG. 9 Vista aérea de la ciudad del palacio de un jefe en Longone-Birni. Camerún. Análisis del Diseño fractal por Ron Eglash

Ron Eglash, especializado en estudiar las similitudes entre las matemáticas, las culturas humanas y la naturaleza, ha demostrado cómo varios aspectos del diseño africano - arquitectura, arte y peinados tradicionales a base de complejos trenzados – están fundamentados en precisos patrones fractales.

Hay poblados africanos que, sin habérselo planteado de manera consciente, se organizan como fractales estocásticos o auto-semejantes, presentes en la Naturaleza. Sorprendente, este mismo modelo, usado por la estructura de los poblados de tribus tradicionales africanas, se mantiene en la ciudad precolombina de tierra, como es el caso de Chan Chan en Perú.

Al ser cuestionados acerca de los diseños usados, los lugareños en africa explican, según Ron Eglash, que simplemente se trata del diseño con el mayor sentido común y que ha demostrado quizá una utilidad mayor a lo largo de las generaciones.

No muy lejos de los lugares visitados por Ron Eglash para escribir su libro “African Fractals”, los insectos son capaces de crear lugares de cobijo y las termitas africanas erigen complejos nidos, auténticas catedrales: montículos erigidos con una mezcla de saliva, tierra y excremento, que pueden llegar a medir 8 metros de altura y están orientados al norte (ambas características para regular la temperatura).

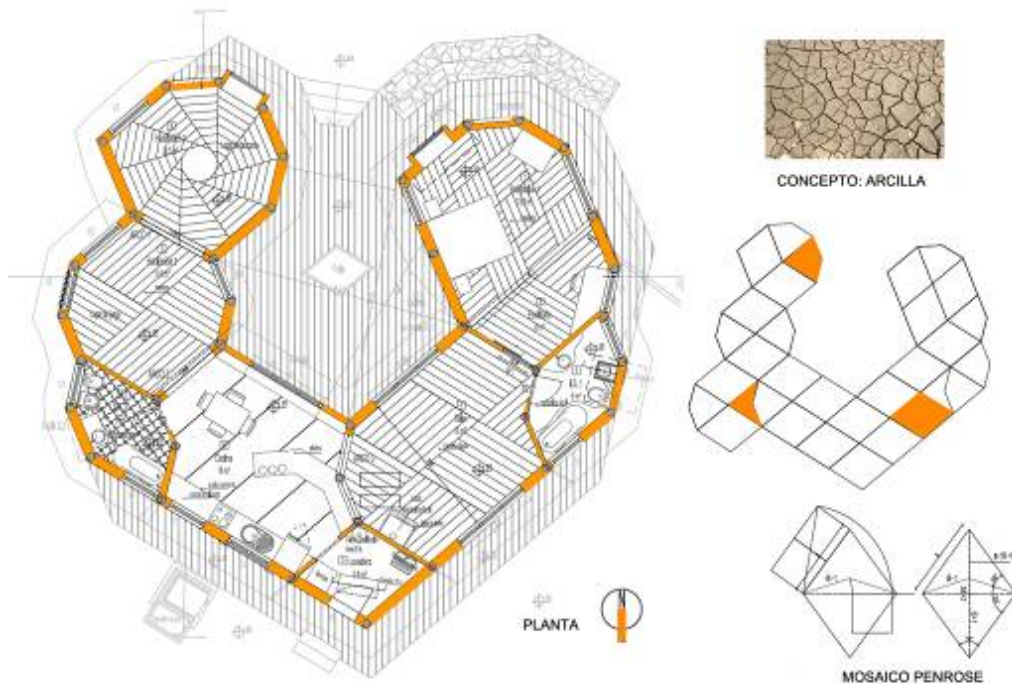


Fig. 10 Vivienda C&A, Buenos Aires, Argentina 2012, estudio EcoHacer. Planta estructurada por una trama no-periódica (Mosaico de PenRose).

El ser humano siempre ha tenido la capacidad de adaptarse a un lugar resolviendo los problemas que el entorno le creaba. Para C. Alexander el proyecto es exactamente la solución a un problema inicial que el Hombre identifica, así como sus causas y el entorno físico y cultural que envuelve determinado fenómeno. Todo este proceso se da por una reacción a un conjunto de presiones. Esas presiones son las que determinan las distintas direcciones de los procesos para lograr resultados satisfactorios para la evolución del ser humano. "(...) cualquier aspecto formal que resultara inadecuado, estaba destinado a desaparecer con el tiempo. La sucesiva progresión en la solución a presiones y el avance da como resultado que las soluciones que tienen capacidad de seguir ofreciendo respuestas lógicas, con el pasar de los años se convierten en patrones".

Actualmente vivimos en una crisis del paradigma que ya no sirve para dar respuesta a las inquietudes del ser humano en el medio ambiente y se está paulatinamente cambiando hacia distintos códigos. El ser humano ya no es más visto como independiente de la Naturaleza, pero si como parte integrante, lo que reclama una visión integradora y holística de la arquitectura.

Todos los factores, incluso el viento, el oleaje y la rotación de la tierra, así como su movimiento en torno al sol y la relación con otros planetas y la luna, forman nuestro entorno geometrizado por sinusoides, hélicoides y espirales. El Diseño humano debe tener en cuenta el lenguaje geométrico de la naturaleza captado de manera sensible por el ser humano, y cómo puede ser aplicado el Diseño para satisfacer necesidades humanas específicas.

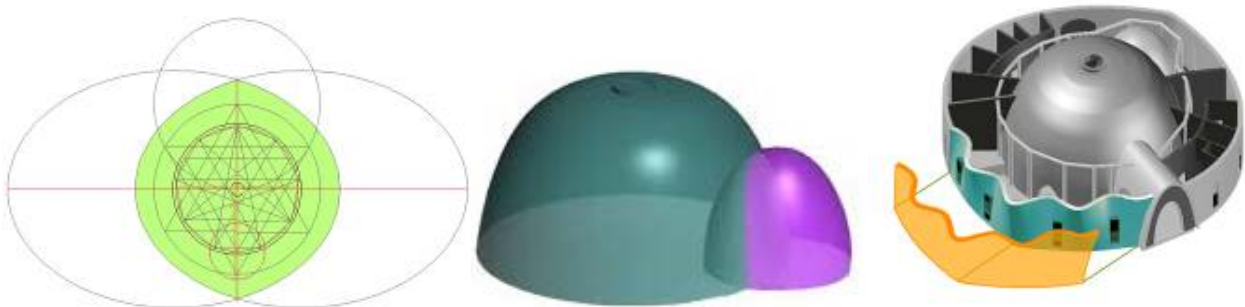


FIG. 11 (a la izquierda) Planta de la "Casa del Arte Ana Belanko", Rio Negro, Argentina, 2012, estudio EcoHacer. Arquitectura Biológica incorporando Geometría Sensible.

Fig. 12 (al centro) "Casa del Arte Ana Belanko". Intercepción de dos cúpulas (semi-paraboloides) que corresponden a la sala de conciertos y al escenario

Fig. 13 (a la derecha) Axonometría de "Casa del Arte Ana Belanko". Pared sinusoidal de doble directriz.

Reconocer la existencia de patrones vivos y articulados entre sí en la organización de la espacialidad vivenciada por el ser humano, es de extrema importancia para entender la particularidad sociocultural y geo-climática del lugar o viceversa. La identidad de formas y espacios se puede reconocer observando el resultado de las soluciones adoptadas a través de su entorno inmediato. De la misma manera se puede reconocer y avalar si la realidad de la arquitectura es consciente de las necesidades físicas, simbólicas e imaginativas del ser humano. Independiente de la metodología adoptada para el Diseño de una Arquitectura Biológica, se puede adelantar que el reconocer de los elementos y atributos geométricos de la Naturaleza y de la Arquitectura Popular, recae en un guía de recomendaciones válidas para el proyecto integrador con formas y espacios conscientes de su entorno físico y climático.

La arquitectura popular nace exactamente de la necesidad primaria de resguardo de los fenómenos naturales. Como tal, la arquitectura hecha de esa manera se aproxima de un acto natural del ser vivo (Humano) en su adaptación al medio. Amos Rapoport define la actividad de construcción vernácula como "una arquitectura que está libre de la pretensión de teorizar sobre el por qué y el cómo de la conformación de las construcciones, esta libre de la pretensión de la simulación de una tendencia estética no comprometida con la primera función que fue otorgada a los recintos..."

La Forma hace parte del medio ambiente y este será afectado y organizado por el surgimiento de la Forma. Es decir, "debe organizarse el medio ambiente de modo tal que su regeneración y reconstrucción propia no desorganice constantemente su funcionamiento."

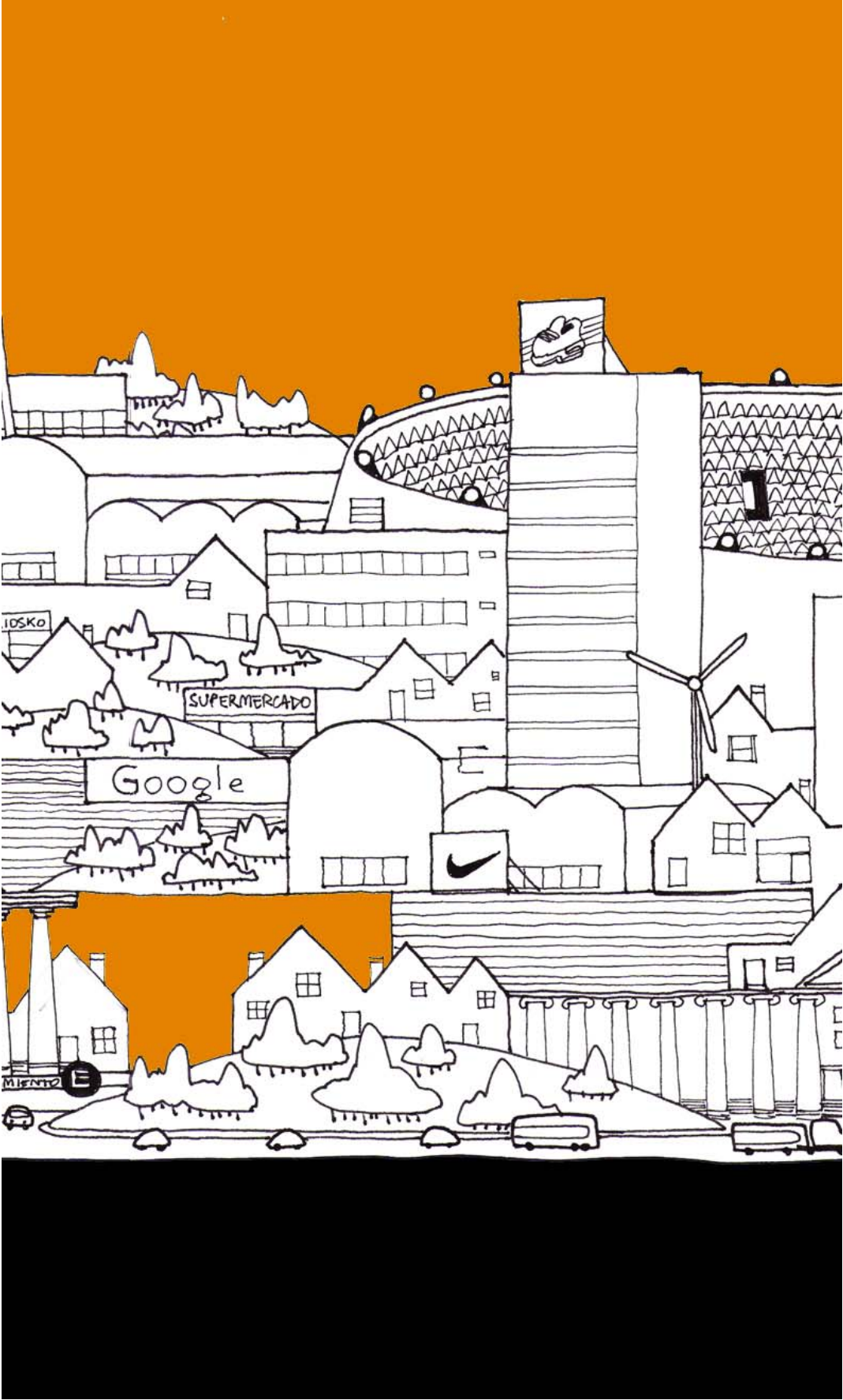
Como tal, la Arquitectura Biológica en su caracterización morfológica está basada en el reconocimiento de las enseñanzas extraídas del análisis de la arquitectura popular, al mismo tiempo que se basa en la aplicación de la Geometría Sensible como patrones geométricos permanentes en la Naturaleza y geometrías y sistemas semánticos, arquetipos de la Humanidad.

La Arquitectura Biológica está directamente relacionada con el análisis de los procesos biológicos que componen la Naturaleza y el ser humano como sistemas integrantes.

Bibliografía

- ALEXANDER, C., **“La estructura del Medio Ambiente”**; Tusquets Ed.; Barcelona 1971
- ALEXANDER, Christopher; **“Ensayo sobre la Síntesis de la Forma”**; ed. Infinito; s/l, s/f
- ARESTA, Marco; **“Geometrías Sustentables”** en “Proyecto y Ambiente”. Si + amb: XXV Jornadas de Investigación FADU-UBA y VII Encuentro Regional; editora Aulas y Andamios; Buenos Aires 2012; ISBN: 978-987-1597-22-2
- DOCZI, György; **“El poder de los límites”**; Shambala Publications 1981 Ed. Troquel Buenos Aires 1996; ISBN: 950-16-0351-2
- MANDELROT, Benoît. **“La Geometría Fractal de la Naturaleza”**; Metatemas 49, Tusquets editores, traducción de Josep Llosa, Barcelona 1997; ISBN: 978-84-8310-549-8
- RAPOPORT, Amos; **“Cultura, Arquitectura y Diseño”**; ediciones UPC; 2003
- SIEGEL, Daniel J.; **“La mente en desarrollo”**; Editorial: Desclee De Brower; España 2008; I.S.B.N : 9788433021885
- SPINADEL, Vera W. de, PERERA, Jorge G., PERERA, Jorge H.; **“Geometría Fractal”**; Nueva Librería S.R.L.; Buenos Aires 2007; ISBN: 978-987-1104-45-1
- SPINADEL, Vera W. de.; **“From the Golden Mean to Chaos”**; ed. Nueva Librería (3ª edición); Buenos Aires; Junio de 2010; ISBN: 978-987-1104-83-3
- SPINADEL, Vera W. de.; **“Forma y Matemática – La Familia de los Números Metálicos en Diseño”**; editorial Nobuko; Buenos Aires 2011; ISBN: 978-987-584-319-6
- WAGENSBERG, Jorge; **“La Rebelión de las Formas – O como perseverar cuando la incertidumbre aprieta”**; ed. Tusquets; Barcelona 2005; ISBN: 84-8310-975-1
- Eglash, Ron; **“African Fractals”**; LINK: www.ted.com/talks/lang/eng/ron_eglash_on_african_fractals.html; consultado el 29/06/12
- <http://es.wikipedia.org/>
- <http://www.rae.es/rae.html>

Ponencias de la unidad Tecnología en Relación Projectual



▪ Síntesis del moderador de mesa 1 Gabriela Casabianca

Integrar significa unir una parte a un todo, incorporar esa parte para conformar una nueva unidad. En el marco de las disciplinas de diseño, esa integración es permanente: cada nuevo diseño integra saberes, aspectos artísticos, creatividad, materiales, imágenes y muchos otros aspectos y elementos para conformar un nuevo producto. Pero además, en el desarrollo de las distintas investigaciones sobre y para el diseño se producen nuevos conocimientos que deben ser integrados en el campo disciplinar y en la práctica proyectual.

Estas investigaciones se desarrollan en el marco de lo que Michael Gibbons¹ denomina “Modo 2” de producción de conocimiento: en contraste con el modo tradicional disciplinar, fundamentalmente cognitivo (Modo 1), el conocimiento se genera a partir de contextos transdisciplinarios sociales y económicos más amplios; es decir, que se produce un nuevo saber o conocimiento que desde su origen está integrado a un entorno social a cuyas necesidades está respondiendo.

Los trabajos presentados en esta sección corresponden a diversas investigaciones que abarcan precisamente algunos de esos aspectos: producción teórica que formará parte del conocimiento disciplinar y también producción de objetos de diseño destinados a mejorar en algún aspecto la calidad de vida de los destinatarios de esos objetos, como respuesta a una necesidad o un problema determinado.

Algunas ponencias presentan trabajos más teóricos, como por ejemplo el desarrollo de un estudio de aplicación de la teoría de proporciones al diseño de formas arquitectónicas, de la Dra. Vera de Spinadel, que muestra como desde la antigüedad, los proyectistas recurrían a elementos matemáticos sencillos como las sucesiones numéricas para crear un sistema de proporciones para que el diseño final de los edificios resultara armónico y bello.

Otro trabajo, desarrollado por el Dr. Arq. Damián Barbirotto, reflexiona acerca del método de investigación científica aplicado al diseño de productos, proponiendo su integración al proceso proyectual, junto con otros componentes del proceso como la imaginación y la creatividad para obtener un objeto eficiente, funcional y que responda a las necesidades que motivaron su creación; analiza también las relaciones existentes entre ciencia y proyecto y los aspectos en los que creación y método se superponen y complementan.

El estudio desarrollado por el Mg. Arq. Marcelo Fraile muestra cómo utilizando el diseño paramétrico se pueden generar nuevas estructuras, de gran riqueza espacial, donde a partir de algoritmos generativos, las formas “crecen” y se interrelacionan en complejos patrones, de acuerdo con parámetros manejados por el diseñador, integrando diseño, teoría y tecnología, y dando como resultado el enriquecimiento del proceso y del proyecto arquitectónico.

Otros trabajos presentados responden a lo que tradicionalmente se denomina “investigación aplicada”, aunque aportan también una importante carga de conocimiento teórico disciplinar. Además, en estos ejemplos es fundamental el aporte de la interdisciplina para desarrollar distintos aspectos del producto final a obtener.

El trabajo de la D.I. Ingrid M. Tieffemberg tiene como objetivo producir una prenda de indumentaria adecuada para el tratamiento post-quirúrgico de la mastectomía, que responda a las necesidades de las pacientes en la etapa post-operatoria, buscando así obtener una prenda de determinadas características a nivel terapéutico, funcional y estético con el fin de facilitar la recuperación y reinserción social, minimizando además el impacto del cambio de la imagen corporal.

Los dos trabajos presentados por el CIDI (Centro de Investigación en Diseño Industrial de Productos Complejos), muestran el proceso de diseño de productos complejos, que integra diversas experiencias disciplinares, en el que la solución a los problemas estudiados requiere del análisis de múltiples variables y sus relaciones, y del aporte de conocimiento de diseñadores, ingenieros y programadores.

Uno de ellos analiza como ejemplo del proceso el proyecto de desarrollo de un vehículo hexápodo para ser utilizado en terrenos de difícil accesibilidad, mostrando la secuencia de integraciones en línea con los objetivos del grupo, con la modalidad de conformación de equipos de trabajo interdisciplinarios. El otro presenta diversos aspectos vinculados a la integración en la teoría de los sistemas complejos aplicados a las innovaciones en el diseño de dispositivos médicos, desarrollados mediante la conformación de grupos de investigación interdisciplinarios que incorporan nuevos conocimientos aportados desde el campo de los materiales, la ingeniería electrónica, biomecánica, mecatrónica y el diseño.

Todos los trabajos presentados en muestran distintos niveles de compleja integración, desde el proceso de diseño al contexto disciplinar, y también en relación con un contexto social desde su propuesta inicial. El objeto resultante de ese proceso de diseño es un objeto complejo, que incorpora saberes académicos, intuiciones, aspectos creativos, funcionales, estéticos, artísticos, sociales y económicos, entre otros; la integración está presente en todas las etapas del proceso y también en el resultado final: se integran conocimientos para generar nuevos saberes u objetos; integran también las expectativas y necesidades de los destinatarios del producto diseñado y también las demandas de nuestro contexto social y económico. Y precisamente, una buena integración de todos

estos aspectos es lo que determina la calidad del producto final, en cualquiera de las áreas del diseño, desde un pequeño objeto o prenda hasta un gran edificio.

Comunicación

Aplicación de la teoría de proporciones al diseño de formas

Autores: Winitzky de Spinadel, Vera M.

Correo electrónico: vspinade@fibertel.com.ar; vwinit@fadu.uba.ar

Sede de Investigación: Laboratorio de Matemática y Diseño

Resumen

Al buscar sucesiones numéricas que puedan servir como base para un sistema de proporciones en el diseño arquitectónico de formas, se requiere que dichas sucesiones, además de satisfacer propiedades aditivas, sean simultáneamente progresiones geométricas.

Los miembros de la Familia de Números Metálicos (FNM) que introduje en 1998⁸³⁸ y cuyo miembro más prominente es el conocido Número de Oro $\phi = 1,618034\dots$, cumple ambas condiciones. Geométricamente, el Número de Oro es la relación entre la diagonal y el lado unitario de un pentágono regular.

También las satisfacen, como he demostrado previamente, todos los miembros de la sub-familia de FNM cuyo desarrollo en fracciones continuas es periódico puro (Número de Plata, Número de Bronce, etc.).

Asimismo, el Número Plástico introducido⁸³⁹ por el arquitecto holandés Van der Laan $\psi = 1,32471795\dots$ y usado como base de su sistema de proporciones en todos los proyectos arquitectónicos que produjo, satisface las condiciones de poseer simultáneamente propiedades aditivas y geométricas.

Lo mismo sucede con la Proporción Cordobesa utilizada por el arquitecto español Rafael De la Hoz en sus diseños⁸⁴⁰. El valor de dicha proporción se obtiene efectuando el cociente entre la longitud de la segunda diagonal de un octógono regular y el lado unitario del mismo.

Resumiendo, un sistema de medidas es una sucesión de segmentos cuyas longitudes están en progresión geométrica y cumple la condición que “sumando” o “restando” dos medidas consecutivas del sistema, se obtiene otro miembro del sistema.

Su importancia en Arquitectura y Diseño es la consecuencia del hecho comúnmente aceptado que un proyecto concebido y diseñado tomando como base este sistema de medidas, posee armonía y belleza.

Ponencia

Hipótesis

Desde la antigüedad, los proyectistas abocados al diseño de una forma, han tenido como objetivo principal el que dicho diseño fuera armónico y gozara de cierta belleza. Recurriendo a elementos matemáticos sencillos, buscaban sucesiones numéricas que pudieran servir como base para crear un sistema de proporciones que cumpliera con este objetivo. Simplemente, dichas sucesiones debían poseer propiedades aditivas y ser progresiones geométricas, de manera que “sumando” o “restando” dos medidas consecutivas del sistema de proporciones, se obtuviera otro miembro del sistema.

Recordemos que una progresión geométrica es una sucesión de números tal que cada elemento es igual al anterior multiplicado por un factor constante que se denomina la “razón” de la progresión.

Breve marco teórico

Vamos a comprobar que el conocido Número de Oro $\phi = 1,618034\dots$ cumple ambas condiciones. En efecto, para verificarlo, vamos a considerar la sucesión de Fibonacci. Fibonacci, hijo de Bonaccio, era el seudónimo del matemático Leonardo de Pisa, autor del Liber Abaci, publicado en 1202 y considerado por los historiadores como el más autorizado matemático europeo de la Edad Media. La sucesión que lleva su nombre, es una sucesión de números naturales tal que cada número se obtiene sumando los dos que le anteceden. Si comenzamos con los dos primeros $F(0) = F(1) = 1$ tenemos:

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144 , ... (1)

donde

⁸³⁸ Spinadel, Vera W. de, “From the Golden Mean to Chaos”. Buenos Aires, Argentina. 1998 Nueva Librería. (2004) 2nd. Ed. Editorial Nobuko. (2010) 3rd. Ed. Nueva Librería.

⁸³⁹ Laan, H, van der, “Le Nombre Plastique: quinze Leçons sur l’Ordonnance architectonique”, (en Brill, Leiden, 1960 trad. del manuscrito holandés por Dom Xavier Botte), Brill Academic Pub, 1997.

⁸⁴⁰ De la Hoz, R. La proporción Cordobesa. Actas de la quinta asamblea de instituciones de Cultura de las Diputaciones. Ed. Diputación de Córdoba. 1973.

$$F(n+2) = F(n+1) + F(n) \quad (2)$$

Esta sucesión goza de la propiedad que el cociente de dos términos sucesivos tiende al Número de Oro. Esto es, si formamos la sucesión de los cocientes de dos términos sucesivos de la misma:

$$\frac{1}{1}, \frac{2}{1}, \frac{3}{2}, \frac{5}{3}, \frac{8}{5}, \frac{13}{8}, \frac{21}{13}, \frac{34}{21}, \frac{55}{34}, \frac{89}{55}, \dots$$

esta sucesión converge al Número de Oro ϕ . Si ahora construimos una progresión geométrica de razón ϕ

$$\dots, \frac{1}{\phi^2}, \frac{1}{\phi}, 1, \phi, \phi^2, \phi^3, \dots$$

es fácil verificar que esta última es también una sucesión de Fibonacci que satisface la propiedad (2):

$$\dots \leftarrow \frac{1}{\phi^2} + \frac{1}{\phi} = 1 \leftarrow \frac{1}{\phi} + 1 = \phi \leftarrow 1 + \phi = \phi^2 \Rightarrow \phi + \phi^2 = \phi^3 \Rightarrow \dots$$

Con esto hemos probado que el sistema de proporciones áureo goza simultáneamente de las ventajosas propiedades aditivas y geométricas.

Resumiendo, es ésta la razón por la cual a través de la historia, tantos diseños han basado sus medidas en un sistema de proporciones que tiene como base el Número de Oro.

El uso de la proporción áurea $\phi : 1$ dominó el arte y la arquitectura griega y romana, persistió en los monumentos de la Edad Media Gótica y, posteriormente, en el Renacimiento.

Es posible detallar importantes consideraciones de orden filosófico, natural y estético que justifican la preferencia por la proporción áurea desde que el hombre comenzó a reflexionar sobre las formas geométricas del mundo que lo rodea. Comenzando por la Prehistoria, allí donde se encuentre una intensificación de una función o una belleza y armonía particular en una forma, aparece la proporción áurea.

Ejemplo de un sistema de proporciones áureo

En el siglo XX, Le Corbusier⁸⁴¹ inventó un módulo arquitectónico que toma en cuenta las dimensiones humanas y la necesidad de una producción masiva en serie. Fijó la altura media de un hombre en $d = 6$ pies = 183 cm, y consideró las dos siguientes progresiones geométricas de razón ϕ que denominó:

Sucesión roja: $d, \phi d, \phi^2 d, \phi^3 d, \dots$

Sucesión azul: $2d, 2\phi d, 2\phi^2 d, 2\phi^3 d, \dots$

Usando ambas sucesiones, es posible fijar una escala para el ser humano así como para sus posiciones ergonómicas más habituales, escala que determina el nivel constructivo proyectual en el diseño arquitectónico, así como en todo otro tipo de diseño. Cada par adyacente de términos de la sucesión roja, por ejemplo $\phi^n d$ y $\phi^{n+1} d$, son la longitud y el ancho de un rectángulo áureo G_n . Le Corbusier ordenó estos rectángulos áureos en una trama, el Modulor, efectuando superposiciones y subdivisiones de los diferentes G_n , [1] y [2]. Un análisis detallado de este "Principio Generador", así como de la concordancia del Modulor con la escala humana, puede consultarse en la referencia [3].

⁸⁴¹LE CORBUSIER era el sobrenombre de Charles Edward Jeanneret (1887-1965). Arquitecto suizo, pintor y urbanista, cuyas ideas produjeron una revolución en el proyecto de diseño de edificios modernos. Conjuntamente con su pariente Peter Jeanneret, diseñó varias villas cerca de París, una famosa ciudad jardín en Pessac (Burdeos), la capilla de Notre-Dame (Ronchamp), etc. Como pintor, gustaba de formas geométricas puras y fue uno de los maestros del "purismo", derivado del "cubismo". Como urbanista, estuvo a su cargo el diseño de la ciudad del futuro.

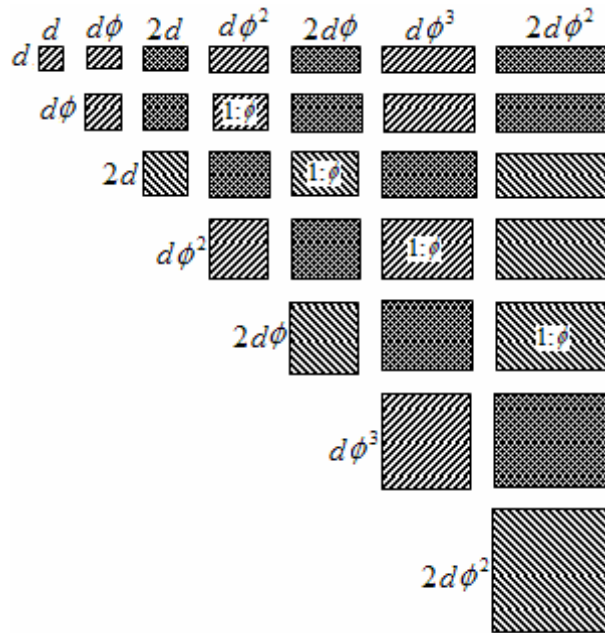


Figura 1

En la Figura 1 se muestra la trama fundamental del Modulor, en la que aparecen tres grupos: rectángulos cuyos lados corresponden a la sucesión azul, rayados en una dirección; rectángulos cuyos lados corresponden a la sucesión roja, rayados en dirección opuesta y por último, rectángulos producidos por pares de dimensiones (una roja y una azul), rayados en forma superpuesta. Observando cada fila o columna de esta trama se nota que dos rectángulos adyacentes de la misma sucesión (sea roja o azul) forman el próximo de la sucesión por yuxtaposición. El sistema del Modulor es sumamente versátil: una vez que un área rectangular ha sido embaldosada con el Modulor, los mosaicos pueden ser redistribuidos en muchas maneras diferentes para formar nuevos embaldosados del rectángulo.

Le Corbusier usó los elementos del Modulor no solamente en el diseño de las paredes de habitaciones, de pisos enteros hasta un edificio completo sino que también lo usó en el diseño de todos los elementos suplementarios de uso normal. Asimismo usó el Modulor en la construcción de la sede de las Naciones Unidas en Nueva York, en el diseño de una unidad de vivienda en Marsella, en varios edificios de oficinas en París, así como asimismo en la creación de innumerables objetos de uso cotidiano.

Es interesante mencionar que uno de sus colaboradores era Yannis Xenakis, un arquitecto, ingeniero y compositor musical francés, de ascendencia griega. Había nacido en 1922 y había estudiado composición en París con Arthur Honneger, Darius Milhaud y Oliver Messiaen. Su obra (1954) "Metástasis", para 65 músicos, fue compuesta tomando el Modulor como base, creando así una fuerte ligadura estructural entre el tiempo y los sonidos musicales.

Breve estado de la cuestión

El Número de Oro es el miembro más prominente de la Familia de Números Metálicos (FNM). Esta familia fue introducida por Spinadel a nivel nacional en [4] y a nivel internacional en [5] y [6]. Se define como el conjunto de las soluciones positivas de ecuaciones cuadráticas del tipo $x^2 - px - q = 0$, donde p y q son números naturales. Si consideramos la subfamilia de Números Metálicos que se obtiene tomando en esta ecuación cuadrática $q = 1$, tenemos

$$x^2 - nx - 1 = 0$$

cuyas soluciones positivas son:

$$n = 1: \phi = \frac{1 + \sqrt{5}}{2} \text{ Número de Oro; } n = 2: \sigma_{Ag} = 1 + \sqrt{2} \text{ Número de Plata; } n = 3: \sigma_{Br} = \frac{3 + \sqrt{13}}{2}; \text{ Número de$$

Bronce; etc.

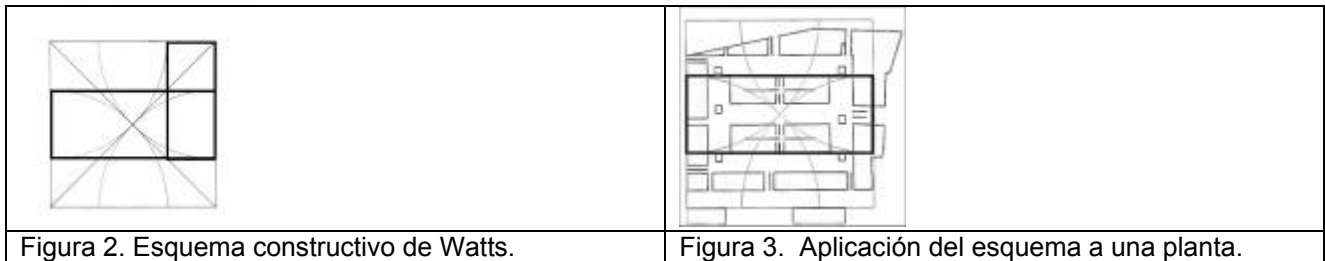
A este conjunto lo hemos denominado Familia de Números Metálicos Periódicos Puros (FNMPP) puesto que sus descomposiciones en fracciones continuas son periódicas puras. Así, por ejemplo, el Número de Oro resulta dado por la siguiente descomposición en fracciones continuas periódica pura: $[1, 1, 1, \dots]$:

$$\phi = 1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \dots}} = \left[1 \right]$$

Por otra parte, hemos probado [6], que todos los miembros de la FNMPP cumplen con las condiciones que ya hemos verificado para el Número de Oro, a saber, que las sucesiones numéricas que se toman como base en un sistema de proporciones, además de satisfacer propiedades aditivas, son simultáneamente progresiones geométricas. Esto implica que pueden tomarse como base de cualquier sistema de proporciones para diseñar formas.

Ejemplo de un sistema de proporciones basado en el Número de Plata

El sistema romano de proporciones estaba basado en el Número de Plata y sus potencias sucesivas o bien sus aproximaciones enteras, tal como se muestra en [6]. En particular, Donald y Carol Watts, un matrimonio de arquitectos norteamericanos, han estudiado cuidadosamente las ruinas de las casas de Ostia, la ciudad portuaria del Imperio Romano, comprobando que estaban enteramente organizadas por un sistema de proporciones originado por el Número de Plata y sus potencias sucesivas. Tanto les entusiasmó este sistema de proporciones que lo usaron para diseñar su propia casa (ver [7] y [8]). En las Figuras 2 y 3 se ilustra la inclusión de los posibles rectángulos de Plata dentro de los esquemas que los autores mencionados utilizan para sus desarrollos analíticos geométricos aplicados a las ruinas de la ciudad de Ostia.



A la pregunta de por qué los Números de Oro y de Plata son los encontrados con mayor frecuencia al estudiar sistemas de proporciones usados en proyectos de diseños de formas, la respuesta sería:

- a) Son los primeros miembros de la FNMPP y tienen las descomposiciones en fracciones continuas más simples de todos.
- b) El Número de Oro está asociado a la geometría pentagonal ya que al considerar un pentágono regular de lado unitario, sus diagonales valen exactamente $\frac{1 + \sqrt{5}}{2}$. En cambio, el Número de Plata está ligado a la geometría octogonal pues tomando un octógono de lado unitario, su segunda diagonal (la que deja un vértice libre) vale $1 + \sqrt{2}$. Es probable que los restantes miembros de la FNMPP estén asociados con algún tipo de configuraciones geométricas, pero este tema no ha sido enteramente resuelto aún.

Metodología

Correspondientemente, en el espacio encontramos el “Número Plástico” de van der Laan $\psi = 1,32471795\dots$, que es la única solución real (las dos restantes son complejas conjugadas) de la ecuación cúbica

$$x^3 - x - 1 = 0.$$

Este número fue considerado por el holandés Dom Hans van der Laan (1904-1991) que empezó sus estudios de Arquitectura en 1923 en Delft bajo la tutela del profesor Granpé-Molière y los abandonó en 1927 para convertirse en monje benedictino en la abadía de Oosterhout.

En 1938 proyectó y construyó un nuevo ala de la abadía de Oosterhout y retomó su actividad como arquitecto, permaneciendo en esta abadía hasta 1968, año en que se mudó al monasterio de Vaals donde permaneció hasta su muerte.

Aunque diseñó muy pocas obras, casi todas ellas son de carácter religioso (tres conventos, un monasterio, una capilla y una casa privada). Sus estudios sobre las proporciones en las iglesias del Románico, le condujeron al descubrimiento de un sistema de proporciones basado en el *Número Plástico* que utilizó en sus construcciones (ver [9] y [10]).

No debemos olvidar que van der Laan era un monje y sus obras principales son la abadía de Oosterhout, que se ve en las fotografías que siguen (Figura 4),



Figura 4

y la iglesia del monasterio de Vaals (Figura 4) que se encuentra en la abadía de Sint Benedictusberg.



Figura 5



Figura 6

En ambas, especialmente en la última, utilizó el Número Plástico como guía para crear su ideal de espacio (“*el espacio arquitectónico*” [11]). Por otra parte, era benedictino y ello implicaba que siguiendo la Regla de San Benito, debía buscar la relación entre la arquitectura y la naturaleza. Por ello resulta habitual encontrar el paisaje exterior dentro de las obras del arquitecto, llegando a emplear el Número Plástico en el diseño de este paisaje exterior que nos une al mundo que nos rodea.

La Figura 5 muestra el convento de las Hermanas de María Madre de Jesús en Mariavall (Suecia), la última obra que diseñó Van der Laan en 1991, el mismo año de su muerte, cuya construcción se debe a su sobrino Rik van der Laan y el arquitecto sueco Rudi de Bruin.

Relación del Número de Plata con la “Proporción cordobesa”

Las siguientes Figuras 7 y 8 se refieren a las interesantes relaciones que se establecen entre el Número de Plata al que hemos designado θ por simplicidad y la conocida “proporción cordobesa” tomando polígonos octogonales convexos y estrellados. Dicha relación se muestra matemáticamente en la Figura 9.

La “proporción cordobesa” fue descubierta por casualidad en 1973, durante una investigación en la que se trataba de encontrar las proporciones áureas en los edificios de la ciudad de Córdoba, España. Posteriormente, se encontraron aplicaciones de la misma en el diseño de las cúpulas de las catedrales octogonales góticas ([12]). Específicamente, la catedral de Burgos en España, que ha sido declarada Monumento de Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO en 1984.

Esta catedral posee cuatro cúpulas octogonales: el Cimborio, la capilla del Alguacil, la capilla de la Presentación y la vieja Sala Capitular. La más conocida es la capilla del Alguacil pero la de diseño más complejo en razón de la disposición de los listones curvos es la capilla de la Presentación.

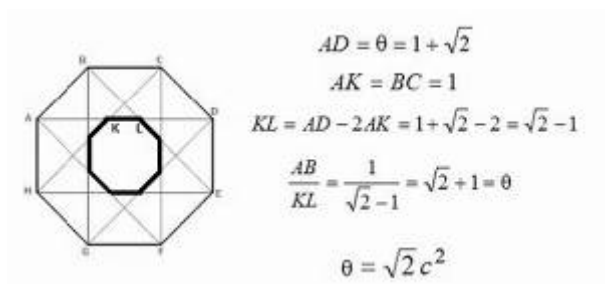
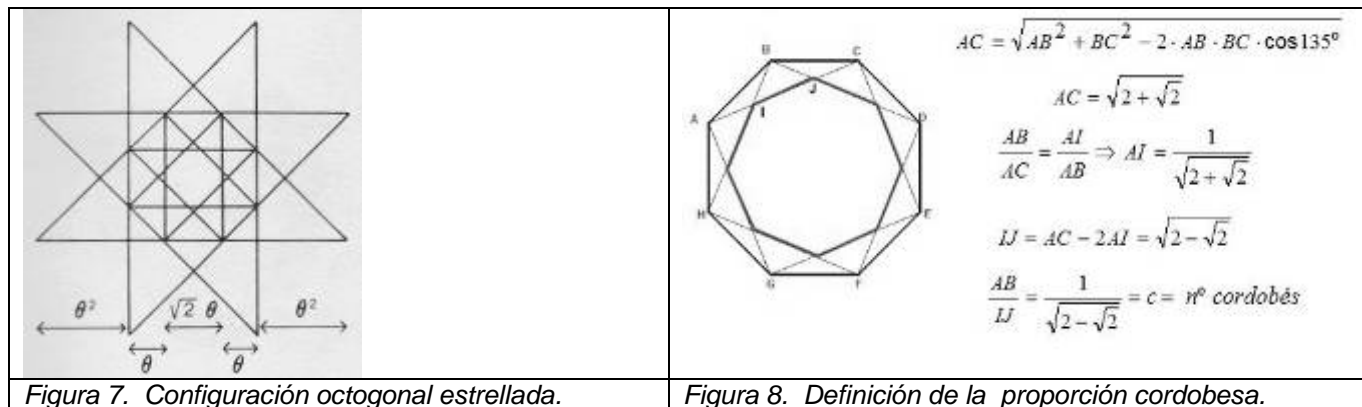


Figura 9. Relación entre Número de Plata y la proporción cordobesa.

Esta capilla fue construida por Juan de Matienzo entre 1519 y 1522. La cúpula en cuestión posee una planta octogonal gótica rodeada de listones, que se muestra en la Figura 10.



Figura 10. Cúpula de la Capilla de la Presentación en la Catedral de Burgos

De manera similar a como se define un “rectángulo áureo” como el rectángulo de base igual al Número de Oro y altura unitaria, se llama “rectángulo cordobés” al que tiene base igual a la “proporción cordobesa” y altura unitaria (Figura 11).

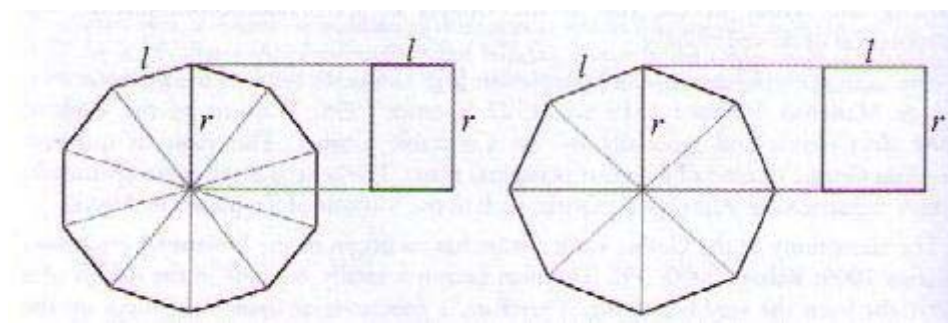


Figura 11. Izquierda Proporción áurea, basada en un decágono. Derecha Proporción cordobesa, basada en un octógono

En opinión del Arq. Rafael de la Hoz Arderius, que en 1973 estudiaba la aparición del Número de Oro en edificios de la ciudad de Córdoba, España, el rectángulo áureo no era el que aparecía sino un rectángulo diferente que recibió el nombre de “*rectángulo cordobés*”. Dicho rectángulo no solo aparecía en las cúpulas cordobesas sino también en otros contextos hispánicos tales como el Acueducto de Segovia y la Puerta de Alcalá en Madrid, así como en contextos europeos, a saber, el Panteón de Agrippa, la Basílica de Maxentius y en otros lugares más lejanos como la Pirámide la Luna en Teotihuacán en Méjico o la iglesia de la Compañía de Jesús en Córdoba, Argentina ([13]).

Por otra parte, el lado y el radio de un octógono regular forman un triángulo isósceles, llamado “*triángulo cordobés*” por mi colaboradora, la Dra. Antonia Redondo [14] y [15], relacionado con el rectángulo de Plata, como puede verse en las Figuras 12 y 13.

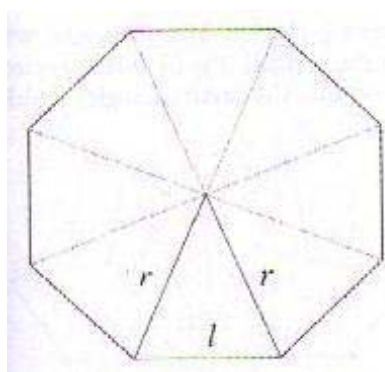


Figura 12. Triángulo cordobés

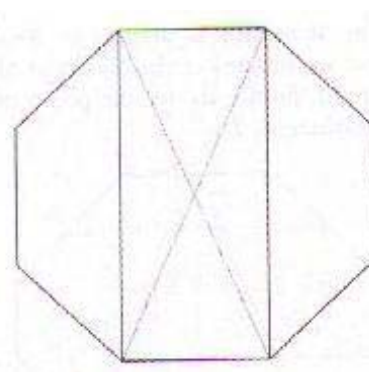


Figura 13. Rectángulo de Plata

A pesar que se han hallado elementos arquitectónicos que confirman la aparición del rectángulo cordobés, ha habido pocos arquitectos hayan investigado la influencia del triángulo cordobés en el diseño arquitectónico [16] y justamente esta influencia es la que se ha hallado en el análisis de las cúpulas de las Capillas de la Catedral de Burgos en España.

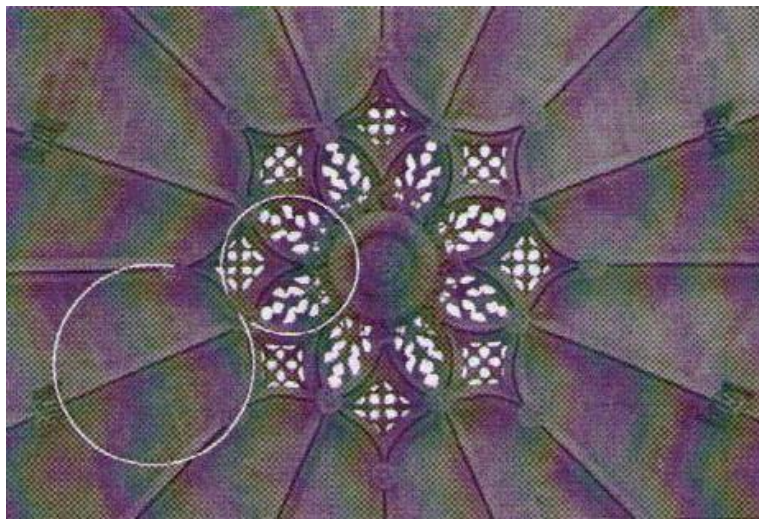


Figura 14. Detalle de los filetes curvos en la cúpula

Conclusiones

Resumiendo, todos los sistemas de medidas que hemos visto utilizados como sistema de proporciones, a saber, el sistema del Número de Oro, el del Número de Plata, el del Número Plástico y la Proporción Cordobesa, son sucesiones de segmentos cuyas longitudes están en progresión aritmética y geométrica, cumpliendo la condición que “sumando” o “restando” dos medidas consecutivas del sistema se obtiene otro miembro del sistema. Su importancia en todo proyecto de Diseño, sea éste arquitectónico o de cualquier otro tipo simple (gráfico, industrial, de imagen y sonido, de indumentaria, textil, del paisaje) o combinado, es la consecuencia del hecho comúnmente aceptado que todo proyecto concebido y diseñado tomando como base este sistema de medidas posee armonía y belleza.

Referencias

- [1] Le Corbusier, “*El Modulor. Ensayo sobre una medida armónica a la escala humana aplicable a la Arquitectura y a la Mecánica*”. Editorial Poseidón, Buenos Aires 1953. 3ª Edición Editorial Poseidón, Barcelona 1980, ISBN 8485083032.
- [2] Le Corbusier, “*El Modulor y Modulor 2*”. Editorial Poseidón, Barcelona, 1980, ISBN 8445500961.
- [3] Spinadel, Vera W. de, “El Modulor de Le Corbusier”. *Revista AREA*, No. 3, pp. 3-11, ISSN 0328-1337, Febrero de 1996.
- [4] Spinadel, Vera W. de, “*La familia de Números Metálicos en Diseño*”, Ier. Seminario Nacional de Gráfica Digital. Sesión de Morfología y Matemática, FADU, UBA, vol. II, pp. 173-179, ISBN 960-25-0424-9, 11-13 Junio de 1997.
- [5] Spinadel, Vera W. de, “The Metallic Means and Design”, *NEXUS II: Architecture and Mathematics*. Editora: Kim Williams. Edizioni dell’Erba, pp. 143-157. ISBN 88-86888-13-9, 1998.
- [6] Spinadel, Vera W. de, “*From the Golden Mean to Chaos*”. Editorial Nueva Librería S.R.L., ISBN 950-43-9329-1, 1998. 2da. Edición: Editorial Nobuko, ISBN 987-1135-48-3, 2004. 3ra. Edición: Editorial Nueva Librería S.R.L., ISBN 978-987-1104-83-3, 2010.
- [7] Watts Carol Martin, “The square and the Roman house: Architecture and decoration at Pompeii and Herculaneum”, *NEXUS:Architecture & Mathematics*. Editora: Kim Williams. Edizioni dell’Erba, pp. 167-183, ISBN 88-86888-04-X, 1996.
- [8] Watts Donald J., “The praxis of Roman geometrical ordering in the design of a new American Prairie house”, *NEXUS: Architecture & Mathematics*. Editora: Kim Williams. Edizioni dell’Erba, pp. 183-193, ISBN 88-86888-04-X, 1996.
- [9] Laan, H, van der, “*Le Nombre Plastique: quinze Leçons sur l’Ordonnance architectonique*”, (en Brill, Leiden, 1960 trad. del manuscrito holandés por Dom Xavier Botte), Brill Academic Pub, ISBN 978-9004012653, 1997
- [10] Alsina, C. y García-Roig, J.L., “On plastic numbers”, *Journal of Mathematics & Design*, Vol. 1, No 1, pp. 13-19, ISSN 1515-7881, 2001.
- [11] Laan, H. van der, “*Architectonic space*”, Brill, Leiden, ISBN 9789004069435, 1983 (Trad. por Richard Padovan).
- [12] Gil López Tomás, “The vault of the Chapel of the Presentation in Burgos Cathedral: “Divine Canon? No, Cordovan Proportion”, *Nexus Network Journal, Architecture & Mathematics*, Vol. 14, Number 1, 2012, pp. 177-189, ISSN 1590-5896
- [13] Hoz Rafael de la, “*La proporción cordobesa*”. Córdoba, Colegio de Arquitectos de Córdoba, España, 2002.
- [14] Redondo Antonia y Reyes Encarnación, “The Cordovan Proportion: Geometry, Art and Paper Folding”, *Hyperseeing: Proceedings of Seventh Interdisciplinary Conference ISAMA*.Valencia, España, pp. 107-114, 2008.
- [15] Redondo Antonia y Reyes Encarnación, “The Geometry of the Cordovan Polygons”. *Visual Mathematics*. Vol. 10, No. 4, 2008.
- [16] Huylebrouck Dirk, Redondo Antonia y Reyes Encarnación, “Octagonal Geometry of the Cimborio in Burgos Cathedral”. *Nexus Network Journal, Architecture & Mathematics*, Vol. 13, Number 1, 2009, pp. 195-203, ISSN 1590-5896.

Paper

Efecto de la forma de las envolventes en el control del ruido

Autores: Maristany, Arturo; Abadía, Leandra; Agosto, Miriam; Carrizo Miranda, Lorena

Correo electrónico: arturo.maristany@gmail.com

Sede de Investigación: Centro de Investigaciones Acústicas y Luminotécnicas, UNC

Resumen

En los últimos años el ruido comenzó a adquirir importancia hasta convertirse en uno de los agentes de contaminación más difundidos y difíciles de controlar. El nivel de ruido que poseen los ambientes interiores de determinadas tipologías dependerá fundamentalmente de la fuente de ruido incidente, la conformación de las vías de tránsito, la distancia de las mismas al edificio y finalmente de las características de la envolvente que conforman las distintas fachadas.

Entre los elementos constructivos característicos de un edificio la envolvente es la que permite la vinculación o aislación de los espacios interiores con el exterior. Su tratamiento, características de diseño y materialidad transformaran a esta piel o fachada en un elemento negativo o positivo desde el punto de vista del acondicionamiento y el confort interior. La resolución de las actuales envolventes, adolecen muchas veces de la evaluación y del estudio previo necesario en función del destino para el cual están construidas. En este aspecto son dos las variables que se pueden considerar: el aislamiento acústico del elemento de cierre y la potencial atenuación producida por la forma del plano de fachada. El concepto de aislamiento acústico implica un corte brusco de la propagación sonora, mientras que los elementos que conforman los planos de fachada como balcones, aleros, barandas, parapetos, etc., ofrecen una atenuación progresiva que depende de las características geométricas y de los coeficientes de absorción de las superficies límites. Los antecedentes bibliográficos relacionados con el estudio de este aspecto, demuestran que la influencia de la forma de la fachada en la atenuación del ruido es un aspecto poco estudiado que merece una consideración particular.

El objetivo de esta ponencia es presentar resultados de análisis y evaluación de la influencia que diferentes configuraciones de envolventes tienen sobre el control del ruido y su incidencia en el aislamiento acústico global. Se muestran los primeros resultados obtenidos en el marco de un proyecto de investigación relacionado con la influencia de la forma de las envolventes en el control de agentes ambientales.

Ponencia

Introducción

Desde el punto de vista arquitectónico la fachada moderna está generalmente dominada por la razón geométrica [1], lo cual implica "precisión dimensional y diferenciación conceptual y material; neutralidad y anonimato", la fachada concebida bajo este esquema, frío y desnaturalizado, por lo general se caracteriza como una sumatoria de partes cuyo comportamiento es imprevisible. La adecuada resolución de una envolvente no solo es aquella que plásticamente o desde el punto de vista arquitectónico aporta elementos de valor, sino también aquella que garantice la posibilidad de habitabilidad y desarrollo de las actividades previstas en los espacios que las mismas delimitan.

Está demostrado que la correcta configuración y diseño de la envolvente como un todo, teniendo en cuenta la luz, el calor y el sonido de manera conjunta se traduce en un diseño óptimo donde se han tenido en cuenta todos los componentes del confort, visual, térmico y también acústico [2]. Los parámetros de confort interior no son solo térmicos son también lumínicos y acústicos y estas condiciones necesarias se logran con una correcta configuración y evaluación de la relación entre el exterior y el interior.

Las fachadas, que constituyen los cerramientos de los espacios que están requiriendo un adecuado tratamiento acústico, deben estar tratadas con el correcto aislamiento, así como también deben tener el mismo aislamiento acústico aquellos elementos constructivos próximos y/o adyacentes a la misma. Es claro que dicho nivel de aislación se debe considerar para el ruido aéreo proveniente fundamentalmente del tráfico rodado de la vía considerada. Además debe evaluarse el uso o destino de los espacios o recintos limitados por dicha fachada, los niveles o alturas donde se realizan las mediciones sobre la fachada y los niveles sonoros en la zona urbana donde está implantado el edificio [3].

El concepto de aislamiento acústico implica un corte brusco de la propagación sonora, mientras que los elementos que conforman los planos de fachada como balcones, aleros, barandas, parapetos, etc., ofrecen una atenuación progresiva que depende de las características geométricas y de los coeficientes de absorción de las superficies límites. Los antecedentes bibliográficos relacionados con el estudio de este aspecto, demuestran que la influencia de la forma de la fachada en la atenuación del ruido es un aspecto poco estudiado que merece una consideración particular, no pudiéndose hasta el momento establecer una metodología de medición o cálculo específica [4]. La EN 12354-3:2000 en su anexo C orienta una posible mecánica de medición y cálculo de la influencia de la forma de la fachada [5]. La Norma refiere que el efecto de la forma exterior de las fachadas puede considerarse tanto

de manera negativa cuando se produce una mayor transmisión acústica, o por el contrario será positiva si se logra un menor índice de transmisión acústica. Los efectos negativos obedecen a las reflexiones adicionales y al campo acústico reverberante que podría producirse si el balcón genera un encapsulamiento alrededor del plano de fachada. Es conocido que la transmisión del sonido en el aire a través de la fachada es consecuencia de la transmisión del sonido por cada uno de los elementos componentes de la fachada del edificio [6]. Considerando que la transmisión de cada elemento es independiente en la transmisión de los otros, es posible evaluar de forma separada el aporte que puede producir la configuración del plano de fachada en la atenuación global de la envolvente. Así, cada tipología de balcón (balcón en galería, balcón cerrado, balcón abierto, balcón terraza, etc.) presenta características formales propias y que merecen una evaluación y medición particularizada. El anexo E de la Norma UNE - EN 12354-3, 2000, establece que el nivel de presión acústica obtenido en el interior del espacio considerado, se obtiene a partir de la suma de la contribución de cada elemento de la fachada al nivel de presión acústica en el interior teniendo en cuenta el nivel de presión acústica incidente, la influencia de la forma de la fachada y el índice de reducción acústica aparente para cada elemento separadamente.

El presente trabajo tiene como objetivo general aplicar una metodología práctica de medición in situ, con el fin de evaluar la atenuación acústica en función de la conformación y geometría de los planos de fachada. También como objetivos particulares se busca establecer resultados a partir de la medición del componente fachada y la influencia de balcones existentes en la misma; realizar mediciones de dicha fachada con la incorporación de diferentes materiales en los paramentos y limitantes del balcón a los fines de poder establecer valores de disminución del nivel de ruido incidente sobre el plano de aventanamiento y comparar los resultados obtenidos con lo establecido por la Norma y sus anexos a los fines de poder establecer validez y confiabilidad en la metodología y acciones futuras.

Desarrollo

Caso de estudio

Se tomó como modelo para las evaluaciones los balcones de la fachada de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Córdoba, figura 1.



Figura 1. Fachada del edificio y detalle de balcones

La conformación y dimensiones de los balcones del edificio, figura 2, permiten disponer de elementos destinados a evaluar la influencia de diversas variables que influyen en el control del ruido que llega al plano de aventanamiento: línea de visión entre fuente sonora y receptor, absorción de planos horizontales y verticales del cerramiento y transparencia de las barandas. El edificio se encuentra ubicado sobre la Av. Vélez Sarsfield con alto nivel de tránsito vehicular el cual es tomado como fuente de ruido externo para la evaluación. La presencia de edificios de menor altura en la vereda opuesta asegura las condiciones de campo sonoro necesarias. No tiene edificios enfrentados que condicionen el campo sonoro. En el caso de estudio seleccionado, la fachada motivo de

evaluación debe dar respuesta a los requerimientos de habitabilidad y condiciones de confort interior que permita el desarrollo de las actividades previstas en los espacios que las fachadas delimitan. Estos espacios son aulas que se utilizan para el dictado de clases teóricas y prácticas, lo cual exige condiciones acústicas muy específicas.

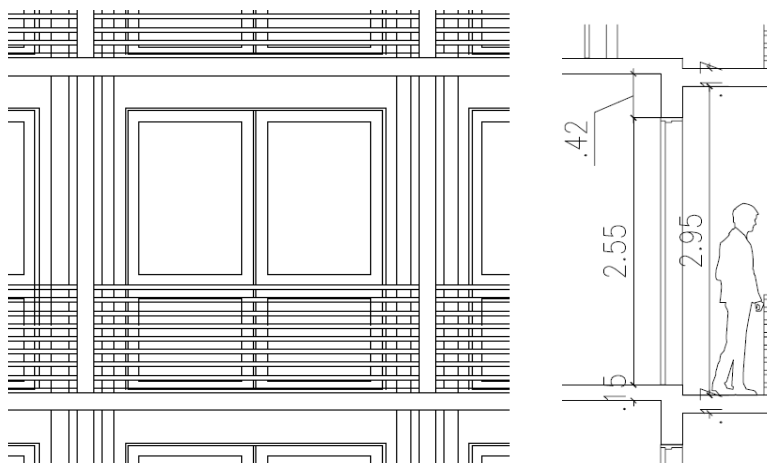


Figura 2. Detalle de balcón

Metodología

Para cada alternativa de tratamiento se realizaron mediciones en base a la metodología propuesta en el anexo informativo C de la Norma Europea EN 12354-3 [5]. Se midió el nivel de presión sonora de manera simultánea en el plano del aventanamiento ($L_{1,s}$) y a 2 metros de distancia del plano de fachada ($L_{1,2m}$). En el marco de la norma tomada como referencia el nivel de atenuación o de influencia de la forma de fachada se calcula de acuerdo a la expresión (1).

$$\Delta L_{fs} = L_{1,2m} - L_{1,s} + 3 \quad (1)$$

En donde:

$L_{1,2m}$ es el nivel de presión acústica medio a 2 metros de la fachada, en dB

$L_{1,s}$ es el nivel de presión acústica medio sobre la superficie exterior del plano de fachada, incluyendo el efecto reflectante de ese plano, en dB.

De acuerdo a lo expresado en la norma la diferencia de nivel debida a la forma de la fachada, ΔL_{fs} , depende de la forma básica de la fachada, de la absorción de la parte expuesta de cielorraso y de la dirección general del sonido incidente, representado por la altura de línea de mira sobre el plano de la fachada. En la figura 3 se muestran estos parámetros extraídos de la norma.

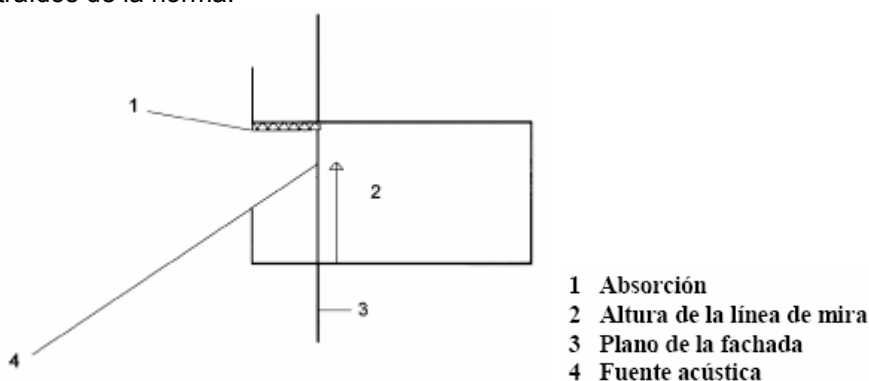


Figura 3. Parámetros relevantes a la diferencia de nivel por la forma (de EN 12543-3)

Se realizó un análisis preliminar comparativo del comportamiento de los balcones sin tratamiento en diferentes pisos a los efectos de verificar la influencia del posible campo reverberado existente en el canal de la calle. Se confirmó que en los pisos bajos la influencia es importante, minimizándose en los pisos más altos por la inexistencia de edificios enfrentados. Por tal motivo se tomó el balcón del último piso para los ensayos, los cuales se basaron en medición de $L_{1,2m}$, $L_{1,s}$ para: a) balcones sin tratamiento (situación existente); b) con tratamiento

absorbente en cielorraso; c) con cerramiento de baranda y d) con cerramiento de baranda y absorción en cielorraso expuesto. En la figura 4 se muestran esquemáticamente la ubicación de balcón, líneas de mira y puntos de medición.

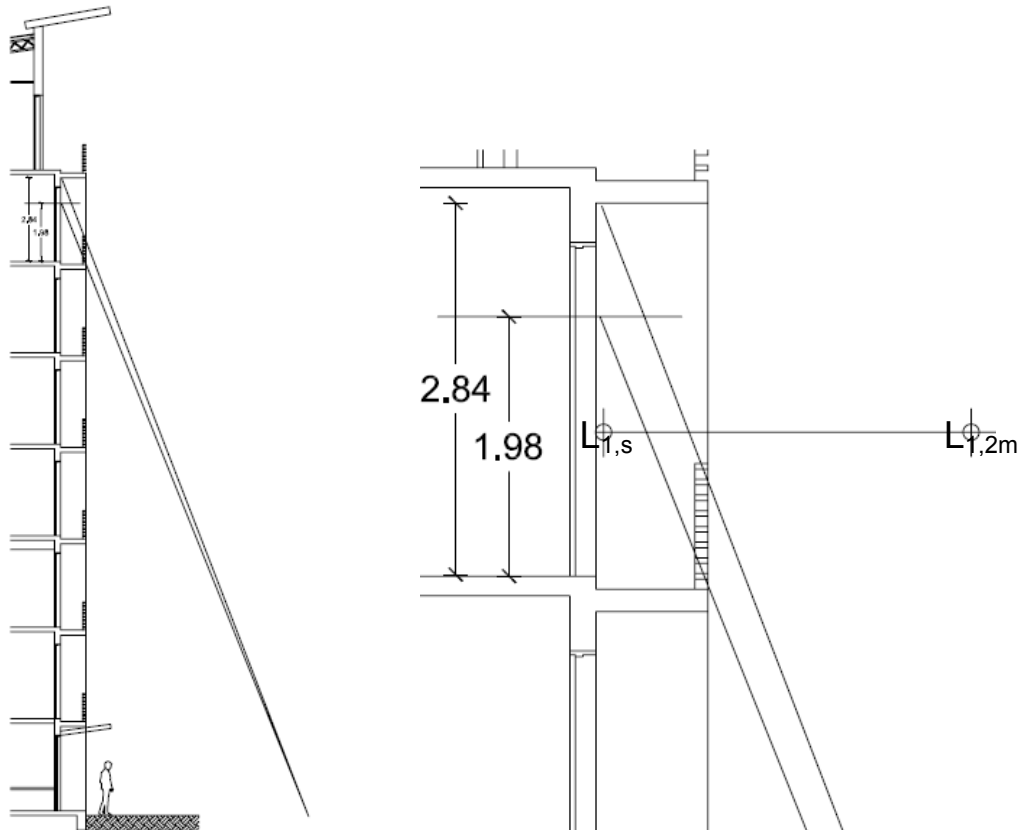
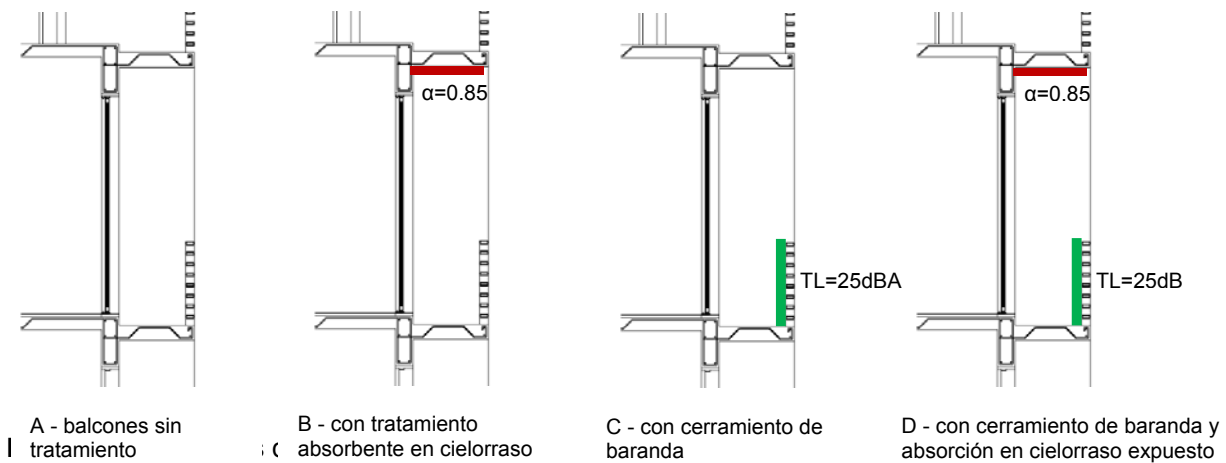


Figura 4. Posición puntos medición y alturas líneas de mira

En los esquemas de la figura 5 se detallan las 4 alternativas seleccionadas para la evaluación.



El elemento absorbente utilizado en el plano de cielorraso está compuesto por un panel de lana de vidrio de 35 kg/m³ de densidad y 2,5 cm de espesor, con recubrimiento final en velo negro, colocado de manera directa, sin cámara de aire, adherido sobre el cielorraso; con una absorción aproximada del 90%. El elemento de cierre de la baranda de los balcones consistió en un panel de madera dura cuya aislamiento estimado por masa es de aproximadamente 25 dBA lo cual asegura un aislamiento mínimo necesario para evaluar la influencia del elemento sobre el plano de fachada. Las mediciones de L_{1,2m} fueron realizadas con un medidor de nivel sonoro marca Brüel & Kjaer modelo 2250 con micrófono montado en soporte extensible a 2 metros del plano de fachada y a 1,20 metros del nivel del piso interior. Las mediciones de L_{1,s} fueron realizadas con un medidor de nivel sonoro marca Brüel & Kjaer modelo 2235 montado en pie a 1,2 m sobre el plano de vidrio de fachada.

Resultados

En la tabla 1 se muestran los resultados promedios obtenidos en cada una de las situaciones analizadas.

Tabla 1. Valores de ΔL_{fs} alcanzados para cada alternativa

	A	B	C	D
Absorción en cielorraso	No	Si	No	Si
Cerramiento de baranda	No	No	Si	Si
L_{1,2m}	71,4 dBA	71,7 dBA	71,6 dBA	70,8 dBA
L_{1,s}	73,9 dBA	72,6 dBA	71,6 dBA	68,5 dBA
ΔL_{fs}	0,5 dBA	2,1 dBA	3 dBA	5,3 dBA

En los gráficos de la figura 6 se muestra la composición espectral del nivel de presión sonora a dos metros del plano de fachada, $L_{1,2m}$, en donde se observa el predominio de bajas frecuencias característico del ruido de tránsito real utilizado para la evaluación. Por cuestiones operativas no se pudo medir el espectro del nivel de presión sonora sobre el plano de la fachada debiéndose hacer la comparación sobre el nivel global en dBA.

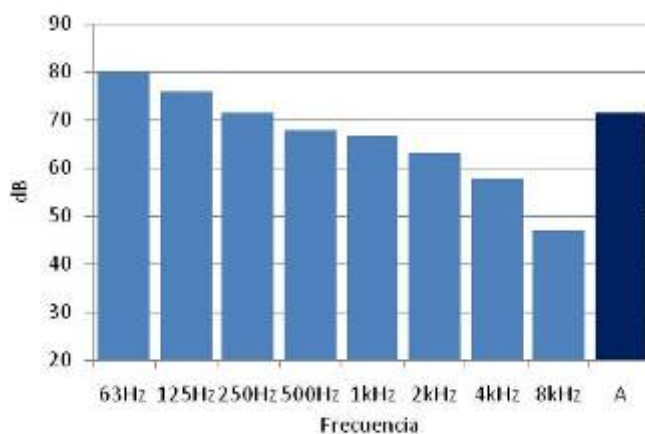


Figura 6. Composición espectral de L_{1,2m}

De acuerdo a los criterios planteados en el anexo C de la EN-12543-3 se podrían aproximar los valores de diferencia de nivel a partir del cuadro reproducido en la figura 7 correspondiente a dicha norma. El caso de estudio se corresponde con los modelos 3 y 4 (galería). Considerando para todos los casos una línea de mira sobre fachada superior a los 2,5 metros y un coeficiente de absorción $\alpha_w \geq 0,9$ para el material en cielorraso, las diferencias aproximadas son las que se muestran comparativamente con los valores reales en la tabla 2.

ΔL_{fs} dB	3 galería			4 galería		
Absorción sobre el tejado (α_w) →	≤0,3	0,6	≥0,9	≤0,3	0,6	≥0,9
Línea de mira sobre la fachada: <1,5 m	-1	-1	0	0	0	1
(1,5-2,5) m	-1	0	2	0	1	3
>2,5 m	1	1	2	2	2	3

Figura 7. Diferencia de nivel según En-12543-3 para caso 8 balconada

Conclusiones

Si bien los valores alcanzados poseen un aumento de la atenuación a medida que las alternativas de control se incrementan los valores medidos tienen algunas diferencias con los valores teóricos, excepto en el caso B donde se considera únicamente el aporte de atenuación producido por el material absorbente en cielorraso. Las diferencias para las alternativas A y B donde no existe cerramiento del plano del balcón tienen una mayor coincidencia con los valores orientativos fijados en la norma. En las alternativas C y D se evidencia que el cerramiento del plano de baranda posee una importancia relativamente superior a la sugerida.

Tabla 2. Valores de ΔL_{fs} según EN-12543 y medidos

	A	B	C	D
Absorción en cielorraso	$\leq 0,3$	$\geq 0,9$	$\leq 0,3$	$\geq 0,9$
Cerramiento de baranda	No	No	Si	Si
ΔL_{fs} medido	0,5 dB	2,1 dB	3 dB	5,3 dB
Línea de mira	1.98	1.98	2.84	2.84
ΔL_{fs} s/EN 12543	0 dB	2 dBA	2 dBA	3 dBA
Diferencia	0,5 dBA	0,1 dBA	1 dBA	2,3 dBA

Se verificó que la conformación de la fachada y la terminación superficial de los planos límites tienen una influencia importante en la modificación del campo sonoro que llega a la fachada y por lo tanto en el nivel de ruido incidente sobre el plano del aventanamiento que cumple la función de aislamiento acústico. Los valores de atenuación alcanzados entre 1 y 5 dBA están dentro de los valores generales que da la EN-UNE 12354-3 para las distintas conformaciones y terminaciones. La metodología de trabajo y los resultados parciales alcanzados justifican la necesidad de continuar con mediciones y simulaciones que permitan desarrollar una metodología confiable para verificar la atenuación que produce la conformación de los planos de fachada.

Se evidencia que es necesario continuar este tipo de estudios haciendo el análisis en el campo de la frecuencia para verificar diferentes tratamientos de cierre y absorbentes posibles y su comportamiento frente a los espectros típicos de ruido urbano. Por lo anterior los resultados presentados son considerados preliminares y demuestran la necesidad del trabajo que se está realizando con este objetivo.

Referencias

- [1] Rodríguez Cheda, J.B.; Raya de Blas, A. (1996). "La imposible levedad del muro". Revista Tectónica 1- Fachadas Ligeras. ATC Ediciones. Madrid.
- [2] Unver, R.; Akdag N.; Gedik G.; Ozturk, L.; Karabiber, Z. (2004). "Prediction of building envelope performance in the design stage: an application for office buildings" Building & Environment 39 (2004) 143-152. Elsevier.
- [3] Sanchidrián, C. D., Pedrero González, A., Navacerrada Saturio, M.A. (2008). Los huecos de las fachadas de los recintos y su protección frente al ruido exterior. VI Congreso Iberoamericano de Acústica - FIA 2008. Buenos Aires.
- [4] Gerretsen, E. (2008). Prediction Models for Buildings Performance – European Need and World Wide Use. Euronoise, Acoustics 2008, Paris.
- [5] UNE-EN 12354-3 (2000). Acústica de la Edificación. Estimación de las Características Acústicas de las Edificaciones a partir de las Características de sus Elementos. Parte 3 – Aislamiento Acústico a Ruido Aéreo contra Ruido del Exterior.
- [6] Saarinen, A. (2002) "Reduction of external noise by building facades: tolerance of standard EN 12354-3". Applied Acoustics 63 (2002) 529-545. Elsevier.

Paper

El método de investigación científica aplicado al diseño de productos. Una propuesta de integración del método científico al proceso proyectual

Autores: Barbirotto, Damian

Correo electrónico: damianbarbirotto@hotmail.com

Sede de Investigación: CIDI - Centro de Investigación en Diseño, FADU, UBA

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar los aportes que puede generar la aplicación del método científico en el proceso de diseño, particularmente en el campo del diseño objetual.

La metodología científica tiene como uno de sus requisitos principales comprobar rigurosamente los beneficios y el aporte de originalidad a la disciplina que promueve el proyecto o investigación realizada.

Se propone analizar los principales componentes del método científico aplicados en la Tesis de Doctorado:

“Investigación y desarrollo de una superficie de apoyo ergonómica y dinámica, adaptable a múltiples morfologías corporales”. (Dr. Arq. Damián Barbirotto, 2010)

En este caso particular el concepto de diseño se orientó a dar respuesta a un problema ergonómico concreto: producir confort en respaldos para personas con curvaturas patológicas de columna vertebral.

Se revisarán, bajo la mirada propia del diseñador, los requisitos de una investigación científica aplicada al campo proyectual.

En este marco, el diseño de la investigación proyectual será nuestro primer paso hacia la integración ciencia-proyecto, y estará compuesto de etapas específicas que van fortaleciendo su desarrollo, como ser el análisis del problema real y la creación de un adecuado marco teórico.

Posteriormente nuestra investigación deberá resolver uno de los temas fundamentales de la integración del método científico al diseño de productos: la relación entre las hipótesis y las pruebas de validación de las mismas. En esta relación juega un papel primordial la delimitación del campo a investigar a través del adecuado diseño de las definiciones teóricas que enmarcan nuestro trabajo.

Finalmente, se destaca la importancia de observar un criterio de selección y definición de variables de corroboración, las cuales dependerán del tipo de diseño, las novedades a demostrar, los equipos de verificación y los recursos disponibles.

Como ejemplo de metodología de verificación se analizarán los métodos que fueron utilizados en la tesis doctoral para confirmar la producción de confort postulada en las hipótesis: adaptación de la superficie a la morfología corporal, distribución de presiones superficiales, estudio de confort y estudio electromiográfico.

De esta forma podremos observar y debatir sobre los ventajas que puede obtener el diseñador cuando se suma la objetividad científica a los modos subjetivos propios del trabajo proyectual.

Asimismo, consideramos que la integración de elementos del método científico al proceso de diseño puede ser una valiosa experiencia a ser transferida al grado, aportando a la enseñanza tradicional una mirada diferente y enriquecedora.

Ponencia

Introducción

En el momento de proyectar variados actores entran en escena. En nuestra ayuda vendrán la imaginación, la inspiración y la creatividad para obtener un objeto que sea eficiente, funcional y adecuado a las necesidades que le dan origen. También pretendemos que sea económico o redituable, significativo a nivel comunicacional, expresivo en lo sensible y estético y adecuado a su contexto.

Todo esto y más acude a nuestra mesa de trabajo; son objetivos que constituyen nuestra expectativa como diseñadores. En esta tarea se entremezclan roles, el del artista creador que reclama libertades y el analista metódico que se encarga de conectarnos con la realidad, en otras palabras el mago y el científico.

Cuando hablamos de biotecnología, inteligencia artificial, biónica, biomecánica, diseño y otras tantas disciplinas donde creación y método se superponen y complementan, vemos que se torna difusa la frontera entre artista creador y científico.

Por un lado un proceso proyectual oculto, no develado, intangible, casi inaccesible, con vacíos que no tienen ni necesitarían de una explicación formal, podemos decir que pertenece al campo del arte.

En cambio el proceso científico reclamará explicaciones y que podamos ofrecer todos los datos necesarios para que cualquier persona pueda recorrer el mismo camino y llegar a los mismos resultados.

En el ámbito del diseño podemos recorrer en sentido inverso nuestro proceso proyectual, buscando las razones que generaron los saltos creativos.

Esa creatividad, aún en el marco de la más inocente de las espontaneidades, es fruto de una suma de valiosos factores, trabajados y macerados a lo largo del tiempo con esfuerzo y dedicación: la experiencia previa, el conocimiento de técnicas y materiales, las imágenes cargadas en nuestra memoria, y el oficio del diseñador, lo cual se suma a toda la información que recopilamos acerca del tema.

Días y noches sobre la cuestión, en casa, en el súper, manejando o en la ducha, ...en algún momento las ideas surgirán, y casi siempre surgen cuando menos lo esperamos, debiendo rescatar algún papel que se encuentre a mano antes de que las musas nos abandonen.

Este surgimiento repentino puede dar la equivocada impresión de que la solución que buscábamos provino de lugares desconocidos, y le asignamos cierta magia, pero en realidad es el resultado de muchas horas, días y en algunos aspectos, años de recirculación del tema dentro nuestro.

Es probable que los componentes de este proceso creativo no queden registrados en su totalidad; tienden a ser acumulativos, sedimentarios, a veces algo caóticos y difíciles de capturar y discriminar con la claridad que reclama el método científico.

Habremos llegado a una solución satisfactoria pero si tuviéramos que indicarle a otra persona todos los pasos que constituyen con certeza el camino que recorrimos hasta saber que esa composición de fachada, la ubicación de ese baño o la forma de una silla eran precisamente las que estábamos buscando seguramente estaremos en problemas, nos faltarán piezas del rompecabezas, sentiremos que ese "procedimiento" es relativo, solo un acercamiento a las turbulentas aguas del proceso proyectual.

La intervención de la subjetividad y el criterio personal, la influencia del medio cultural y de nuestra propia experiencia de aprendizaje y desarrollo de la disciplina, influirán marcadamente en el resultado y son variables difíciles de definir, mensurar y explicitar.

Adicionalmente, pretender evaluar con criterio científico la dimensión estética y sensible del espacio arquitectónico o de los objetos sería en principio aventurado y en muchas ocasiones francamente imposible o inadecuado.

La valoración subjetiva de la apreciación estética esta íntimamente vinculada con nuestra sensibilidad y preferencias personales, aspectos de la experiencia vital que resisten, con justificación lógica por su propia naturaleza, a ser analizados con rigurosidad y objetividad científica.

El placer estético, el regocijo de la sensibilidad ante el juego de las formas y el color o ante la belleza compositiva, recorren senderos perceptivos orientados por leyes generales de orden, simetría, peso visual, etc, pero que incluyen a la dimensión subjetiva en una proporción tal que impide y hace además innecesaria la participación del método científico.

Podría postularse que la alegría, el asombro o el puro goce de la observación o convivencia con el objeto son algunos posibles parámetros de la experiencia estética, los cuales no requieren del experimento o la validación, al menos en los términos que expondremos más adelante y que son clásicos de la metodología científica, para acreditar su existencia e intensidad.

En lo referente a esta relación ciencia-proyecto, la experiencia en el desarrollo de la tesis doctoral nos ha dejado valiosas enseñanzas, desde los logros y los aciertos y por supuesto también desde las desventuras y caminos errados.

Como bien decía Juan Samaja, está obligado el diseñador a seguir el método científico como garantía de éxito para su proyecto? ... por supuesto que no, pueden tomarse partes del procedimiento, retazos que puedan aportar rigurosidad y metodología a ciertas áreas de nuestra diaria labor.

Por supuesto que han existido y seguirán apareciendo muchos ejemplos de diseños que sin tener el menor conocimiento de las características del método científico han llegado y llegarán a resultados satisfactorios.

En cambio existen parámetros relacionados con la eficiencia funcional, tecnológica o económica que podrían ser analizables con pertinencia en el marco de lo científico.

De esta forma el confort térmico, el asoleamiento, la economía de costos ó la adecuación a procesos constructivos o tecnológicos, son algunos ejemplos de aspectos del proceso proyectual que pueden beneficiarse con los aportes de una mirada científica.

Estos parámetros admiten el diseño de un experimento y de sus correspondientes variables de validación de hipótesis.

En el campo del diseño industrial, la relación íntima entre el objeto y el usuario ha provocado el surgimiento y avance de la ergonomía y la biomecánica las cuales contienen en la naturaleza de su disciplina una fuerte impronta científica.

Dejando de lado como comentábamos anteriormente, los aspectos estéticos del proyecto, todo el proceso de diseño en su conjunto puede salir beneficiado al pasar por el tamiz científico por la tendencia a la precisión, claridad y rigurosidad organizativa que son signos característicos de las metodologías provenientes de las ciencias.

En la tesis de doctorado - *Investigación y desarrollo de una superficie de apoyo ergonómica y dinámica, adaptable a múltiples morfologías corporales* - hemos elaborado una superficie de apoyo orientada a producir confort en personas con problemas posturales y morfológicos de la columna vertebral.

En el desarrollo subsiguiente del tema iremos explorando diferentes componentes del proceso científico y lo iremos ejemplificando a la luz de las hipótesis y métodos de validación aplicados en la tesis mencionada.

Desarrollo del tema

.Relaciones entre ciencia y proyecto

La idea proyectual es imaginación orientada a resolver problemas. Pero necesitamos investigación previa que oriente la imaginación en un sendero concreto.

En este sentido la definición precisa del problema que enfrenta el proyecto es el primer paso a resolver. Partiendo de un estado de necesidad, nos apoyaremos en una estrategia o metodología, y considerando el contexto que nos rodea, nos acercaremos a la gestación de la idea principal.

Dado que la ciencia como investigación está basada en la generación y verificación de hipótesis, verifica el producto antes de ser utilizado.

En cambio el proyecto como práctica profesional no necesariamente traza un método verificable y generalizable.

Una casa se verifica en general durante su vida útil.

De allí que podamos postular que el modelo que se ajusta mejor al diseño es aquel que contiene un porcentaje de investigación y un porcentaje de acción desarrollados casi en paralelo.

La naturaleza de nuestra disciplina y los tiempos de ejecución hacen que no se pueda pensar el objeto ó contexto completo, por que cuando se lo terminó de pensar ese contexto ya ha cambiado.

. Características principales de una producción científica

La actividad creativa vista con un criterio científico deberá cumplir en lo posible con la mayoría de los parámetros que explicaremos brevemente a continuación.

Novedad:

Un trabajo científico debe apuntar a decir algo nuevo, o bien tratar sobre algo conocido con un nuevo enfoque.

Luego, si hemos logrado novedades o beneficios a través de nuestro diseño o producto, tendremos que verificarlo.

Es evidente que en la actividad proyectual, la novedad no siempre es posible, quizás tampoco constituya un objetivo primordial del diseñador. Posiblemente podrá ser novedoso un incremento en la eficiencia funcional, o del nivel estético aunque este último sea de compleja verificación.

Como proyectistas muchas veces no generaremos un producto nuevo, pero sí un producto mejor, más apropiado a las circunstancias que le dan origen y estado de necesidad.

Umberto Eco señala que un manual para enseñar a hacer casillas de perro con madera no sería una novedad científica, pero en cambio un trabajo comparativo sobre todos los métodos para hacer casillas sí podría tener alcance científico, (aunque al perro mucho no le importe tamaño esfuerzo investigativo) ya que aportaría conclusiones novedosas que provienen del trabajo comparativo.

En este sentido, el diseño de un respaldo no implicaría en principio una novedad.

En nuestra tesis, el diseño de un respaldo confortable para personas con escoliosis y cifosis (patologías morfológicas de la columna), al estar orientado a dar solución a un problema no resuelto con anterioridad, pretende lograr un resultado novedoso.

Utilidad:

La investigación debe servir a alguien, no entendiendo esto solamente como utilidad práctica o monetaria, sino como aporte de conocimiento necesario para poder lograr otros conocimientos.

La utilidad está siempre presente. En forma muy evidente en un teléfono celular, una batidora de mano o una vivienda, y de manera mas subjetiva, como generadora de placer estético, en producciones de neto contenido artístico, como la pintura, la escultura o el cine.

Objetividad:

Se debe poder afirmar algo que pueda verificarse. La convicción personal por sí sola no es suficiente. Lo que el investigador anuncie en las hipótesis y objetivos tendrá que tener un correlato en los métodos de verificación.

Vemos que el método científico no tiene un compromiso a priori con el resultado (aunque siempre deseamos que sea favorable), sino fundamentalmente con las vinculaciones lógicas entre sus partes.

Reproductibilidad:

La ciencia se basa en un método que cualquier persona puede volver a transitar y llegar a los mismos resultados. Se deberá explicar como verificamos lo que prometemos o idealizamos, que métodos utilizamos y por que hemos elegido esos métodos y no otros.

Esto significa que el método científico reclama la necesidad de exponer con claridad y crudeza todos los pasos que nos han llevado desde el estado de necesidad hasta la solución obtenida.

Consiste en especificar los métodos de verificación de las hipótesis de tal manera que cualquier otro investigador pueda continuar un trabajo.

En nuestra tesis de doctorado se utilizaron cuatro métodos de corroboración: series fotográficas, registros de presiones superficiales con una almohadilla entintada, electromiogramas, y encuestas de confort. Se eligieron en

parte por que podían brindarnos en conjunto el nivel de verificación que pretendíamos y también por razones de disponibilidad de recursos ya que otros métodos como los sensores de presión suelen aplicarse en investigaciones similares pero excedían el presupuesto y las posibilidades técnicas que estaban a nuestro alcance.

Continuidad:

Es ser consciente de que mi proyecto es parte de una secuencia histórica, un macro-proyecto o proyecto global, en donde mi aporte creativo es la continuidad de un proceso previo y su vez será antecedente o punto de partida de futuras investigaciones.

Es un eslabón de una historia que me incluye, de la cual soy parte pero que no empieza ni termina con mi producción. Esto pareciera evidente, pero ser mas conscientes de nuestra participación en una historia que incluye muchos protagonistas es también fuente de humildad y austeridad científica.

.Contexto

Desde el punto de vista heurístico (1) podríamos definir al contexto de la actividad proyectual como el conjunto de conocimientos o creencias que conforman la escena que enmarca algún asunto particular de diseño. Este contexto siempre es dinámico ya que su contenido va cambiando en el tiempo.

Por lo tanto, el concepto-idea que se tiene asumido o internalizado de cualquier objeto es algo que envuelve a la investigación, la rodea y la condiciona.

La comprensión cognitiva se produce cuando el sujeto logra incorporar el nuevo conocimiento dentro de su esquema de cosas evidentes. Consiste en asimilar lo nuevo como conducta adaptativa.

Por ejemplo, ciertos conceptos de automóviles solo podrán ser lanzados comercialmente cuando se verifique que el usuario es capaz de asimilar determinado nivel de innovación.

Por un lado, existe un contexto general en el cual nos movemos, al cual podríamos llamar memoria.

Esta memoria incluye nuestra historia, aprendizaje, contexto cultural, nuestra lengua y por supuesto los prejuicios, percepciones subjetivas y valoraciones estéticas.

Luego, el contexto específico está formado por las teorías científicas previas, por ejemplo si estoy tratando de verificar la producción de confort, el contexto específico estará formado por las pruebas de verificación realizadas previamente por otros investigadores.

Asimismo, los antecedentes y el estado del arte referido al tema también constituyen parte de nuestro contexto específico a tener en cuenta.

(1) Heurística - Ciencia que estudia los procesos de decisión respecto a un campo de conocimiento concreto, como son las estrategias cognitivas.

. Diseño de la investigación

El proceso de diseño incluye procedimientos para descubrir aspectos innovadores de los objetos. El método científico agregará procedimientos para demostrar la validez de lo postulado como novedad o aporte original.

-Elección del tema y el título

La elección del tema implica una primera delimitación y un cierto conocimiento, afinidad o interés personal en el tema.

Posteriormente, la elaboración del marco teórico, implica profundizar en el contexto conceptual en el cual está inmerso el proyecto.

Definir el nivel de profundidad estará relacionado en parte con los objetivos del proyecto y en parte con los recursos y tiempos disponibles. Este nivel de profundidad va acotando progresivamente el campo de trabajo y también nos orienta en la elección posible de las variables principales que pudieran corroborarse en el futuro.

Nuestro tema fue una superficie ergonómica orientada a personas con cifosis y escoliosis (2).

De esta forma, obtenemos una primera delimitación. Incluso, la elección del título nos enfrenta de manera directa con la necesidad de acotar el campo de investigación.

Un trabajo titulado "*Producción de confort*" podrá ofrecer un acercamiento al tema y un panorama general pero difícilmente pueda exponer conclusiones verificables dado el nivel de amplitud que propone.

En cambio "*La producción de confort en posición sedente en personas con cifosis entre 40 y 60 grados*", acota el campo de trabajo y nos permite poder verificar hipótesis sobre una cantidad de datos manejable.

-Establecer claramente los objetivos

En el marco científico los objetivos pueden verse como explicaciones comprobables de las virtudes de un producto. También constituirán la herencia del trabajo ya que el avance obtenido pasará a formar parte del conjunto de conocimientos científicos y será el punto de partida de nuevos procesos de investigación.

En nuestra tesis el objetivo principal es producir confort en la posición sedente en personas con patologías en la alineación de la columna vertebral.

El objetivo, así trazado, nos va orientando e indicando cuáles serán las variables principales a tener en cuenta.

-Elaborar las hipótesis y elegir las variables: Construcción de nuestro objeto modelo

Establecidos los objetivos, deberemos diseñar nuestras hipótesis, que en conjunto con las variables y los métodos de validación forman un conjunto íntimamente vinculado, influyendo unos sobre los otros.

Podemos definir que una hipótesis es entonces *un enunciado que plantea un objetivo verificable*.

Y como no podemos verificar infinitas variables, Samaja lo llamaba la explosión combinatoria de datos, (Popper citaba en relación a esto que ninguna teoría podía verificarse en su totalidad) deberemos elegir las que creamos que mejor demuestran los aspectos innovativos de nuestro proyecto.

Esto también es una abstracción de la realidad ya que lo que definimos en base a una serie acotada de variables es lo que se denomina Objeto modelo, una representación del objeto real en base a ciertas variables pero que nunca podrá abarcar todas las posibles facetas del objeto.

A lo sumo podemos aspirar a ser detallistas e incluir la mayor cantidad de variables que se consideren relevantes. Recuerdo que Roberto Doberti nos decía que un objeto de investigación nunca mostraba todas sus caras al mismo tiempo.

2. Cifosis: curvatura patológica de la columna en el plano lateral. Escoliosis: curvatura patológica de la columna en el plano frontal. Ambas generan inconvenientes funcionales y posturales.

Todo esto es un gran trabajo de abstracción ya que delimito la realidad (número infinito de atributos, relaciones y contextos) a una selección acotada de datos.

“El término objeto no tiene necesariamente un significado físico. También la raíz cuadrada es un objeto aunque nadie la haya visto nunca... Definir el objeto significa entonces definir las condiciones bajo las cuales podemos hablar en base a unas reglas que nosotros mismos estableceremos. (Eco 1977 [1988:48])

El objeto modelo de nuestra tesis estuvo compuesto por las siguientes variables:

Adaptación del cuerpo a la forma

Adaptación dinámica a la forma

Nivel de actividad muscular

Presiones superficiales (localización, intensidad y distribución)

Percepción subjetiva de confort

Adicionalmente, en la construcción del objeto modelo también intervienen imágenes y analogías del funcionamiento de dicho objeto, como ser la imagen conceptual que tengamos del diseño y en nuestro caso específico una analogía biomecánica con los movimientos de la columna vertebral.

Toda esta acción de recorte obliga a dejar afuera ciertas variables. Las variables que no se tuvieron en cuenta fueron las siguientes:

Forma final

Valor estético y valor semántico

Costo

Aceptación en el mercado

El contenido de las hipótesis, las variables elegidas y los métodos de verificación son vinculados por un elemento fundamental que son las definiciones que hagamos de conceptos vitales en la investigación.

Si decimos o anunciamos que nuestro producto va a mejorar la postura debemos incluir una definición de postura que anuncie a nivel general las variables que luego tendré que verificar.

En nuestra tesis la siguiente definición de postura: *“Conjunto de relaciones de posicionamiento en el espacio que se generan entre cuerpo y objeto, con el fin de producir sensación de confort y eficiencia funcional durante la actividad que se realiza”*, anuncia que las variables generales que tendremos en cuenta serán la producción de confort y la eficiencia funcional, las cuales a su vez tendré que definir también para quede aclarado que entendemos por confort y eficiencia funcional.

Si postulamos que confort postural en el uso de un respaldo es *“la adecuada relación entre cuerpo y objeto de tal manera que las presiones superficiales sean distribuidas en forma uniforme y los niveles de contracción muscular estén debajo de ciertos valores”*, estaremos acotando el evento y relacionando un concepto en principio muy subjetivo como el confort a variables que dentro de nuestras posibilidades podremos verificar con pruebas y experimentos.

Así construimos las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1:

Una superficie ergonómica que permita la adaptación a la forma corporal y a los movimientos de ajuste postural, puede favorecer el confort en la postura sedente, particularmente en personas con configuración patológica de la columna vertebral.

Hipótesis 2:

La menor actividad de la musculatura superficial de la zona de apoyo y la distribución de presiones corporales en una superficie mayor, evitando la concentración elevada en una zona puntual, puede asimismo incrementar la percepción subjetiva de confort.

La primera hipótesis contiene dos variables: adaptación formal y adaptación a los movimientos. La segunda contiene otras dos que son el nivel de actividad muscular y la distribución de presiones. Esto implica que tendremos como mínimo cuatro procedimientos de verificación.

-Los procedimientos de verificación

Los procedimientos de verificación requieren explorar la validez y confiabilidad del método, el tamaño de las muestras y luego analizar los datos.

Esta estrategia metodológica depende de la naturaleza del producto y de los recursos y tiempos disponibles. Todo procedimiento de verificación se basa en la observación. Y como toda observación implica limitar el campo a una porción acotada del universo, solo puede comenzar cuando están definidas las variables, es decir cuando sé con precisión qué es lo que quiero observar.

Si elaboro un registro fotográfico de una serie de personas utilizando una silla estaré realizando una observación de valores cualitativos. Si, además, como hemos realizado en la tesis, registro valores de contracción muscular en la espalda mientras se usa el respaldo, estaré registrando valores medibles en una escala y por lo tanto cuantitativos.

Para verificar si mi propuesta proyectual incrementa el nivel de confort, el comportamiento observado en la superficie ergonómica diseñada se comparó con otro resultado obtenido en una silla estándar utilizada como sujeto control. El experimento fue diseñado tratando de eliminar la presencia de aspectos que pudieran distorsionar el resultado. En nuestro caso particular se procuró controlar y uniformar la postura de las personas que participaban de las pruebas y las dimensiones de la silla control en relación al prototipo funcional.

Un Experimento puede describirse como una investigación en la que se manipulan deliberadamente una o más variables independientes (supuestas causas) para analizar las consecuencias que esa manipulación tiene sobre una o más variables dependientes (supuestos efectos) dentro de una situación controlada.

Una morfología corporal con cifosis al relacionarse con la superficie del respaldo (variables independientes) generan resultados en los experimentos como las gráficas de un electromiograma o el grado de adaptación formal reflejado en una serie fotográfica (variables dependientes).

La población es el conjunto de todos los individuos u objetos en los cuales el investigador está interesado, que concuerdan con una serie de especificaciones. En nuestro proyecto la población estuvo constituida por personas con cifosis y escoliosis.

La muestra es un subconjunto de la población que se compone por una parte representativa de aquella. Por ejemplo: personas con cifosis de 55° ya que se considera un rango representativo de todas las demás.

La unidad de análisis o unidad experimental es la unidad sobre la cual se efectúan mediciones, en nuestro caso el respaldo ergonómico diseñado.

Finalmente un dato científico está conformado por unidades de análisis, variables, valores, procedimientos y datos que surgen del procedimiento.

Aplicado a un producto, la estructura del dato científico quedaría por ejemplo conformada de la siguiente forma:

Unidad de Análisis: respaldo ergonómico

Variable: producción de confort por reducción de la actividad muscular

Valor: regular, bueno, muy bueno

Procedimiento (indicador): Electromiografía

Datos que surgen del procedimiento: Amplitud y frecuencia de onda medida en microvoltios (uV) y en milisegundos.

Conclusiones

Entonces, por que sumar el método científico a la actividad proyectual, que nos puede aportar.

Nos brinda un enfoque caracterizado por el análisis minucioso, riguroso y preciso. A la vez es un análisis conciente, objetivo y enfocado al logro de objetivos concretos.

La verificación de las hipótesis nos permite saber si los objetivos o innovaciones han sido efectivamente alcanzados y en que medida. Es cierto que en algunas disciplinas como el diseño industrial es más factible que en arquitectura la verificación del producto previa a su salida al mercado o a su utilización efectiva, pero de todas formas, como decíamos al principio, ciertas variables relacionadas con lo funcional y tecnológico como por ejemplo el confort térmico o el funcionamiento de una instalación, pueden analizarse con pertinencia con criterio científico.

La actitud científica tiende a aumentar la cantidad de variables que se tienen en cuenta formando una matriz de datos que representa detalladamente al objeto real; también contribuye a formar herramientas de selección de acuerdo a su importancia, para poder priorizar con claridad y elegir las variables principales sobre la que se trabaja.

Genera un hábito proyectual que procura dejar una menor cantidad de parámetros librados a cierto azar creativo. La verificación de hipótesis asegura la producción de nuevo conocimiento, brindando la posibilidad de que la comunidad de diseñadores continúe con un proceso evolutivo permanente.

El diseñador y artista crea y evalúa, el científico observa, analiza, discrimina y de esta manera también esta siendo creativo. Las fronteras no son fijas sino difusas pero creemos valiosa la relación permanente de lo artístico con lo científico, del mago creador y el analista metódico que en distintas proporciones todos llevamos dentro.

Una sana y productiva convivencia de estas facetas es lo más recomendable, aplicando en el momento adecuado lo mejor de cada enfoque. Así es probable que la suma de subjetividad creativa con rigurosidad científica nos acerque a resultados proyectuales cada vez mejores.

Bibliografía

- ECO, Umberto. 1977. *Come si fa una tesi di laurea* (Milan: Tascabili Bompiani). Trad. española L. Baranda y A. Clavería Ibáñez, *Cómo se hace una tesis* (Barcelona: Gedisa, 1988).
- POPPER, Karl R. *Logik der Forschung* (Viena). Trad. española a partir de la versión inglesa por Víctor Sánchez de Zabala, *La lógica de la investigación científica* (Madrid: Tecnos, 1962).
- SABINO, Carlos A. *El proceso de investigación* (Caracas: Panapo). Reedición argentina (Buenos Aires: Humanitas, 1993).
- SAMAJA, Juan. *El proceso de la ciencia. Una breve introducción a la investigación científica* (Buenos Aires: Secretaría de Investigación y Posgrado, FADU-UBA, 1993).

Comunicación

Exploraciones tecnomorfológicas con funcionalidades médicas aplicadas al cuerpo humano

Autores: Tieffemberg, Ingrid

Correo electrónico: tieffemberg@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

El cáncer de mama es el segundo cáncer más común entre la población femenina mundial y su tratamiento incluye una serie de técnicas quirúrgicas que generan un variado número de secuelas físicas y por ende, psicológicas a las pacientes. Sin embargo no existe hasta ahora una indumentaria específica que reúna las condiciones terapéuticas, de confort y estéticas adecuadas para el tratamiento post-quirúrgico.

Los sistemas más utilizados para lograr la compresión terapéutica deseada para una buena recuperación son las fajas ortopédicas abdominales colocadas en el pecho y los vendajes de gasa complementados con corpiños deportivos compresivos. Según encuestas realizadas, estos métodos resultan incómodos, calurosos, irritantes en algunas zonas y antiestéticos para las pacientes. Muchas de ellas sienten que deben buscar prendas de vestir que las ayuden a ocultar los vendajes, ya que no quieren que la gente los note.

En cuanto a los aspectos emocionales de oncología, según el Departamento de Mastología del Instituto de Oncología Ángel H. Roffo de la Universidad de Buenos Aires, existe un ataque al esquema corporal debido a las secuelas de los tratamientos (mastectomías, tumorectomías, caída de cabello, etc.). Es una amenaza al atractivo, feminidad, autoestima, sexualidad y fertilidad. Por tal motivo es necesario que las soluciones que se propongan desde el diseño de indumentaria contemplen el aspecto estético, funcional y práctico de la prenda para minimizar el impacto psicológico lo más posible, permitiendo así lograr interdisciplinariamente una tarea eficaz en la recuperación de la paciente.

El desafío de integrar tendrá que ver con diseñar una prenda que no sólo cubra las necesidades terapéuticas del post-quirúrgico sino que permita que las pacientes se sientan cómodas, que vistan una prenda en vez de un vendaje y que esta prenda se adecúe a la indumentaria que normalmente utilizan al igual que lo hace una prenda de lencería. Se busca así minimizar el impacto del cambio de la imagen corporal y disimular la intervención quirúrgica que las pacientes quieren evitar mostrar en público.

En síntesis el proyecto pretende abarcar esta problemática a través de la generación de una prenda de indumentaria terapéutica y a su vez multifuncional (que ofrezca soluciones funcionales ergonómicas, de acceso a la prenda, de confort y estéticas) para resolver de manera satisfactoria las necesidades de las pacientes y ayudarlas a integrarse con naturalidad a su vida cotidiana.

Ponencia

Introducción

El objetivo del proyecto es producir una prenda de indumentaria adecuada para el tratamiento post-quirúrgico de la mastectomía.

La Organización Mundial de la Salud define la Salud como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.

La aparición de una patología, ya sea física como psíquica, disminuye la capacidad del sujeto de mantener su modo de vida normal, por ende, aparece un segundo objetivo, que es lograr la integración de ese sujeto a su red social de pertenencia ayudándolo a reincorporarse a sus rutinas habituales de manera ágil.

El proyecto pretende abarcar las distintas necesidades de las pacientes que transcurren el post-operatorio de la mastectomía, ayudándolas a una recuperación más rápida, eficaz y simultáneamente permitiéndole reinsertarse en su esfera social.

. Estado actual de conocimiento sobre el tema

De acuerdo a estadísticas de la OMS, el cáncer de mama es el primer cáncer más frecuente entre la población femenina, tanto en los países desarrollados como en países en vías de desarrollo.

. Procedimiento quirúrgico

Una de las formas de tratamiento de esta enfermedad es la mastectomía, que es el término médico para la remoción de uno o ambos senos de manera parcial o completa. Según el caso clínico, puede ser necesario

recurrir también al vaciamiento axilar, método que consiste en la extracción de los ganglios linfáticos que se encuentran en la axila y se utiliza para minimizar el riesgo de recurrencia de la enfermedad. (Fig. A)



Fig. A: Zona operada.
Cicatriz de mastectomía

. Secuelas

Las distintas técnicas quirúrgicas generan un variado número de secuelas producidas por la acción directa de la cirugía o relacionadas con reacciones de la paciente por temor o dolor. Las principales secuelas temporarias son: alteraciones en la sensibilidad (región cara interna del brazo y parrilla costal homolateral), braquialgias en cara interna del brazo homolateral a la mama operada, impotencia funcional en la articulación escápulo-humeral homolateral y retracción de ligamentos y músculos en codo por temor y dolor a una movilización precoz y por posicionamiento inadecuado, alteraciones en el complejo postural, linfaderma en caso de disección axilar. Paralelamente, esta situación problemática coloca al sujeto en una situación dificultosa a la hora de vestirse, generando la dependencia de otra persona para hacerlo. La pérdida de autosuficiencia deriva en una modificación de la manera en la que el individuo se relaciona con los demás y con el mundo. En términos de integración, las incapacidades reducen considerablemente los recursos del sujeto y sus disponibilidades para mantener su esfera social.

. Tratamiento e Indicaciones:

Según el Departamento de Mastología del Instituto de Oncología Ángel H. Roffo de la Universidad de Buenos Aires, es de suma importancia que desde el post-operatorio inmediato, la zona operada se cubra con un vendaje compresivo para una cicatrización adecuada de manera que no se formen queloides, colgajos de piel, adherencias o necrosis de tejidos.

A su vez, la paciente debe ser estimulada a la correcta movilización del hombro y brazo afectados, y a la corrección de posturas antálgicas para mantener elásticas las articulaciones y permitir que los músculos favorezcan y mejoren la circulación venosa y linfática. (Fig. B)

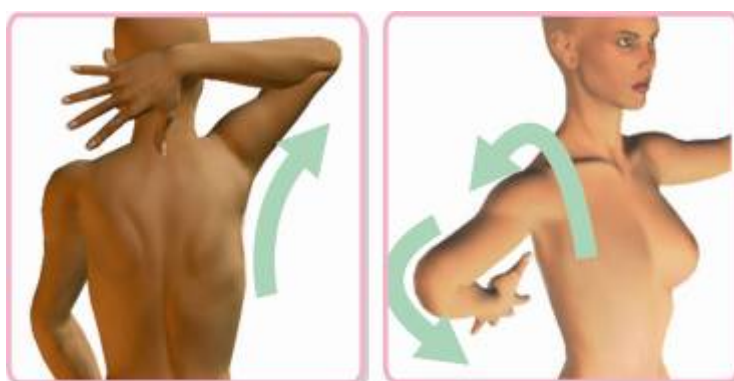


Fig. B y C: Ejercicios para la recuperación de movimiento, elasticidad y estimulación del drenaje linfático

. Antecedentes

No existe hasta ahora una indumentaria específica que reúna las condiciones terapéuticas, de confort y estéticas adecuadas para el tratamiento post-quirúrgico. En este sentido, los antecedentes que existen son los siguientes:

- Fajas:

En cuanto a las soluciones de compresión post-mastectomía, una serie de encuestas a médicos y pacientes del Hospital Fernández develó que los sistemas más utilizados para lograr la compresión deseada son las fajas ortopédicas abdominales colocadas en el pecho. El inconveniente que genera este método es que el roce del mismo sobre la axila comienza a irritar la zona luego de unos días de colocada. Otra desventaja de las fajas abdominales es que son calurosas, no protegen la zona de la cicatriz provocada por el vaciamiento axilar y para algunas pacientes resulta antiestética e incómoda a la hora de vestirse.

- Mangas de compresión:

La extracción de ganglios genera retención de líquido, con el consecuente edema del brazo. Para este problema se recomiendan las mangas de compresión regulada. Se prefieren los sistemas de elastocompresión sin costura o en su defecto con las costuras hacia fuera. Las vendas elásticas anchas presentan el inconveniente de su irregular compresión debido a la tensión variable. Es frecuente que éstas opriman más de lo deseado actuando como una barrera constrictora que frena el drenaje.

- Corpiños deportivos:

Otro dato que se develó en las encuestas a pacientes recientemente sometidas a la mastectomía es que la mayoría de ellas eligen como ropa interior para complementar el vendaje los corpiños deportivos de algodón, por la suavidad de la fibra y por la ausencia de costuras gruesas y breteles que irriten la piel. Entre las desventajas que presentan este tipo de prendas se encuentra el dificultoso acceso a la prenda y la baja compresión que ofrecen.

- Textiles Multifuncionales:

Por otro lado, y en relación a los actuales avances en materia textil terapéutica, el Departamento de Ingeniería Textil de la Universidad de Gante, Bélgica, trabaja en el desarrollo de textiles multifuncionales para mejorar la cicatrización de heridas mediante electropulsión, estimulación de la circulación de la sangre, reducción de la fricción entre la piel y el textil, absorción y expulsión de la transpiración y prevención de infecciones bacterianas (mediante la inserción de nanopartículas funcionalizadas). Además de éste, existen numerosos desarrollos (Alistair J. Rugby y Subas C. Anand) en materiales textiles cuyas funciones son proporcionar protección contra las infecciones, absorber la sangre, promover la cicatrización y, en algunos casos, aplicar medicación a la herida. Hasta el momento éstos se han utilizado para vendaje de las extremidades y el abdomen principalmente y ninguno de éstos textiles ha sido aplicado al diseño de una prenda terapéutica para el post-quirúrgico de la mastectomía.

Fuera de estos no existen otros estudios que puedan servir de antecedentes sobre el tema.

. Impacto psicológico

Otro tema a considerar, de acuerdo a la Guía de procedimientos en patología mamaria para diagnóstico y tratamiento del Departamento de Mastología del Instituto de Oncología Ángel H. Roffo de la Universidad de Buenos Aires son los aspectos emocionales en oncología.

- Duelo:

Existe un ataque al esquema corporal debido a las secuelas de los tratamientos (mastectomías, tumorectomías, caída de cabello, etc.), por lo que es necesario realizar un proceso de duelo que permita una nueva elaboración de la imagen corporal. Si la paciente es joven existe una mayor amenaza al atractivo, feminidad, autoestima, sexualidad y fertilidad. Si las pacientes son mayores de 65 años, la pérdida de la salud se relaciona con otras pérdidas (la pareja, amigos, etc.).

- Desafíos:

Según investigaciones realizadas se observa que aquellas pacientes que mantienen un espíritu luchador y activo, logran una mejor calidad de vida y de sobrevivencia que aquéllas que se rinden ante la enfermedad. Por tal motivo es necesario que el equipo de salud pesquise precozmente aquellas conductas de riesgo psicosocial y que las soluciones que se propongan para el tratamiento post-quirúrgico contemplen el aspecto estético, funcional y práctico de la prenda para minimizar el impacto psicológico lo más posible, permitiendo así lograr interdisciplinariamente una tarea eficaz en la recuperación de la paciente y en su pronta reinserción en su esfera social.

El desafío de integrar a las pacientes en recuperación tendrá que ver con diseñar una prenda que no sólo cubra las necesidades terapéuticas del post-quirúrgico sino que permita que las pacientes se sientan cómodas, que vistan una prenda en vez de un vendaje y que esta prenda se adecúe a la indumentaria que normalmente utilizan

al igual que lo hace una prenda de lencería. Se busca así minimizar el impacto del cambio de la imagen corporal y disimular la intervención quirúrgica que las pacientes quieren evitar mostrar en público.

El proyecto pretende abarcar esta problemática a través de la generación de un Indumento (vestimenta, indumentaria) Terapéutico (que ofrezca tratamiento medicinal) y a su vez Multifuncional (que ofrezca soluciones funcionales ergonómicas, de acceso a la prenda, de confort y estéticas) para resolver de manera satisfactoria las necesidades de las pacientes.

. Objetivo General:

El objetivo que persigue esta investigación es diseñar una prenda de uso interior que satisfaga las necesidades post-quirúrgicas de las pacientes sometidas al procedimiento de mastectomía, generando una prenda efectiva a nivel terapéutico, funcional y estético.

. Objetivos específicos: Pueden dividirse en tres grupos:

. Objetivos técnicos:

- Identificar las falencias que tienen los productos que actualmente existen en el mercado para el tratamiento post-quirúrgico de la mastectomía.
- Determinar el nivel de compresión adecuado para favorecer la correcta cicatrización de la herida.
- Explorar los últimos desarrollos en materia de textiles con funcionalidades medicinales y sus actuales aplicaciones en indumentaria.
- Buscar los mecanismos de producción de indumentaria que ofrezcan mejor calidad en cuanto a construcción, costuras y compresión regulada.
- Estudiar las zonas del cuerpo que mayor temperatura y/o sudor producen para ajustar el producto a las necesidades de transpirabilidad.
- **Objetivos funcionales:**
- Examinar las formas de uso de los productos existentes por parte de las pacientes y qué modificaciones/alteraciones realizan ellas mismas sobre el producto para lograr mayor confort y para la colocación de prótesis temporarias.
- Estudiar la restricción de movimientos corporales que provoca la mastectomía en el post-operatorio inmediato para conocer las limitaciones físicas que enfrenta la paciente a la hora de vestirse.
- **Objetivos estéticos:**
- Indagar sobre el impacto psicológico que tiene el procedimiento de mastectomía sobre las pacientes de distintas edades.
- Rastrear las tipologías del rubro de lencería y prendas de primera piel deportivas que ayuden a construir una prenda satisfactoria a nivel estético.

Como resultado del cumplimiento de estos objetivos, se espera que el proyecto genere un producto que contribuya al normal funcionamiento fisiológico, teniendo por lo tanto repercusiones positivas sobre la salud de las pacientes y disminuyendo a su vez su vulnerabilidad ante la pérdida.

. Fuentes y Metodología

La metodología para abordar esta investigación se dividirá en 2 etapas.

Etapas de recolección de datos:

- Recaudar información sobre el manejo post-quirúrgico de las pacientes, cuidados locales y generales, necesidades del paciente a nivel funcional, análisis de las indicaciones y restricciones a tener en cuenta luego de la cirugía en el post-operatorio inmediato y en las etapas de recuperación subsiguientes. Esto se realizará mediante entrevistas a los médicos y pacientes del Hospital Fernández y del Hospital Municipal de Oncología "Marie Curie". Se completará este ítem con lectura de bibliografía especializada en procedimientos quirúrgicos de patología mamaria.
- Observar cómo utilizan las pacientes los vendajes compresivos para comprender las ventajas y desventajas que ofrecen y conocer las limitaciones de movimiento que provoca la mastectomía. Esto se realizará durante las entrevistas, previo acuerdo con la paciente.
- Mediante las entrevistas a las pacientes se buscará recaudar información sobre el impacto de la mastectomía sobre la imagen personal de la paciente y necesidades estéticas que eso genera.
- Recaudar información sobre las soluciones existentes en cuanto a productos y tratamientos para cicatrización y recuperación del tejido. Esto se ampliará en base a *papers* y otras publicaciones de carácter científico junto con bibliografía especializada en el tema. El departamento de ingeniería textil de la Universidad de Gante, Bélgica, brindará asesoramiento en materia de textiles con funcionalidades medicinales.

- Análisis de estudios realizados sobre el cuerpo humano para determinar las zonas de mayor temperatura y sudoración.
- Recopilación y análisis de productos de lencería e indumentaria deportiva de primera piel que existen en el mercado nacional e internacional, visitando tiendas comerciales especializadas en esos rubros y seleccionando información sobre los productos internacionales vía exploración por Internet.
- Se determinará el nivel de compresión adecuado mediante el análisis de las fajas abdominales post operatorias y las mangas de compresión regulada que se utilizan en la actualidad. De ser posible se medirá la capacidad compresiva de las mismas mediante instrumental técnico adecuado.
- Evaluaré proyectos de similares características que hayan sido aplicados y aprobados para tratamientos post-quirúrgicos.

Diseño:

De acuerdo a los datos que surjan del análisis:

- Se formulará una serie de lineamientos para el diseño de un indumento que contribuya a la recuperación de las pacientes sometidas al procedimiento de mastectomía, en los cuales se determinarán los requisitos necesarios para que la prenda sea efectiva a nivel técnico y funcional.
- Se estipulará una secuencia operativa de uso de un posible indumento en el cual se determinen los movimientos que puede realizar el usuario (con o sin ayuda) para colocarse el producto.
- Se diseñarán propuestas de productos de ropa interior que cubran todas las necesidades del paciente verificando la eficacia de toda la prenda a nivel textil, morfológico y funcional.

Conclusión

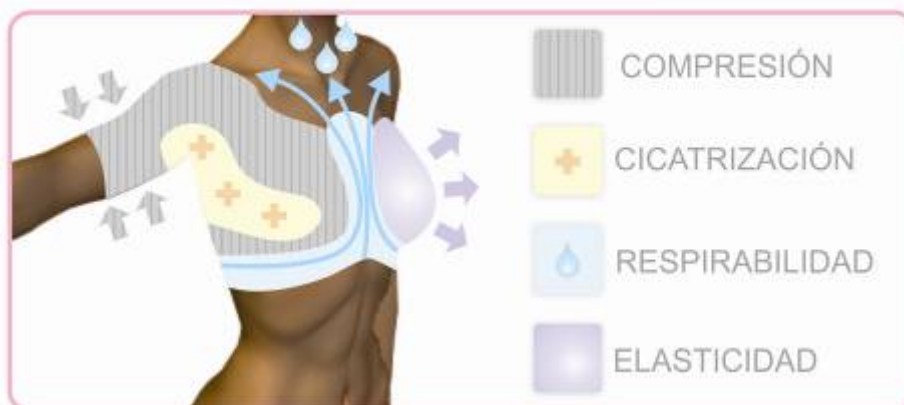
Un individuo está inserto en una amplia red de relaciones y situaciones a lo largo de su vida.. La enfermedad los imposibilita para construir plenamente estas relaciones. La integración debe entenderse desde una perspectiva amplia, no sólo funcional. Se busca que el proyecto contribuya a atenuar el proceso de transición mediante un producto que constituya un elemento facilitador para la reintegración de las pacientes que han experimentado eventos negativos y estrés, fortaleciéndolas, permitiéndoles reaccionar mejor a los desafíos, aumentando sus recursos para adaptarse a los cambios y limitando los efectos negativos.

Cabe mencionar que el proyecto se desarrollará dentro de las áreas temáticas de ingeniería textil, diseño de indumentaria y aplicaciones médicas, simultáneamente.

La información recaudada y analizada hasta el momento ha permitido llegar a ciertas conclusiones preliminares y a la producción de nuevos conceptos que ayudarán al desarrollo del proyecto. Entre ellos:

- Junto con el Dr. Carlos Di Mare, especialista en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética y asesor técnico del proyecto, se desarrolló el concepto de “Compresión dinámica”. Es importante saber que la compresión regulada de los vendajes estimula la circulación venosa, pero obstruye o limita la circulación linfática. La misma necesita de una ligera compresión acompañada de pequeños movimientos. Se buscará incorporar este concepto dentro de los lineamientos de construcción.
- Se desarrolló un primer esquema básico con las necesidades funcionales a tener en cuenta.

ESQUEMA DE NECESIDADES FUNCIONALES



Bibliografía

Anand, Subhahs y Rigby, Alistair. "Medical Textiles". Anand y Horrocks (comp.). *Handbook of technical textiles*. Universidad de Bolton.Greater Manchester. Woodhead Publishing. 2000. PP 407-423

Departamento de Mastología del Instituto de oncología Ángel H. Roffo de la Universidad de Buenos Aires. *Guía de procedimientos en patología mamaria para diagnóstico y tratamiento*. Buenos Aires. Instituto de oncología Ángel H. Roffo. 2002.

Seymour, Sabine. *Fashionable Technology: the intersection of design, fashion, science and technology*. New York. SpriengerWien.2008.

F.K. Ko y M.R. Gandhi. "Producing nanofiber structures by electrospinning for tissue engineering". P.J. Brown y K. Stevens (comp.). *Nanofibers and nanotechnology in textiles*. The Textile Institute. Cambridge. Woodhead Publishing.2007.PP 22-44

Donati, Pierpaolo..*Manual de sociología de la salud*. Madrid. Ediciones Díaz de Santos.1994

American CancerSociety. *CancerFacts& Figures*. <http://www.cancer.org/Research/CancerFactsFigures/index>. Consultado 16/01/12

Organización Mundial de la Salud.¿Cómo define la OMS la salud?
<http://www.who.int/suggestions/faq/es/index.html>. Consultado 16/01/12

Organización Mundial de la Salud. *Cáncer de mama: prevención y control*.
<http://www.who.int/topics/cancer/breastcancer/es/index1.html>. Consultado 16/01/12

Comunicación

El nuevo paradigma contemporáneo. Del diseño paramétrico a la morfogénesis digital

Autores: Fraile, Marcelo

Correo electrónico: marcefraile@hotmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Resumen

En 1944, el premio Nobel de física austriaco Erwin Schrödinger publicaba “la dimensión física de la célula viva”, en donde planteaba desde una óptica físico-química, una serie de conceptos relacionados con el campo de la biología.

Bajo un trasfondo teórico, su trabajo sentaba las bases de un nuevo modo de reestructurar el conocimiento, desde una perspectiva unificada. Una investigación colaborativa, con interacción disciplinar, que cuestiona el modo de pensar individual.

En este contexto, la arquitectura contemporánea no se encuentra exenta de replanteos. En una búsqueda de frescas concepciones, ve cuestionada su especificidad, adoptando teorías y saberes de diversos campos.

Un nuevo modelo está presente, influenciado por las ciencias de la complejidad (fractales, dinámicas no lineales, caos y sistemas auto-organizados) y vinculadas a través de avanzados procedimientos digitales. Permitiendo que arquitectos, diseñadores, filósofos, artistas, biólogos y genetistas se embarquen en una investigación sobre posibles formas de concebir, interpretar, visualizar y materializar arquitectura.

Este artículo pone en evidencia la ruptura del viejo paradigma y la creación de uno nuevo, con base en lo “biológico” y lo “tecnológico”, donde diferentes campos del saber cada vez más conectados, se entremezclan desdibujando las fronteras que antes los definían, en un afán por resolver los nuevos problemas arquitectónicos. La llamada revolución digital ha traído grandes implicancias en la arquitectura contemporánea. Reemplazando el modelo mecanicista-euclidiano de producción seriada de objeto que promovía el movimiento moderno, por uno que, apoyado en las tecnologías actuales, conceptos paramétricos de crecimiento y estructuras morfogenéticas digitales, es capaz de producir formas complejas flexibles y adaptables constantemente, bajo un régimen de altísima productividad. Abriendo infinitas posibilidades de diseño, hacia una arquitectura que encuentra su justificación en su eficiencia.

Una nueva tecnología, con una lógica sintáctica y formal matemático/geométrico está generando un inédito modo de hacer arquitectura: Pensada en términos digitales, bajo un control riguroso, que permite incrementar tanto su complejidad como su adaptabilidad al medio. Una tecnología que elimina los pasos intermedios, afectando el papel de arquitecto en la cultura contemporánea, al hacer que el diseñador sea el propio responsable de materializar sus ideas.

A partir de estos supuestos, y tomando como punto de partida el pensamiento lateral, y su exploración formal, la morfogénesis digital, este trabajo intentara exponer las conclusiones de su uso. Para generar formas complejas e innovadoras en la arquitectura, a través de la reproducción de sistemas naturales como una más adecuada respuesta a las condicionantes de su entorno.

Ponencia

Presentación

“Todas las teorías, en este sentido, nacen refutadas y mueren refutadas”⁸⁴².

En 1944, el premio Nobel de física austriaco Erwin Schrödinger, publicaba “la dimensión física de la célula viva”, en donde planteaba desde una óptica físico-química, una serie de conceptos relacionados con el campo de la biología.

Bajo un trasfondo teórico, su trabajo sentaba las bases de un nuevo modo de reestructurar el conocimiento, desde una perspectiva unificada. Una investigación colaborativa, con interacción disciplinar, que cuestionaba el modo de pensar individual de la ciencia.

Cuando en 1981, Adam Osborne, lanzaba al mercado la primera computadora portátil de la historia, nadie hubiera podido imaginar que estábamos en las puertas del nacimiento de una nueva cultura. Denominada mucho tiempo después como digital, se caracterizaría por un entorno cambiante y un incremento en el uso cotidiano de dispositivos tecnológicos de última generación. Teléfonos inteligentes (*Smartphone*), tabletas digitales (*tablet computer*), visores de realidad aumentada (*VRAM*), se encontraban ahora al alcance de nuestras manos, impactando en nuestro modo de vida. Algo sin precedente en la historia de la humanidad, que motivó un aumento

⁸⁴² LAKATOS, Imre, *The methodology of scientific research programmes*, Cambridge, G. Currie, 1978, p. 5.

exponencial de la información disponible, produciendo un fuerte impacto en nuestro modo de pensamiento, que Alvin Toffler denominó el “*Shock del futuro*”⁸⁴³.

No fue necesario que pasara mucho tiempo para que estos cambios produjeran una crisis en las viejas estructuras de pensamiento. Antiguas teorías han sido y están siendo refutadas, dando paso a otras nuevas, haciendo necesaria una reestructuración del conocimiento. Emerge un nuevo modo de trabajo intelectual, bajo una mecánica de “... *investigación colaborativa, [un] aprendizaje por equipos, [y] estudios comparativos [de] interacción entre disciplinas*”⁸⁴⁴, que hacen indispensable un razonamiento en conjunto, para generar nuevas ideas, resolver preguntas complejas, explorar distintos temas y descubrir soluciones innovadoras que nos conduzcan hacia nuevos modos de ver, hacer, y pensar.

Desde este punto de vista, quizás sea la interdisciplina uno de los elementos que más ha hecho progresar a la ciencia en los últimos 50 años, al romper el propio aislamiento que la disciplina produce, permitiendo la articulación de saberes tan disímiles como la matemática, la biología, la arquitectura o la ingeniería.

En este contexto, la arquitectura contemporánea no se encuentra exenta de nuevos planteos. Influenciada por “*las nuevas ciencias de la complejidad (fractales, dinámicas no lineales, caos y sistemas auto-organizados)*”⁸⁴⁵, ve cuestionada su especificidad, adoptando teorías y saberes de diversos campos. Esto permite que arquitectos, diseñadores, artistas, biólogos y genetistas se embarquen en una investigación sobre posibles formas de concebir, interpretar, visualizar y materializar arquitectura.

Un diseño automático de “*continua diferenciación*”⁸⁴⁶, apelando a distintos conocimientos, llegando a una simbiosis disciplinar, para así, poder generar formas geométricas complejas a partir de parámetros capaces de modificarse y relacionarse en el tiempo.

Estamos en presencia de una nueva forma de entender el proyecto arquitectónico, ahora bajo una mirada denominada paramétrica, donde el proceso y la generación formal, se encuentran teñidos por una búsqueda de optimización, de acuerdo con modelos de “*performance*”⁸⁴⁷. Algo que Thomas Kuhn denomina el nacimiento de un “*Nuevo Paradigma*”⁸⁴⁸, dando lugar a un nuevo lenguaje arquitectónico que abandona la estructura mecanicista para sumergirse en uno vinculado con la biología. Las formas son el resultado de la interacción con el entorno, con el ambiente, al igual que en los seres vivos. Una arquitectura con “*ciclo de innovación adaptativa, reformando la disciplina y adaptando el entorno arquitectónico*”⁸⁴⁹.

A partir de estos supuestos, y haciendo énfasis en los procesos de diseño basados en la morfogénesis digital, este trabajo pone en evidencia la ruptura del viejo paradigma y la creación de uno nuevo, con base en lo “*bio-lógico*” y lo “*tecno-lógico*”. El diseño, ahora devenido en paramétrico, es una herramienta fundamental para la generación de estructuras eficientes y adaptables, donde diferentes campos del saber cada vez más conectados, se entremezclan desdibujando las fronteras que antes los definían, en un afán por resolver los nuevos problemas arquitectónicos.

De la arquitectura en serie a la arquitectura paramétrica

Quizás el instrumento más representativo de la arquitectura en serie, sea el módulo⁸⁵⁰. Inicialmente promovido por el movimiento moderno, propugnaba un modelo estandarizado-mecanicista, con un sistema de producción prefabricado en masa; una producción de objetos sin variaciones, rigurosamente idénticos de acuerdo con una estricta geometría euclidiana. Bajo su lema: “*la casa, como maquina de habitar*”⁸⁵¹, Le Corbusier establecía una rígida norma industrial, que regulaba el diseño en sus diferentes escalas, “*desde la cuchara a la ciudad*”⁸⁵². El planteo de un proceso de elaboración lineal, al igual que una cadena de montaje automotriz, donde los objetos son idénticos, (evitaba las variaciones que resultan onerosas debido a los gastos que ocasionan nuevos moldes, nuevas maquinarias, cambios de proceso, etc.). Los proyectos elaborados bajo una estructura de prueba y error, por tanteo, sin certezas o comprobaciones previas de eficiencia o de funcionamiento, necesitaban en muchos casos modificaciones o ajustes, los cuales se realizaban a posteriori, una vez concluida la serie original, con el consiguiente gasto de producción.

Con la aparición de los sistemas digitales, los modelos de ayer ya no son adecuados, los materiales tradicionales se han vuelto obsoletos para plasmar las formas complejas de los nuevos planteos arquitectónicos y los diseños se han transformado en abstractos y experimentales. Se abandona el esquema de “*seriación productiva de la*

⁸⁴³ TOFFLER, Alvin, *El shock del futuro*, Barcelono, Plaza & Janes, 1970.

⁸⁴⁴ RUGARCÍA, Armando, *La Interdisciplinariedad: El reino de la confusión*, Universidad Iberoamericana Centro Golfo, http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res098/txt4, consultado el 08/07/2012.

⁸⁴⁵ JENCKS, Charles, “The Volcano and the Tablet”, en Jencks, Ch. y Kroft, K. (eds.), *Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture*, Chichester, Wiley-Academy, 2006, pp. 2-11.

⁸⁴⁶ La autoría de este slogan se debe a Greg Lynn y Jeff Kipnis.

⁸⁴⁷ LEACH, Neil, “Digital Morphogenesis”, *Architectural Design*, Vol 79, Nº1, Enero-Febrero, 2009, p. 32 y ss.

⁸⁴⁸ JENCKS, Charles, op. cit. , pp. 2-11.

⁸⁴⁹ SCHUMACHER, Patrick, *Parametricismo como estilo – manifiesto parametricista*, Londres, Club Dark Side, 11ª Bienal de Arquitectura de Venecia, 2008.

⁸⁵⁰ PELLEGRINO Pierre, CORAY, Daniel, *Informática*, Barcelona, Gustavo Gilli, 1999.

⁸⁵¹ LE CORBUSIER, *Hacia una Arquitectura*, Barcelona, Apostrofe, 2006.

⁸⁵² RAMBLA, Wenceslao, *Estética y diseño*, Salamanca, Universidad de Salamanca, 2007.

*industria mecanizada de Sigfried Giedion y se recupera la ambición de personalizar la producción*⁸⁵³. Al reemplazar la fabricación lineal, que imposibilitaba las correcciones durante la ejecución, por un modelo paramétrico que integra el diseño y la producción, se pueden realizar formas complejas, flexibles y adaptables constantemente, bajo un régimen de altísimo rendimiento. Se abren así infinitas posibilidades *“para la elaboración de un mar de intensidades de superficie, más grande y continuamente cambiante”*⁸⁵⁴.

Estamos pasando de una “producción en masa”, heredada del sistema de ensamblaje “tayloriano”, a una producción de un conjunto diferenciado de productos flexibles y adaptables en el tiempo, que permiten ser modificados frecuentemente en su fabricación sin bajar con esto la producción. *“Ya no se piensa en función de una serie o repetición, sino en versiones o variaciones”*⁸⁵⁵.

Si bien el diseño paramétrico ha existido desde la década de 1960, fue recién en este siglo, con los avances en materia de tecnología digital, que se ha convertido en una nueva conceptualización de la actividad de diseñar, reduciendo los esfuerzos necesarios para crear y modificar variantes en el proyecto. El modelado paramétrico es un método matemático, que permite alterar determinadas características del modelo, en cualquier instancia del proceso, sin tener que volver a calcular otras características que se verían afectadas frente al cambio realizado. Esta situación lo convierte en una herramienta de gran potencial, constituyendo y definiendo un nuevo marco teórico, que permite introducir una racionalización constructiva desde el inicio del proyecto.

Este sistema codificado (modificable y adaptable), es capaz de detectar y evaluar automáticamente, en tiempo real y mientras se diseña, una serie de alternativas del proyecto, de acuerdo con parámetros preestablecidos, (tales como sistemas constructivos, adecuación al terreno, orientación, etc.). Se obtiene así una infinita cantidad de variantes, que son seleccionadas de acuerdo con términos comparativos numéricos. Su uso impone un cambio de mentalidad. La utilización de algoritmos matemáticos, facilita el análisis, extrae particularidades, encuentra relaciones, poniendo de manifiesto reglas. Además, ajusta el espacio dentro de una nueva visión del mundo, que no busca obtener solo formas complejas, sino también eficiencia.

Desde esta concepción, la arquitectura paramétrica se puede definir como un nuevo modo de entender el proyecto y el diseño. A través del uso de las nuevas tecnologías, propone un proceso que racionaliza las tareas de diseñar, trabajando con certezas, sobre resultados ciertos, dentro de las fronteras de lo virtual.

Tomemos un ejemplo. Supongamos que tenemos que diseñar un edificio de oficinas de 10 plantas, resuelto con una estructura convencional de hormigón armado. Si tuviéramos que modificar la altura entre los pisos, o la carga por nivel, rápidamente nos daríamos cuenta que también deberíamos cambiar el resto de las variables concatenadas (altura de cielorraso, ancho de las columnas, sección de armaduras, altura de luminarias, etc.). Sin embargo, a partir de la utilización del diseño paramétrico, uno solamente debería modificar las variables iniciales (separación entre pisos, o cargas por nivel) y automáticamente a partir de una serie de ecuaciones se actualizaría la matriz, modificándose asimismo el modelo, acomodándose a los nuevos valores, pero manteniendo las relaciones geométrico-formales originales. Del mismo modo, durante este proceso uno podría, a partir de la utilización de algoritmos genéticos, comprobar un número finito de variaciones de los parámetros iniciales, obteniendo la verificación en tiempo real de los resultados. Mientras proyectamos, es posible simular la eficacia termodinámica, el consumo energético, el costo de su construcción o cualquier otro parámetro inherente a las características generales del proyecto.

En el año 2009, el estudio IwamotoScott, utilizó este tipo de sistemas, para el proyecto de la *Edgar Street Towers*⁸⁵⁶, a fin de evaluar el comportamiento de los materiales de acuerdo con las conformaciones superficiales que la estructura adquiriría con diferentes geometrías. Y, cuando esta se alejaba de las formas más adecuadas, el sistema estaba diseñado para reconfigurarse a fin de adaptarse a las nuevas tensiones de la superficie modificada, buscando que las fuerzas estructurales encontrasen el camino de menor resistencia hacia la tierra a lo largo de cualquier superficie⁸⁵⁷.

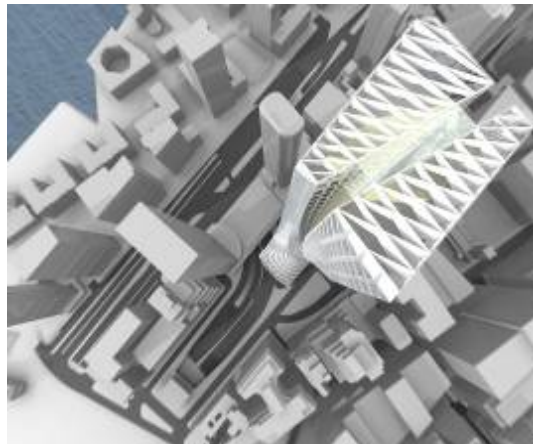
⁸⁵³ ORTEGA, Lluís, *La digitalización toma el mando*, Barcelona, Gustavo Gili, 2009.

⁸⁵⁴ DOUGLIS, Evan, “Auto-Braids / Auto-Breeding”, en *Arquitectura Genética II*, Barcelona, ESARQ, 2005.

⁸⁵⁵ ORTEGA, Lluís, *La digitalización toma el mando*, Barcelona, Gustavo Gili, 2009.

⁸⁵⁶ IWAMOTO, Lisa, “Line Array, Protocells a Dynamic Structure”, *AD Protocell Architecture*, Vol. 81, Nº2, Marzo-Abril 2011, pp. 112-121.

⁸⁵⁷ Este tipo de trabajos llevó al descubrimiento y patentamiento de nuevos sistemas constructivos como el de una rejilla en diagonal de acero, que fue utilizada en la construcción de “The Gherkin” (el Pepino) de Norman Foster.



*Edgar Street Towers. IwamotoScott. Imágenes extraídas de:
<http://pasalavida.org/2010/05/17/iwamoto-scott-edgar-street-towers/>*

Conformación del modelo

En el campo de la biología, los investigadores, recurren constantemente a la construcción de modelos experimentales, a fin de poder estudiar los sistemas naturales y de este modo simular su comportamiento. “Un modelo es una representación de un sistema complejo que se ha simplificado de diferentes maneras”⁸⁵⁸. En general, su construcción permite analizar, describir y/o simular fenómenos o procesos que se están investigando. Con los avances de la ciencia, cada vez son más los métodos, las técnicas y las teorías que han favorecido el acercamiento a los distintos tipos de modelos. Y, con la incorporación de la informática durante el siglo XX, ha permitido que estos pudieran ser complejizados, incluso bajo un enfoque multi/pluridisciplinario. Lo esencial en su construcción radica en la mejor forma de simplificar el problema, extrayendo las características esenciales del sistema, dejando de lado aquellos elementos que pudieran confundir el análisis. Según Brady Peters lo importante en un modelo es “...entender cuáles son los parámetros de un proyecto ... y descomponerlos en las reglas definidas”⁸⁵⁹. Detectado esto, será posible entonces establecer cómo códigos y variables se relacionan en una serie de algoritmos, a fin de poder evaluar un abanico de relaciones y sus posibles soluciones. Extrapolando estos conceptos hacia el campo del diseño paramétrico y haciendo uso de la tecnología digital, es posible entonces la construcción de un modelo virtual. Su capacidad de interpretar y relacionar las diferentes variables que convergen durante el proceso de diseño permitirá, a partir de ello, elaborar una serie de soluciones factibles, estimando la más “adecuadas” en relación con el problema planteado. Sin embargo, para que esto suceda, antes será necesario indicarle a la máquina lo que debe hacer. “No hay magia en la informática”. Se requiere de un lenguaje común de comunicación, una serie de reglas definidas de antemano, que deber ser traducidas en un lenguaje de programación, en un código binario, que se integrará con el *hardware* y que interactuará con los datos útiles del diseño. A partir de esto, con los valores elegidos inicialmente, y siguiendo las instrucciones definidas por el modelo, el *software*, “...realiza[rá] numerosas idas y venidas entre las

⁸⁵⁸ +Plus Magazine, DARTNELL, Lewis, Matrix: Simulating the world Part II: cellular autómeta, <http://plus.maths.org/content/matrix-simulating-world-part-ii-cellular-automata>, consultado el 08/07/2012.

⁸⁵⁹ +Plus Magazine, FREIBERGER, Marianne, Perfect buildings: the maths of modern architecture, <http://plus.maths.org/content/perfect-buildings-maths-modern-architecture>, consultado el 08/07/2012.

diversas fases del proyecto⁸⁶⁰. Bajo una secuencia lógica, evaluará los diferentes resultados obtenidos, introduciendo modificaciones, con cada nueva alternativa, recalculará y reconfigurará las variaciones de los parámetros originales, permitiendo su evaluación desde una fase temprana.

Este proceso es posible gracias a la utilización de lo que se conoce como “algoritmos genéticos”, un tipo específico de algoritmo establecido por John Holland en 1970, quien “... usando operaciones modeladas de acuerdo al principio ...-de reproducción y supervivencia del más apto”⁸⁶¹, postulado por Charles Darwin⁸⁶² en 1859, generó un procedimiento matemático que imita los criterios de selección y supervivencia de las especies más fuertes que se encuentran en la naturaleza.

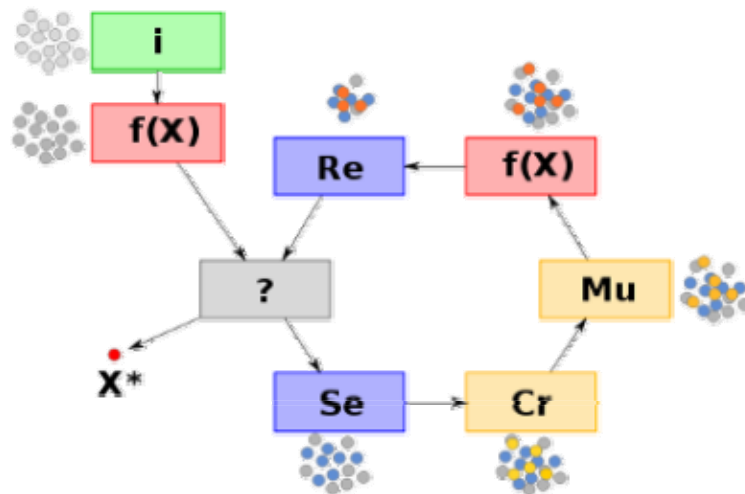
Para ello, Holland establece una situación de variables iniciales que permiten la construcción de lo que se conoce como “población original”, o “padres”. Del intercambio genético de esta primera población, se obtienen los “hijos” o “soluciones” primaria, una serie de proto-soluciones, en donde sus resultados son todavía elementales y poco fiables.

El siguiente paso será entonces la combinación genética entre los hijos, dando lugar a las sucesivas generaciones. Sin embargo, para que el sistema tenga éxito, a cada nueva combinación entre hijos será necesario aplicarle una mutación, que será el resultado de cada nueva combinación de individuos, dando como consecuencia una nueva descendencia, o “posibles soluciones” al problema planteado, que pasarán a formar parte de las siguientes generaciones.

Con este sistema es posible, entonces, frente a un problema, generar un proceso automático de posibles resultados, bajo un proceso de búsqueda de valores óptimos de acuerdo con la codificación previa del algoritmo genético utilizado. Esto elimina complicados cálculos y tareas repetitivas, operando en forma simultánea con diversas soluciones al mismo tiempo, en lugar de hacerlo de a una, como en los sistemas tradicionales.

Estos conceptos, trasladados al campo del diseño, y utilizando sistemas informáticos de última generación con gran capacidad de procesamiento de datos, hacen posible hoy trabajar con modelos “evolutivos artificiales”, capaces de mutar y desarrollarse. La utilización de “códigos genéticos” permite generar un gran número de estructuras complejas, permitiendo durante el proceso, simular e investigar casi todos los aspectos relevantes a un objeto arquitectónico. Esto incluye desde el comportamiento aerodinámico de sus cubiertas, hasta el tratamiento de su superficie o la optimización térmica de sus ambientes, reconociendo la elección de las alternativas más óptimas desde el punto de vista de eficiencia, comodidad, costo-beneficio o confort.

Sin embargo, para que este proceso de selección natural-digital comience a funcionar es imprescindible, tal como lo plantea Lluís Ortega, que los mismos sean concebidos “... como un sistema generativo susceptible de desarrollo y evolución”. La información genética del modelo debe repetirse con absoluta precisión permitiendo, a su vez, que se generen ciertas variedades y mutaciones bajo el concepto de “pequeños errores casuales durante el copiado”. Estas variaciones deberán ser capaces, a su vez, de reproducirse, estableciendo una “rivalidad genética” con el entorno. De acuerdo con la complejidad del planteo, divergencia y número de parámetros que se utilicen, el tiempo necesario de cálculo puede aumentar considerablemente, razón que obliga a establecer la búsqueda de soluciones posibles dentro de un rango acotado.



Algoritmo Genético. Imágenes extraídas de:
http://es.wikipedia.org/wiki/Algoritmo_gen%C3%A9tico

⁸⁶⁰ PELLEGRINO, Pierre, CORAY, Daniel, Arquitectura e Informática, Barcelona, Gustavo Gili, 1999.

⁸⁶¹ KOZA, John R., Genetic Programming. On the Programming of Computers by Means of Natural Selection, Cambridge, The MIT Press, 1992, p. 819.

⁸⁶² DARWIN, Charles, El origen de las especies por medio de la selección natural, México, Ed. Catarata, 2009.

La construcción del modelo

“La vanguardia arquitectónica contemporánea está asumiendo la demanda de un creciente nivel de complejidad... Proponemos llamar a este estilo Parametricismo ... Nuevo gran estilo desde el Movimiento Moderno ... Nueva gran ola de investigación e innovación”⁸⁶³.

Si bien inicialmente la tecnología digital fue utilizada en el campo de la representación como una herramienta de dibujo, que permitía plasmar con precisión milimétrica geometrías complejas, liberando la imaginación de los diseñadores, esta situación migró rápidamente hacia la búsqueda de otros derroteros. Introduciéndose en la investigación de los procesos de proyectación y creación de nuevas formas de concebir el diseño, se transformó en un campo experimental que permitió indagar nuevos instrumentos, evaluar resultados, y obtener un sinfín de nuevas alternativas. Gracias a las tecnologías digitales, nuevas formas pueden ser probadas, verificadas e incluso recorridas, mucho tiempo antes de que estas lleguen a materializarse.

Con la implementación del diseño asistido por computadora (CAD) primero, y el uso de algoritmos genéticos después, hoy es posible el modelado de sólidos tridimensionales, con propiedades geométricas, físicas y mecánicas (masa, volumen, momento de inercia, centro de gravedad, etc.), pudiendo moverse, rotarse, escalarse, unirse, interceptarse, para generar formas con un alto grado de complejidad.

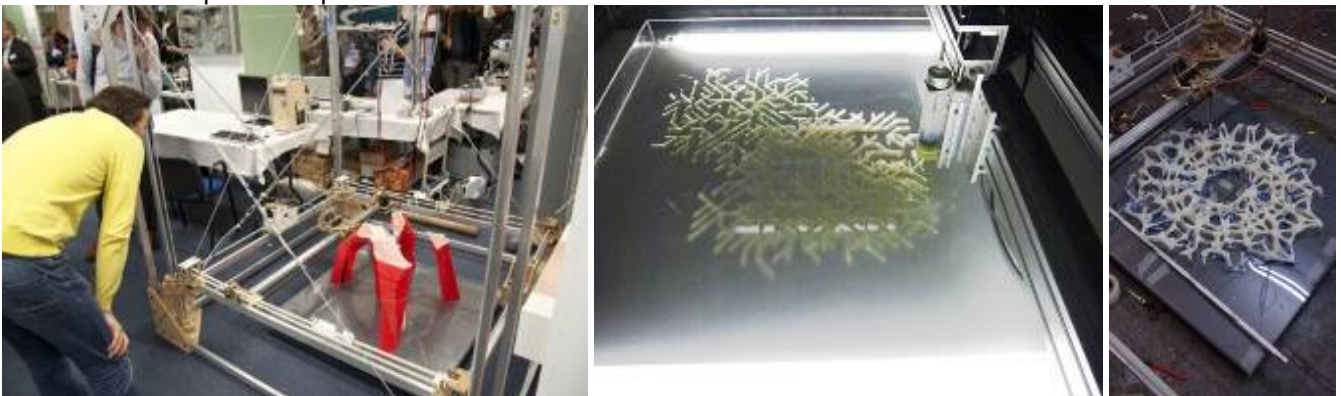
Estamos en presencia de una nueva tecnología, pensada en términos digitales, con una lógica sintáctica y formal matemático/geométrica que está generando un inédito modo de hacer arquitectura. Bajo un control estricto de sus resultados, la arquitectura paramétrica ha permitido incrementar tanto la complejidad de sus planteos así como el grado de adaptabilidad al medio. Ha abierto un abanico de nuevas posibilidades, en *“... todos los niveles de diseño, desde el urbanismo al detalle constructivo, mobiliario interior y el campo de los artículos de consumo”⁸⁶⁴.* Eliminando los pasos intermedios que, por ejemplo, en la cultura europea afectan el papel del arquitecto, al hacer que el diseñador sea el propio responsable de la materialización final de sus ideas.

A partir de la utilización de editores algorítmicos, el diseño paramétrico permite eliminar largas y tediosas tareas repetitivas, disminuyendo el error humano y posibilitando obtener un sinfín de alternativas a partir de la modificación de las variables iniciales. A su vez, facilita la creación, elaboración y modificación de prototipos, optimizando, concibiendo *“... diferentes formas de distribuir la materia”⁸⁶⁵* con precisión y de una manera sencilla, emprendiendo el camino hacia la automatización del diseño y la producción.

En 1942, el matemático Norbert Wiener, padre de la cibernética, estableció los protocolos que hicieron posible la comunicación entre las computadoras y las máquinas-herramientas. Esto provocó rápidamente, una revolución en el modo de componer y diseñar los espacios arquitectónicos. Se iniciaron así, los procesos conocidos como *“ingeniería asistida por computadora (Computer Aided Engineering – CAE) y manufactura asistida por computados (Computer Aided Manufacturing – CAM)”⁸⁶⁶*, procesos capaces de producir la mecanización de una serie de instrucciones enviadas digitalmente por un *software*.

Muy pronto, comenzaron a desarrollarse herramientas complejas: máquinas de corte, (por chorro de agua, láser o arco de plasma), máquinas de sustracción de material, (por agentes químicos, eléctricos o mecánicos), máquinas de prototipado rápido, (fabricado por moldeado en capas, de materiales plásticos, yesos o resinas), con precisiones de décima de milímetro, dando lugar al nacimiento de la automatización y de la robotización de la producción arquitectónica.

En síntesis, un sistema de ensamblaje de piezas prefabricadas, bajo una estricta geometría, pudiendo ser todas ellas diferentes, sin que eso conlleve a un mayor costo en su producción; una auténtica revolución en el modo de materializar los espacios arquitectónicos.



⁸⁶³ SCHUMACHER, Patrick, Parametricismo como estilo – manifiesto parametricista, Londres, Club Dark Side, 11ª bienal de arquitectura de Venecia, 2008.

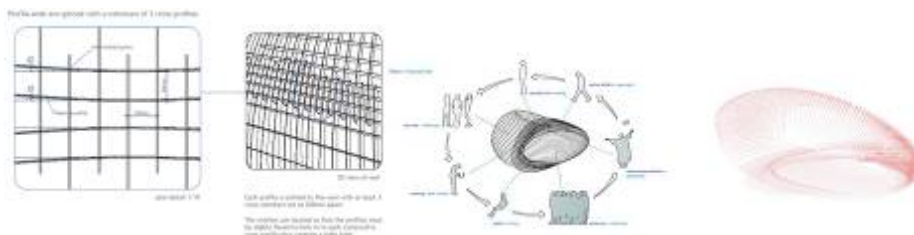
⁸⁶⁴ *Ibíd.*

⁸⁶⁵ DEL VALLE, David, La corrupción del Voronoi, <http://daviddelvalle.wordpress.com/la-corrupcion-del-voronoi/>, consultado el 08/07/2012.

⁸⁶⁶ FLORES PÉREZ, Alfredo, VILLANUEVA RAMÍREZ, Pedro, KOFMAN, Hugo, Espacio y estructura: Aprendizaje y análisis con tecnologías computacionales, Santa Fe, Universidad Nacional del Litoral, 2007.

Ingeniería asistida por computadora. Imágenes extraídas de:
<http://complexitys.com/complexitys-culture/generative-systems-a-paradigm-for-modelling-complex-adaptive-architecture/>

A este tipo de obras corresponde el pabellón (C)Space para la Asociación de arquitectura del *Design Research Lab (AADRL)*, ubicado en Bedford Square, en la ciudad de Londres, diseñado por los arquitectos Alan Dempsey & Alvin Huan. El prototipo creado a partir de un modelado digital paramétrico, es de una compleja geometría de costillas [850 delgados paneles de fibra –C, (fibra de vidrio+concreto), cortados con máquinas CNC al agua y ensamblados a través de más de 2000 encajes resueltos con juntas de neopreno]. Su compleja forma se basa en una curvatura continua y topológica, que envuelve al individuo, y en la que los límites se van transformando en asiento, piso y cubierta, a fin de dar respuesta a las actividades temporales que allí se desarrollan.



Pabellón (C) Space. Imágenes extraídas de:
<http://arquitecturaenred01.blogspot.com.ar/2009/08/case-study-cnc-cut.html>

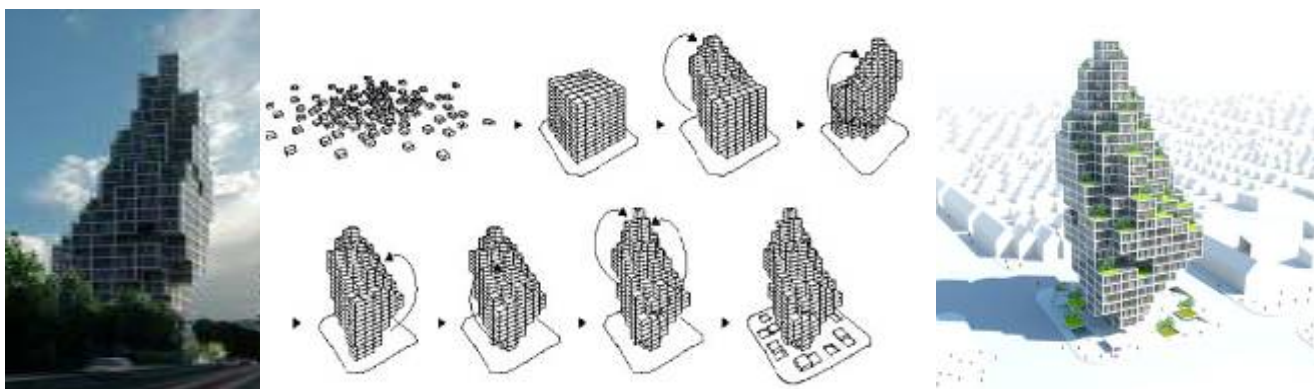
El diseño paramétrico posibilita la utilización de programaciones complejas lo suficientemente amplias como para permitir "...la decodificación, manipulación y eventual reprogramación de los códigos de información"⁸⁶⁷, los cuales puedan ser transformados al modificar los valores de sus variables sin la necesidad de reemplazar o redefinir su

⁸⁶⁷ CASTELLS, Manuel, *The Rise of the Network Society*, Massachusetts, Blackwell, 1996, p. 29.

geometría, produciendo soluciones diferentes para variables dependientes. Se alcanza así una interrelación productiva entre diseño paramétrico y materialización constructiva⁸⁶⁸.

Desde este punto de vista no cabe duda de las grandes ventajas que presenta el diseño paramétrico. Se presenta como una "herramienta generativa" de organizaciones flexibles, dinámicas e integradas, capaz de producir estructuras complejas, no uniformes, con un alto grado de eficiencia. Permite llevar a cabo con facilidad transformaciones geométricas, consintiendo la evaluación de los diferentes subsistemas existentes.

Hace tiempo que los sistemas digitales han dejado de ser sólo una herramienta de representación, para transformarse en un medio para poder diseñar. Estamos viviendo una realidad dominada por una continua experimentación, donde cada día se busca llegar un poco más lejos, donde el diseño paramétrico y la fabricación digital oscilan entre dos extremos: por un lado, se busca una producción de modelos estandarizado de alta *performance*, como el proyecto ganador del estudio MVRDV + ADEPT para el Rascacielos Rødovre⁸⁶⁹, en Copenhague. El diseño parte la utilización de una malla flexible, como base, que posibilita la modificación y el rediseño de las unidades básicas. Y por el otro, un modelo participativo y de personalización, una arquitectura *Creative Commons* (CC)⁸⁷⁰, como lo define Cameron Sinclair en su proyecto Architecture for Humanity⁸⁷¹ "facilitando el diseño, desarrollo y construcción ... para enriquecer y fortalecer a las comunidades de todo el mundo"⁸⁷².



Rascacielos para Rødovre, MVRDV + ADEPT. Imágenes extraídas de:

<http://www.dezeen.com/2008/11/04/r%C3%B8dovre-skyscraper-by-mvrdv-and-adept/#more-20205>

En este decenio nuevos procesos hacen su aparición, procesos que gracias al uso de las redes digitales y de la cultura de la información compartida, "Open Source" o "código abierto", pretenden expandir el modelo paramétrico, con una nueva mirada, como un mecanismo generador de conocimientos, a una escala mayor. Mediante esta filosofía, uno podría tanto descargar una serie de proyectos estándares y, modificando sus parámetros iniciales, adaptarlo a cada necesidad en particular como elaborar máquinas que funcionen como instrumentos al servicio de la población. Esto posibilitaría, tal cual lo plantea el arquitecto Ion Cuervas Mons, que mediante el uso de un software libre "... permita a todo el mundo diseñar su propia vivienda, simplemente cambiando algunos parámetros según los deseos de cada uno... sueño de una "participación total"⁸⁷³. Estableciendo un metalenguaje de fácil acceso, hará que los usuarios se involucren en tareas que tradicionalmente le son propias a los arquitectos. Esta nueva mirada, audaz y atrevida, de prosperar, influirá indefectiblemente en la arquitectura del futuro y en la conformación que tendrán las ciudades de los siglos venideros.

Conclusiones

*"El futuro ya está aquí y ha venido para quedarse, con nosotros o contra nosotros"*⁸⁷⁴.

⁸⁶⁸ LYON, Arturo, *Entwined: Materializaciones Generativas. Exploración en Pielas Estructurales*; entre el diseño paramétrico y algoritmos generativos, MARQ 4, Fabricación y tecnología digital, AA VV, Chile, Hugo Mondragón - Claudio Labarca, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2009.

⁸⁶⁹ El Proyecto Rødovre, Copenhague, Dinamarca, con una superficie 21,668 m² y una altura de 116 m, estará compuesto por una malla flexible, a partir de un módulo de 7.8 x 7.8 metros, el cual podrá apilarse de un "modo desordenado", pudiendo modificarse y rediseñarse, para crear diferentes configuraciones, permitiendo, de ser necesario, añadirle módulos para aumentar el espacio, de acuerdo con las fuerzas del mercado.

⁸⁷⁰ Organización no gubernamental sin fines del lucro, que persigue reducir las barreras legales de la creatividad a través de nuevas leyes y ayudados por nuevas tecnologías. Su traducción al español sería "bienes comunes creativos". Fuentes: <http://www.creativecommons.it/>

⁸⁷¹ Entrevista realizada para la revista Wired. MUCKENSTURM, Jeff, *Design Within Reach: Architecture for Humanity Builds the Future of Housing*, http://www.wired.com/culture/design/news/2007/07/design_within_reach?currentPage=all, consultado el 08/07/2012.

⁸⁷² Arquitectura para la humanidad, <http://architectureforhumanity.org/services/request> consultado el 08/07/2012.

⁸⁷³ Complexity.com, *Defining #parametric #design and #architecture*, <http://complexity.com/english/parametric/>, consultado el 08/07/2012.

⁸⁷⁴ 1º Congreso Internacional ART TECH MEDIO, *Arte y nuevos medios, Consideraciones Grales*, www.artechmedia.net/artechmedia06.htm, consultado el 08/07/2012.

A lo largo de su historia el hombre siempre intentó asemejar los procesos de diseño a los fenómenos naturales, dependiendo su resolución de las particularidades de cada época. Hoy, gracias a los avances en materia de ciencias biológicas y digitales, se han comenzado a entender estos fenómenos desde sus procesos generativos, pudiendo después elaborar modelos matemáticos capaces de replicar la complejidad de sus planteos.

En este sentido, la utilización del diseño paramétrico ha revelado ser una experiencia innovadora y enriquecedora del proyecto arquitectónico. Se generan nuevas y novedosas estructuras, de gran riqueza espacial, donde gracias a una serie de algoritmos generativos, las formas “crecen” y se interrelacionan en complejos patrones topológicos, de acuerdo con parámetros ajustados por el diseñador. Además plantea una arquitectura de aceleración, cuyas novedosas herramientas digitales de avanzada conducen hacia la optimización de los recursos y una eficiente respuesta a las condicionantes del entorno.

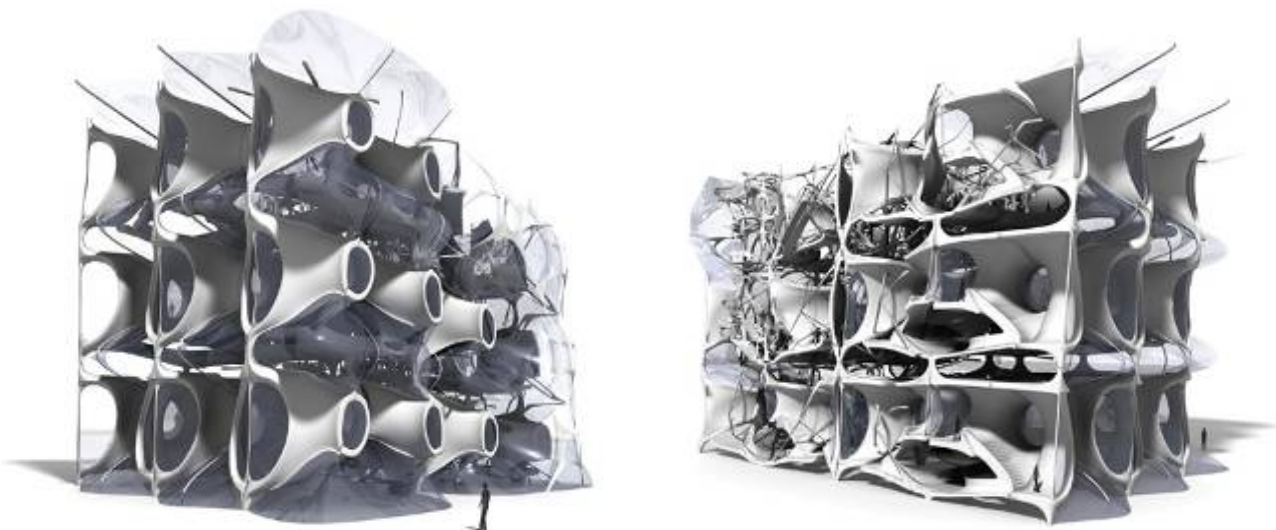
Explorando una gama de opciones, bajo un formato morfogenético digital y utilizando parámetros automáticos, se integran adecuadamente diseño, teoría y tecnología con el objetivo de lograr la solución más eficaz al problema planteado.

En muy poco tiempo, máquinas-robots, serán los nuevos obreros de la postmodernidad, incapaces de sufrir cansancio, preparados para trabajar jornadas de 24 horas, más veloces que los sistemas convencionales y cuyos valores de precisión estarán tabulados en milímetros. Ellos serán los encargados de materializar los avanzados proyectos de las futuras generaciones.

En este contexto, se hace necesario repensar la situación en la que nos encontramos. Nuevos retos y nuevas soluciones están surgiendo, bajo una mirada interdisciplinaria, que ha modificado el modo de entender y diseñar de los últimos tiempos.

¿Utopía o realidad? En este confuso panorama, el diseño paramétrico se presenta, para algunos, como una pieza clave que podría liberarnos de las concepciones clásicas del diseño, permitiendo experimentar con proyectos cada vez más eficientes. Para otros, como una nueva moda pasajera que se olvidará en diez años, cuando una nueva haga su aparición.

Por el momento, todas estas ideas no han cuajado en una teoría unificadora que ratifique o rectifique la cuestión. A comienzos de este siglo, seguimos teniendo mucho que aprender sobre el diseño paramétrico.



Jerry Tate Architects. Hotel Dubai Waterfront. Imágenes extraídas de:
<http://www.jerrytatearchitects.com/dubai.htm#thumb>

Bibliografía

+Plus Magazine, DARTNELL, Lewis, *Matrix: Simulating the world Part II: cellular automata*, <http://plus.maths.org/content/matrix-simulating-world-part-ii-cellular-automata>, consultado el 08/07/2012.

+Plus Magazine, FREIBERGER, Marianne, *Perfect buildings: the maths of modern architecture*, <http://plus.maths.org/content/perfect-buildings-maths-modern-architecture>, consultado el 08/07/2012.

1º Congreso Internacional ART TECH MEDIO, Arte y nuevos medios, *Consideraciones Grales*, www.artechmedia.net/artechmedia06.htm, consultado el 08/07/2012.

ARANA, Rubén, Deconstructivistas & Nóiccurtsnoced, *Afinidades. Revista de arte y estética contemporánea*, Mérida, Julio-Diciembre, 2008.

ARCOS, Verónica, *Aproximaciones a estructuras auto-organizativas experiencias proyectuales de diseño paramétrico*, MARQ 4, Fabricación y tecnología digital, AA VV, Chile, Hugo Mondragón - Claudio Labarca, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2009.

Arquitectura para la humanidad, <http://architectureforhumanity.org/services/request> consultado el 08/07/2012.

ARROYO MENA, Alicia, CHAMORRERO MERA, Alicia, MIRANDA GONZÁLEZ, Francisco, Diseño para el Medio Ambiente. Hacia una integración entre innovación y medio ambiente, *La gestión de la diversidad: XIII Congreso Nacional, IX Congreso Hispano-Francés*, Logroño, Rioja, Vol 2, 1999, pp. 299-302.

BUSTOS, Gabriela, Lo “Global” en la Tecnología Digital + s3DI y el asunto de la percepción en los procesos creativos de diseño arquitectónico, *ORBIS/Ciencias Humanas*, Maracaibo, Fundación Miguel Unamuno, Año 2, N°15, Noviembre, 2006, pp. 5-51.

CASTELLS, Manuel, *The Rise of the Network Society*, Massachussets, Blackwell, 1996, p. 29.

Complexitys.com, *Defining #parametric #design and #architecture*, <http://complexitys.com/english/parametric/>, consultado el 08/07/2012.

DARWIN, Charles, *El origen de las especies por medio de la selección natural*, México, Ed. Catarata, 2009.

DE LANDA, Manuel, Deleuze and the use of the genetic algorithm in architecture, en Niel Leach (ed.), *Designing for a Digital World*, John Wiley & Son, London, 2002, pp. 117-120.

DEL VALLE, David, *La corrupción del Voronoi*, <http://davidhdelvalle.wordpress.com/la-corrupcion-del-voronoi/>, consultado el 08/07/2012.

DOUGLIS, Evan, “Auto-Braids / Auto-Breeding”, en *Arquitectura Genética II*, Barcelona, ESARQ, 2005.

FERNÁNDEZ GALIANO, Luis, La Gravedad y la Gracia, *Revista Arquitectura Viva*, N°109, Julio-Agosto, 2006.

FINOL, José, Los nuevos lenguajes: arte, diseño y nuevas tecnologías, *Degrés, Brusela*, N° 125, Septiembre, 2006.

FLORES PÉREZ, Alfredo, VILLANUEVA RAMÍREZ, Pedro, KOFMAN, Hugo, *Espacio y estructura: Aprendizaje y análisis con tecnologías computacionales*, Santa Fe, Universidad Nacional del Litoral, 2007.

HIDALGO HERRERA, Manuel, *La Líneas Vivas de Antonio Gaudi. Análisis de una metodología del diseño de objetos*, Madrid, Esc. Técnica Superior de Arquitectura, Septiembre, 2007.

IWAMOTO, Lisa, “Line Array, Protocells a Dynamic Structure”, *AD Protocell Architecture*, Vol. 81, N°2, Marzo-Abril 2011, pp. 112-121.

JENCKS, Charles, “The Volcano and the Tablet”, en Jencks, Ch. y Kroft, K. (eds.), *Theories and Manifestoes of Contemporary Architecture*, Chichester, Wiley-Academy, 2006, pp. 2-11.

KOZA, John R., *Genetic Programming. On the Programming of Computers by Means of Natural Selection*, Cambridge, The MIT Press, 1992, p. 819.

LAKATOS, Imre, *The methodology of scientific research programmes*, Cambridge, G. Currie, 1978, p. 5.

LE CORBUSIER, *Hacia una Arquitectura*, Barcelona, Apostrofe, 2006.

LEACH, Neil, “Digital Morphogenesis”, *Architectural Design*, Vol 79, N°1, Enero-Febrero, 2009, p. 32 y ss.

LYON, Arturo, Entwined: Materializaciones Generativas. Exploración en Pieles Estructurales; entre el diseño paramétrico y algoritmos generativos, MARQ 4, Fabricación y tecnología digital, AA VV, Chile, Hugo Mondragón - Claudio Labarca, Pontificia Universidad Católica de Chile, 2009.

O’REILLY, Una-May, KANGAS, Markus, TESTA, Peter, *MOSS: Morphogenetic Surface Structure A Nature Inspired Tool*, Massachussets, MIT, 2011.

ORTEGA, Lluís, *La digitalización toma el mando*, Barcelona, Gustavo Gili, 2009.

OXMAN, Rivka y OXMAN, Robert, The New Structuralism, Design, Engineering and architectural Technologies, *AD Profile*, N° 206, Julio-Agosto, 2010, Introduction, pp. 14-23.

PELLEGRINO, Pierre, CORAY, Daniel, *Arquitectura e Informática*, Barcelona, Gustavo Gili, 1999.

RAHIM, Ali, Systemic Dealy: Breaking the Mold, *AD Profile*, N° 45, junio, 2000.

RAMBLA, Wenceslao, *Estética y diseño*, Salamanca, Universidad de Salamanca, 2007.

ROSSEMBERG, Daniel, Materialidad digital. Tres acercamientos entre diseño digital y la construcción material, *ARQ, Mecánica electrónica / Mechanics & electronics*, Santiago, N°63, Agosto, 2006, pp. 36-38.

RUGARCÍA, Armando, *La Interdiscipliniedad: El reino de la confusión*, Universidad Iberoamericana Centro Golfo, http://www.anuies.mx/servicios/ p_anuies/publicaciones/revsup/res098/txt4, consultado el 08/07/2012.

SCHUMACHER, Patrick, *Parametricismo como estilo – manifiesto parametricista*, Londres, Club Dark Side, 11ª Bienal de Arquitectura de Venecia, 2008.

SPILLER, Neil y ARMSTRONG, Rachel, It’s a Brand New Morning, *AD Procell Architecture*, Profile N°210, Marzo-Abril, 2011, pp. 14-23, Introduction.

TOFFLER, Alvin, *El shock del futuro*, Barcelono, Plaza & Janes, 1970.
VRACHLIOTIS, Georg, The Leap From Linear to Computational Consciousness: Evolutionary Models of Thought and Architecture, Ákos Moravánsky y Ole W, Fischer (eds), *Precisions. Architecture between Sciences and the Arts*, Berlin, Jovis Verlag GmbH, 2008, pp. 232-261.
Wired, MUCKENSTURM, Jeff, *Design Within Reach: Architecture for Humanity Builds the Future of Housing*, http://www.wired.com/culture/design/news/2007/07/design_within_reach?currentPage=all, consultado el 08/07/2012.

Comunicación

Innovaciones en diseño de dispositivos médicos: Integración y contexto en teoría de los sistemas complejos

Autores: Gherzi, Ignacio; Miralles, Mónica; Vecchio, Ricardo

Correo electrónico: rvecc60@gmail.com, igghersi@gmail.com; mmiralles@gmail.com

Sede de Investigación: CIDI, FADU, UBA

Resumen

La investigación en el campo de las soluciones médicas, tanto en el área de diagnóstico como de prevención, monitoreo, seguridad para pacientes de riesgo y mejora de la calidad de vida, se encuentra ampliamente potenciada gracias a la formación de grupos de investigación interdisciplinarios que incorporan las últimas producciones en el campo de los materiales, la ingeniería electrónica, biomecánica, mecatrónica y diseño (teoría proyectual), como es el grupo de investigación, en este rubro, radicado en el CIDI-FADU.

El área de dispositivos médicos encuentra, por un lado, una creciente diversidad de múltiples dispositivos para un número cada vez mayor de soluciones. Especialistas entienden, sin embargo, que no todos estos dispositivos son igualmente confiables y exitosos, que su impacto puede ser variable y hasta perjudicial dependiendo del contexto en el que se los implemente, y que todavía se conserva una serie de nichos que no han sido resueltos en este campo. Este diagnóstico plantea una tarea pendiente, un desafío y una oportunidad, pero también una tarea reflexiva que nos conduce de los conceptos de integración y contextualización, ejes de este encuentro, a aquellos de la epistemología derivada de los Sistemas Complejos. En este trabajo se presenta el paradigma de la complejidad de E. Morin, con la mención de los siete saberes que el pensador propone para una lúcida enseñanza en el futuro. Se comentan los dos primeros saberes por ser los más pertinentes a este encuentro, en particular el segundo, si bien todos son inseparables en el sistema de pensamiento morineano. Se presentan las líneas de investigación en las que participan los autores de este trabajo que se encuentran bajo el paradigma de la complejidad en el CIDI-FADU. Se cierra el artículo con una breve reflexión sobre el concepto de inteligencia general de Morin, sobre transhumanismo y el concepto de innovación a la luz de estos nuevos paradigmas.

Comunicación

Integrar y Contextualizar en el Paradigma de la Complejidad

El Siglo XX cambió sustancialmente el centro de gravedad de disciplinas troncales y rectoras del conocimiento científico-tecnológico-proyectual gracias a los nuevos paradigmas y resultados tecnológicos de impacto global, ocurridos en el seno de las ciencias físicas y la biología molecular, que condujeron a la fisión nuclear, por un lado, y al genoma humano por el otro, con todos sus productos derivados.

A partir de estos resultados, el siglo XXI, se abre en forma efervescente en todas las disciplinas que, contando con un apoyo tecnológico único en la historia de la humanidad, se lanzan a exploraciones sin precedentes, tanto por su originalidad, como por las posibilidades de modelado y procesamiento a su disposición. Un verdadero renacimiento donde se explora la naturaleza y el universo con osadía, con herramientas materiales y racionales nuevas, sin demasiados planteos bioéticos, trasgrediendo paradigmas establecidos por la modernidad como aquel de la evolución de las especies (evolución que deja de ser propia de lo natural para ser manipulada artificialmente), o el de la mecánica cuántica y la relatividad especial y general que acarrea la re-conceptualización de conceptos troncales de espacio-tiempo, masa-energía, restituyendo al hombre dentro de un universo en expansión, por un lado, y de nuevos constituyentes materiales (teoría de partículas), por el otro, dando una nueva pertenencia con el cosmos y con el resto de la vida sobre la tierra.

Dentro de cada una de las disciplinas, esta fuga hacia adelante de la ciencia y la tecnología replantea mucho más que los propios objetivos, métodos y validaciones a diferentes órdenes, sino que también reclama una clara epistemología de base.

Una alternativa que se presenta optimista para abordar en particular el área proyectual conlleva al paradigma de la complejidad (Morin, E.: 1986, 1994) que tiene como principales valores epistémicos:

- *conocer para hacer;*
- *conocer para innovar (conocer para crear nuevos conocimientos, más allá del saber técnico-aplicacionista);*
- *conocer para repensar lo conocido o pensado (epistemologizar).*

Este paradigma se opone al paradigma de simplificación mecanicista, basado en los principios de universalidad, irreversibilidad temporal, análisis, orden e invariancia, causalidad lineal, determinismo, aislamiento del entorno, eliminación del sujeto cognoscente, lógica clásica, racionalidad mono-lógica, entre otros.

Todo este conocimiento apunta a la producción de productos de diferentes tipos y con diferentes niveles de abstracción. El pensamiento proyectual es omnipresente en la esfera científico-tecnológica actual, en particular en la innovación de productos médicos.

Lo nuevo tiene que ser mejor que lo ya conocido, tener nuevos usos o prestaciones, pero también contar con las viejas ventajas conocidas y tangibles del producto ya probado. Un ejemplo paradigmático puede ser el libro electrónico. Después de 244 años, la Enciclopedia Británica dejó de imprimirse (Franco, A.: 2012) para pasar a existir mediada por ordenadores. La letra impresa, estática, parece estar condenada a la extinción por la tecnología. Se considera que este cambio es un claro indicador de la ruptura de las bases conceptuales del sistema mecanicista, que busca precisamente la estabilidad, el equilibrio, como objetivo final de cualquier proceso. Este fenómeno revolucionario de la ciencia, la tecnología y el diseño reclama también una revolución en cuanto al enfoque a nivel de los centros en los que se imparten los saberes que van a preparar a los hacedores del futuro. Todo parece indicar que el mundo será de los experimentalistas, aquellos que dispongan de un pensamiento proyectual, dado que lo importante será qué podemos hacer, aquí y ahora, y no lo que sabemos en el sentido de un saber acumulado reproductivo. El saber perdió su estabilidad. Se vuelve una variable abierta y dinámica. La innovación en dispositivos médicos, en particular, pone en evidencia la importancia de desarrollar la capacidad de preguntar respecto de la capacidad de generar respuestas, siendo ambas actividades naturales de las disciplinas proyectuales.

En el ámbito educativo, son muchos los enfoques basados en analogías, metáforas y conceptos teóricos derivados de la teoría del caos, la teoría de catástrofes, la geometría fractal, la teoría de la autopoiesis (Maturana H. et al: 2003), entre otras. Algunos ejemplos son la educación fractal (De Rosnay, J.: 1996), la pedagogía eco-sistémica, la pedagogía de la complejidad (Lipman, M.: 1997), la pedagogía caótica (Colom, A.J.: 2002, 1982), sin contar con contribuciones como la Cibernética de segunda generación o de Segundo Orden (Von Foerster H.: 2002), todos representando algunas de las tendencias teóricas actuales en el ámbito educativo derivadas directamente de estos nuevos modelos.

La teoría de complejidad de Edgar Morin fue la adoptada como base epistemológica para las líneas de investigación en el área de Biomecánica e Ingeniería para la Salud que se detallan en el punto 3, debido a los valores epistémicos ya mencionados y al hecho de que el propio equilibrio humano es en sí mismo un sistema complejo paradigmático.

El pensamiento proyectual y los siete saberes para el futuro

Edgar Morin ha planteado, a partir de sus reflexiones epistemológicas de los sistemas complejos, la necesidad de siete saberes para la educación del futuro a partir de presupuestos conceptuales que se derivan de las teorías y transformaciones científico-tecnológicas del siglo XX como el concepto de incertidumbre, complejidad, organización y autoorganización, entre otros (Morin, E.: 2011). De estos siete saberes, se comentan los dos primeros, se mencionan los restantes por falta de extensión en este trabajo, y se realizará una reflexión en las conclusiones sobre el séptimo saber, estrechamente ligado a la ética del género humano.

En su planteo de la "enseñanza educativa", Morin formula que: *"la misión de esta enseñanza es transmitir, no saber puro, sino una cultura que permita comprender nuestra condición y ayudarnos a vivir. Al mismo tiempo es favorecer una manera de pensar abierta y libre"*, (Morin, E.: 2011:11).

Sin duda, la necesaria reforma de la enseñanza que pueda responder a la formulación anterior forma un lazo de realimentación con la reforma del pensamiento en sí misma (pensamiento-educación), pero, requiere además, poder abordar el otro lazo de realimentación entre problemas esenciales (globales) vs. problemas particulares (locales). Pensar en unos es hacerlo, recíprocamente, en los otros.

Morin, en su libro titulado *La cabeza bien puesta* (Morin, E.: 2008), destaca en letra bastardilla que: *"el desarrollo de la aptitud para contextualizar y totalizar los saberes se convierte en un imperativo de la educación"*, (Morin, E.: 2008:27).

Desde este punto de vista, la educación del futuro tendrá que desarrollar esta actitud para contextualizar e integrar saberes, actualmente descuidada o desfavorecida respecto de aquella que induce a la fragmentación y separación de los mismos.

Morin afirma, como ya se mencionó, que hay siete saberes fundamentales para encarar la educación del futuro cualquiera sea el ámbito o lugar del planeta. De este modo, abre una profunda reflexión sobre los saberes que considera condición necesaria para una lúcida educación del futuro en cualquier parte del planeta.

El primer saber refiere a "la ceguera del conocimiento" originada en la ocurrencia de dos tipos de tendencia inevitables: la tendencia al error y la tendencia a la ilusión. De este modo, se trata de un llamado de atención a una reflexión de segundo orden (Beatson, G.: 1997) ya que demanda enseñar a reflexionar sobre el conocimiento

del conocimiento (en un sentido amplio). Ello significa, en primer lugar, ser capaces de tomar conciencia de la ocurrencia de tres tipos de errores:

- *Mentales*, tales como la utilización de estrategias para evitar la self-deception o el hecho comprobado de que la memoria es un proceso de cambio dinámico;
- *Intelectuales*, basados en la estabilidad de las creencias y la resistencia a refutar teorías consolidadas (estabilidad de los paradigmas de la ciencia normal kuhneana);
- *Racionales*, que dan lugar a la dialéctica entre racionalidad (constructiva y crítica) vs. racionalización.

Finalmente, en segundo lugar, la tendencia a la ilusión (como lo fue la fe de la modernidad en el progreso continuo, el poder de la razón a partir del siglo XVII, entre otras).

En referencia a los errores, no cabe duda que la mente funciona con sus olvidos, bloqueos y falsos recuerdos en forma inevitable, pero es cierto que, como lo prueba la historia de la ciencia, la tecnología y el diseño, la toma de conciencia condujo a nuevas ideas, descubrimientos científicos e innovaciones.

Los errores mentales ocurren porque el cerebro experimenta cambios estructurales y funcionales a medida que aprende a lo largo de toda su vida. Hoy, gracias al mapeo usando técnicas de neuro-imagen, se conoce la localización donde residen funciones en el cerebro que pueden permitir decidir si un tratamiento es eficaz o bien poner fin a un tratamiento, por comparación con respecto a la misma región mapeada, en sujetos normales. La resonancia magnética funcional contribuye a descifrar aspectos de la memoria funcional con sus consecuencias a nivel social desde la posibilidad de, una vez conocidos estos canales, poder activar la formación de recuerdos, borrar recuerdos traumáticos, fijar otros, mediante el uso de fármacos administradores de memoria que esperan desarrollar en el futuro. Una toma de conciencia de estos mapas del cerebro in vivo, es reveladora a la hora de ver la sinergia del cerebro cuando se realiza una tarea que requiera grados elevados de abstracción, como son aquellas que hacen a la concepción de lo nuevo en cualquiera de sus formas (un producto, demostrar un teorema, etc.). A diferencia de las regiones bien delimitadas cuando se realiza, por ejemplo, el movimiento de un dedo, el pensamiento creativo requiere la activación de múltiples zonas en forma simultánea, poniendo en evidencia la necesidad de la previa construcción de las mismas. Construcción que se realiza a través de la experiencia y el estudio, sobre todo en la formación universitaria.

El resto de las fuentes, respecto a las ya comentadas, que conllevan a la ceguera del conocimiento, y que debe tener en cuenta la educación del futuro, son las cegueras paradigmáticas (elección de conceptos maestros y operaciones lógicas); el imprinting (determinismo de convicciones y creencias, estereotipos cognitivos), normalización (lo que dejamos de ver por aceptación tácita), la influencia de la noosfera (ideales y mitos) y finalmente la preparación para lo inesperado, la incertidumbre del conocimiento. Frente a esto la clave básica de Morin es la autocrítica, la auto-observación, la búsqueda constante de la auto-lucidez.

El segundo saber se enfoca en el conocimiento pertinente, es decir, aquél capaz de aprehender los objetos en su contexto, sus complejidades, y sus conjuntos: *“Una inteligencia incapaz de encarar el contexto y el complejo global se vuelve ciega, inconsciente e irresponsable”*, (Morin, E.: 2008:14).

Este punto no es más que una visión renovada del problema de la síntesis y el análisis, de las partes y el todo, que, en el siglo XXI, genera, como nunca, la necesidad de contextualizar para dar sentido ya que, el contexto, ahora no es sólo local sino también global y sería, para Morin, la forma legítima en que el conocimiento puede progresar.

Si bien estas formas (integrar y contextualizar) son funciones naturales del pensamiento humano, no se las desarrolla de la misma manera. La idea de separar, para simplificar, ha prevalecido, generando el subsecuente problema de la organización del conocimiento (falta de principios organizadores que permitan vincular los saberes y darles sentido). La idea de partir es propia del pensamiento técnico, y la idea de integrar es propia del pensamiento biológico donde el principio de continuidad es insalvable y yace a la separación clásica de las disciplinas en “duras” y “blandas” que gobernó la cultura de las humanidades vs. la cultura científica. *“Una educación para una cabeza bien puesta, que ponga fin a la desunión entre las dos culturas, la volvería apta para responder a los formidables desafíos de la globalidad y de la complejidad de la vida cotidiana, social, política, nacional y mundial”*, (Morin, E.: 2008:35).

Por ejemplo, la integración puede significar lograr la unión de las áreas de conocimiento propias del diseño industrial (saber melódico-icástico y saber artesanal-instrumental) con aquella del eje dialéctico polar del pensar abstracto-científico y del pensar concreto-poético (Breyer, G.: 2003). Pero esta integración, desde este enfoque, es ahora insuficiente. La contextualización va más allá (el contexto de los contextos), y esto es “natural” en el campo del diseño: un ejemplo ilustrativo para esta reflexión puede ser el concepto de valor de un producto.

En general, podemos asignar a cualquier producto que encontremos en nuestra vida cotidiana valor en términos económicos, funcionales, tecnológicos, científicos, interactivos y estéticos (multidimensionalidad). Una concepción abarcadora y más completa del valor de un producto desde el punto de vista del usuario puede ser analizada con foco en la experiencia general que el mismo ofrece a su usuario (Boztepe, S.: 2007), como nexos entre la

funcionalidad o multifuncionalidad y el valor económico del producto (centrados en el abanico de dimensiones del objeto), y el valor como signo subjetivo, condicionado también por el contexto (centrado en el abanico multidimensional del sujeto). Desde este punto de vista, el valor del producto tiene lugar en el punto de interacción entre sujeto y objeto, y considerando a ambas partes dentro de un contexto, local y global, que las condiciona, así como también en las etapas previas y posteriores a esta interacción, sin aislarse en ningún extremo. Etapas con sus propias incertidumbres y propia dialógica. El contexto completo tiene impacto sobre lo que consideramos como bueno y deseable en un producto, y se manifiesta en variables adicionales a través de las cuales medimos al producto en cuestión. En respuesta, los desarrolladores de productos pueden escuchar al contexto, tratando de responder a un usuario potencial, que puede o no existir aún, y buscar nuevas y mejores respuestas a las necesidades que detectan para el mismo (existan las mismas o no), en los términos que el contexto les imponga como valiosos, pero con un peso adicional inevitable que viene de la mano de sus propios objetivos e intereses. La integración y multifuncionalidad ha llegado ahora al nivel de los componentes básicos mismos. Es decir, la multifuncionalidad ya no se logra sumando componentes individuales, sino que cada pieza en sí misma tiene esta naturaleza.

Ver la contextualización requiere avanzar progresivamente en la visión de lo complejo. Hay que educar en el pensamiento complejo: *"(...) no basta con inscribir todas las cosas y hechos en un "marco" u "horizonte". Se trata siempre de buscar las relaciones e inter-retro-acciones entre todo fenómeno y su contexto, las relaciones recíprocas entre el todo y las partes, cómo una modificación local repercute sobre el todo y como una modificación del todo repercute sobre las partes. Al mismo tiempo se trata de reconocer la unidad dentro de lo diverso, lo diverso dentro de la unidad (...)"*, (Morin, E.: 2011:27).

Ahora, "todo" define al sistema abierto que estamos considerando. En esta nueva mirada nada queda afuera, todo está demarcado por relaciones de diferente alcance que permiten la mutua influencia entre las partes, intercambios y transformaciones reversibles, no estacionarias, en un complejo organizado de relaciones, que da origen al propio término de la complejidad, es decir, lo entretrejado en conjunto. Unir es la idea madre de todo el sistema de Morin, donde precisamente cada relación es un circuito de acción, opuesto a la lógica de la disyunción (desunión) y la reducción del mecanicismo.

A continuación, se mencionan los restantes saberes, entendiendo que están integrados a lo ya analizado, pero que no serán desarrollados en esta presentación.

El tercer saber se centra en la condición humana (en su múltiple naturaleza: física, biológica, psíquica, cultural, social, histórica) para poder, luego, reconocer, dentro de esta complejidad, la unidad y diversidad de la misma. El cuarto saber alude a la identidad territorial dentro de la era planetaria implicando una misma comunidad de destino. El quinto saber a enfrentar la incertidumbre en el sentido de esperar lo inesperado y poder afrontarlo. El sexto saber alude a la comprensión mutua entre humanos, en un sentido universal, para abordar temas como el racismo, la xenofobia, entre otras discriminaciones, y finalmente, el séptimo saber se halla estrechamente ligado a la ética misma del género humano, la terna individuo-sociedad-especie.

Aplicaciones médicas contextualizadas en el CIDI-FADU

Los avances tecnológicos que tuvieron lugar en los últimos años (particularmente en el área de la electrónica y las comunicaciones) permiten implementar nuevos sistemas y soluciones que no eran anteriormente factibles en múltiples campos. El nivel de integración de dispositivos de control y medición, los avances en módulos de comunicación y procesamiento embebido de señales y, en particular, las nuevas tecnologías aplicadas en el desarrollo de sensores de última generación (sistemas micro-electromecánicos, MEMS), nos ubican frente a incontables oportunidades de aplicación, donde el campo de la Biomecánica y la Ingeniería para la Salud resulta de mayor interés, con amplios beneficios potenciales que pueden surgir de un, ahora factible, análisis cuantitativo de alta precisión sobre múltiples parámetros indicativos del estado de salud de un individuo. En este campo, el trabajo interdisciplinario integrador (con médicos, kinesiólogos, ingenieros, físicos, matemáticos, etc.) ofrece posibilidades prometedoras, al mismo tiempo que constituye una necesidad fundamental en la búsqueda de resultados positivos.

Proyectos y líneas de investigación: Área Biomecánica e Ingeniería para la Salud CIDI-FADU

. Evaluación de Equilibrio Humano

El equilibrio humano es un sistema paradigmático de un sistema complejo. Se considera que el "equilibrio-postural-humano" es el resultado de distintas integraciones sensorio-perceptivo-motrices que -al menos en una buena medida- conducen al aprendizaje en general y al aprendizaje propio de la especie humana en particular. Esta primordial necesidad de un estado persistente de equilibrio se debe a la inestabilidad intrínseca de las

estructuras de soporte y movilidad (sistema óseo-músculo-téndino-articular). Se logra el equilibrio estable por medio del continuo accionar de sistemas retroalimentados de regulación y control. El fino y continuo ajuste automático de las posiciones y posturas correctoras a los músculos, es el resultado de la información que perciben tres sistemas complementarios de captación de información y de un conjunto de sistemas efectores de interpretación y envío de órdenes, que hacen que el centro de masa corporal se proyecte dentro de variados y cambiantes polígonos de sustentación. Estos sistemas son: a) *la visión* gracias a la percepción de la situación, ubicación y cambios en las relaciones espaciales en que se encuentra el cuerpo respecto al medio ambiente, b) *la audición*, por medio del sistema vestibular, que da información sobre las aceleraciones corporales en las tres dimensiones del espacio (los conductos semicirculares de las aceleraciones angulares y sus otolitos de las aceleraciones lineales) y, finalmente, c) *el tronco encefálico y el cerebelo*, que reciben información propioceptiva generada principalmente en la planta de los pies y en los sensores téndino-ligamentarios y musculares, teniendo así información sobre las posiciones y los desplazamientos segmentarios corporales y sobre las acciones de los músculos involucrados en los movimientos. El conjunto de sistemas efectores está compuesto en etapas sucesivas y complementarias por distintas zonas del cerebelo, los ganglios basales y diferentes regiones de la corteza cerebral. El resultado final de este elaborado sistema funcional de retroalimentación sensitivo-motora, es el logro de estados de equilibrio corporal que son variables entre individuos y para diversas condiciones de un mismo individuo. Estas variaciones pueden deberse a distintas causas: edad, etapas evolutivas, alteraciones genéticas, actividad y sedentarismo, entrenamiento y destrezas adquiridas, distintos procesos y/o diferentes estados de salud o enfermedad.

En consecuencia, para poder abordar el fenómeno del equilibrio humano, es pertinente el concepto de transdisciplinariedad, en el sentido de (Nicolescu, B.: 1998), entendiéndolo un área de acción que se sitúa a la vez entre las disciplinas (interdisciplinariedad), a través de las disciplinas (pluridisciplinariedad) y más allá de las disciplinas (transdisciplinariedad), cuya finalidad es la comprensión del objeto bajo estudio partiendo de la unidad del conocimiento pertinente dando cuenta de la pluralidad, diversidad y demás propiedades emergentes de la realidad teniendo en cuenta las fluctuaciones, la irreversibilidad, la aleatoriedad, el entrelazamiento de las partes y el todo, la autoorganización o los procesos de emergencia espontánea de orden a partir de lo indeterminado, lo impredecible o caótico.

Desde nuestra área de investigación, el análisis cuantitativo objetivo del equilibrio humano normal o disfuncional se destaca, con el acceso a sistemas de medición de variada naturaleza, junto con sistemas de almacenamiento, procesamiento de información y comunicaciones de alto rendimiento. El estudio de las formas en que un individuo desarrolla ciertas actividades físicas puede ser indicativo de parámetros relacionados con su estado de salud y capacidades generales.

Existe una gran variedad de sistemas de medición para estas condiciones, como plataformas estabilométricas para el análisis de equilibrio estático, de variada precisión, contadores de pasos, y sistemas de análisis visual para ciertas condiciones de trabajo (marcha, carrera, etc.). Los más recientes transductores de aceleración lineal, velocidad angular y campo magnético han alcanzado niveles de integración asombrosos, con mínimo consumo y alto rendimiento, generando señales de buena calidad y sensibilidad. La implementación de estos sensores en el análisis del equilibrio humano, dentro de sistemas integrados dedicados para este propósito resulta prometedora. Bajo este marco, se plantea el objetivo de obtener sistemas integrales que permitan analizar las capacidades de sus usuarios en el campo de equilibrio, así como también estudiar factores que permitan describir el riesgo de caídas de los mismos.

Para cada sistema planteado, los primeros pasos consisten en el desarrollo de los sistemas de hardware y software que sean necesarios para la puesta en marcha de estos dispositivos, de acuerdo con los requisitos preliminares planteados. Una vez estos desarrollos (en continua actualización) se encuentran en funcionamiento, se realizan mediciones y pruebas en las condiciones adecuadas de trabajo. Finalmente, los registros obtenidos son puestos bajo análisis, llegando a las conclusiones que surjan de los resultados obtenidos, para cada implementación de cada dispositivo desarrollado, así como también es posible la comparación entre los rendimientos de diferentes sistemas desarrollados (complementariedad, superioridad o superposición, ventajas y desventajas relativas). Para el cumplimiento de estos objetivos, el conocimiento sobre las señales con las que se trabaja es crucial. Parte de la metodología de trabajo supone la constante actualización e implementación de técnicas avanzadas de procesamiento de señales, con el objeto general de aislarlas de cualquier fuente de ruido que pueda contaminarla, de forma de procurar que los parámetros y resultados obtenidos sean confiables.

El último proyecto UBACyT acreditado (julio 2012) (continuación de los UBACyT A417 y A453) toma como marco epistemológico la teoría de los sistemas complejos, por lo cual se espera poder abordar todos estos datos experimentales a la luz de la Teoría Dinámica de Sistemas. Esta última teoría considera que los patrones de movimiento surgen a partir de la organización sinérgica del sistema neuromuscular, la cual depende de factores morfológicos (estructuras biológicas), biomecánicos (leyes de la cinética y de la cinemática), ambientales (eventos espacio temporales) y de la tarea específica realizada (marcha, correr, saltar). Es decir, asumir que los patrones de movimiento son el resultado de músculos individuales y de trayectos neurales colectivamente trabajando en

conjunto para lograr una salida funcional acorde a las restricciones del sistema. Esto sugeriría que, variaciones en la forma en que el sistema neuromuscular está organizado, que se traducen en la variabilidad de los registros de equilibrio, pueden estar relacionadas con la salud y no con la disfuncionalidad, como lo consideran los métodos clásicos.

Se espera poder definir, entonces, parámetros nuevos que permitan completar estudios diagnósticos o avanzar en aspectos tales como determinar el riesgo de caída en pacientes atáxicos.

Todo lo desarrollado es susceptible de ser implementado en diversos productos (por ejemplo, Holters de equilibrio, etc.).

. Interfase electrónica para la cama mecatrónica de alta complejidad desarrollada por el CIDI-FADU-UBA

Este proyecto se encuentra en desarrollo y forma parte del Programa de Doctorado del Ing. I. Ghersi de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, bajo la dirección del Dr. Mario Mariño y la co-dirección de la Dra. Mónica Miralles. La cama mecatrónica de alta complejidad, desarrollada por el Centro de Investigación en Diseño Industrial de Productos Complejos, de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires (CIDI-FADU-UBA), incorpora novedosas capacidades de atención para pacientes con mínima movilidad, y se entiende que los avances tecnológicos actuales están a la altura de ofrecer una solución adecuada para el control robusto sobre este tipo de equipos. La propuesta central de innovación de esta tesis reside en un proceso *integral* de actualización tecnológica del dispositivo original, consistente en el diseño y desarrollo de una interfase que permita a pacientes, con severas limitaciones motrices, controlar los accionamientos presentes en la cama mecatrónica desarrollada por el CIDI-FADU-UBA. En particular, y dadas sus características, se tiene un especial interés inicial en la posibilidad de implementar sensores de tipo MEMS como transductores para lograr el control sobre la cama mecatrónica, ya sea a partir de gestos faciales o de otras expresiones motoras equivalentes, aunque no se descartan otros métodos para la recepción de comandos en configuraciones aisladas o complementarias.

Las tareas que serán parte de esta investigación aplicada a un diseño proyectual involucran la identificación de las variables y transductores a aplicar para la obtención de los comandos, el desarrollo y la integración de un prototipo de interfase de control, y sus posteriores pruebas experimentales para su validación definitiva. La posibilidad de incorporar mecanismos para el control automático de los accionamientos del dispositivo, como valor agregado sobre el control que ofrecerán el paciente y quienes lo asistan, se encuentra en proceso de análisis en cuanto a sus requisitos y beneficios potenciales por sobre los desarrollos ya existentes. El desarrollo electrónico se realiza en el Laboratorio de Biomecánica e Ingeniería para la Salud (LABIS) de la UCA.

Conclusiones

En este trabajo se realizó una presentación del paradigma de la complejidad de E. Morin, con la mención de los siete saberes que el pensador propone para una lúcida enseñanza en el futuro. Se comentaron los dos primeros saberes por ser los más pertinentes a este encuentro, en particular el segundo, si bien todos son inseparables en el sistema de pensamiento morineano. Se presentaron las líneas de investigación en las que participan los autores de este trabajo que se encuentran bajo el paradigma de la complejidad en el CIDI-FADU.

A continuación, se realiza una última reflexión sobre el concepto de inteligencia general derivado de este sistema de pensamiento. Dada la importancia del enfoque ético en los productos médicos, se realiza un comentario al séptimo saber, vinculado con el transhumanismo, y se cierra con el concepto de innovación y la pertinencia de la complejidad geométrica para el estudio de la forma de R. Thom.

. El desarrollo de la inteligencia general

Un concepto a tener en cuenta, planteado por E. Morin, es el de Inteligencia general. Esta inteligencia es la que opera y moviliza los conocimientos de conjunto en cada caso particular y este empleo necesita el libre ejercicio de la curiosidad. Este factor propio de la forma de conocer de la infancia, es la clave para el nuevo estudio del aprendizaje y será uno de los ejes alrededor del cual giren las didácticas del futuro. Por otra parte esta inteligencia se enfrenta al crecimiento de las complejidades de los diferentes campos disciplinares generando una antinomia, en el sentido kantiano.

En el campo del diseño el uso de una inteligencia general abrirá campos nuevos, en particular en el estudio del bienestar. A modo de ejemplo, los ordenadores del futuro serán capaces de reconocer las emociones a partir del sensado de la piel, los movimientos de los parpados o los gestos faciales o mediante la medición de parámetros internos que darán a la persona o a sus médicos o centros médicos la información en tiempo real, información para poder hacer recomendaciones, recibir ayuda o tomar decisiones adecuadas. Toda una gama nueva de productos se abre frente a estas nuevas aplicaciones.

.En relación al séptimo saber: Transhumanismo

Estamos comenzando a explorar la frontera del transhumanismo. En el trabajo titulado “La fusión de la carne y las máquinas” de Rodney Brooks del MIT (Rees, M. et al: 2004) el autor afirma que “*los seres humanos son máquinas y como tales podemos ser objeto de las mismas manipulaciones tecnológicas*”. Esta afirmación es conducente a la construcción de una nueva racionalidad en la cual lo pertinente a lo biológico es pertinente a lo mecánico y viceversa.

La justificación de esta afirmación reside, según el autor, en el hecho de que todo lo concerniente a los sistemas vivos se reduce a interacciones moleculares, es decir, reside en la mismo tipo de interacción que los átomos en los materiales inertes, se parte de una naturaleza física-química común con interacciones también comunes. A partir de este axioma reduccionista-materialista, el corolario es inmediato: las herramientas tomadas de la biología molecular (ciencia básica) pasaron a ser las herramientas de la ingeniería genética (tecnología) capaz de manipular la vida con un objetivo: generar productos. La interacción de material no orgánico con orgánico fue pasando por rápidas etapas. Una primera imagen fue poner a trabajar a las bacterias para la producción de materiales que den productos para el hombre. ¿Cómo no evocar la búsqueda de materiales con propiedades similares a aquella de las telas de araña? (Xiao-Xia Xia: 2010).

Luego vino la fase de interacción de células vivas con materiales como el silicio y el acero para generar prótesis que resuelvan problemas motrices. A esta etapa le siguió la extensión a neuroprótesis para abordar discapacidades cerebrales (poder accionar sistemas externos con el pensamiento para comunicarse o manipular objetos o controlar robots en la vida cotidiana, (dispositivos Brain-Computer Interfaces (Mak, J.: 2009), todavía en desarrollo), los implantes auditivos y ahora, los ensayos de ligar micro cámaras a la retina. Paralelamente a todos estos ensayos experimentales que son preparatorios y precursores de lo que vendrá, se suman aquellos experimentos para potenciar capacidades intelectuales (incremento de la inteligencia), motrices y señoriales (visión, olfato o audición en otras zonas de los respectivos espectros), entre otros.

El artículo de Brooks se cierra con la siguiente constelación de preguntas sesgadas que reclaman la visión ética: “¿Qué significa estar vivo? ¿qué hace que algo sea humano y qué infrahumano? ¿qué es un sobrehumano? ¿cuáles son los cambios que podemos aceptar en la humanidad? ¿es ético manipular la vida humana? ¿nos parece ético manipular la vida humana aún en casos particulares con fines correctivos? ¿qué establece lo que significa corregir? ¿según qué versión de vida y de humano? ¿qué responsabilidad tiene el científico individual sobre cualquier versión de vida que manipule o cree?”, (Rees, M.: 2004:243).

La gran pregunta es, ¿cuál será la respuesta a estos interrogantes? El título mismo del artículo mencionado no es muy alentador: fusión viene de fundir o fundirse, ser una nueva síntesis, en este caso, entre “carne” y “máquinas”, algo que suena a “materia prima indiferenciada” y “productos tecnológicos organizados...”

Sin duda, y siguiendo a Morin, el gran desafío ético consiste en la no menos importante tarea de hacer emerger un nuevo humanismo que restaure lo humano en el Cosmos.

. La innovación

La innovación, a la luz de los sistemas complejos, tiene que ser repensada a partir de la desorganización y el nuevo establecimiento de principios reorganizadores.

J. de Rosnay (De Rosnay, J.: 1996:283) propone la ciencia de la Neobiología (estudio de la vida artificial) y de la Simbionomía (estudio de las conexiones y continuidades entre fenómenos naturales y artificiales), generando dos nuevos campos en los cuales el rol de la innovación tiene que ser precisado. Por su parte, la Teoría General de los Sistemas (TGS), generalización actual de todas las producciones teóricas del siglo XX, se presenta como un campo de reflexión abierto al pensamiento proyectual. Finalmente, la Teoría de la Complejidad Geométrica, derivada de la Teoría de Caos de R. Thom, representa otra alternativa para el estudio de las formas a nivel proyectual, no demasiado abordada debido a su complejidad (Thom, R.: 1977).

Bibliografía

- Bateson, G., *Espíritu y Naturaleza*, Buenos Aires, Amorrortu editores, 1997.
- Boztepe, S., *User Value: Competing Theories and Models*, www.ijdesign.org, consultado el 10/09/2011.
- Breyer G., *Heurística del diseño*, Buenos Aires, Colección Cuadernos de Cátedra Ediciones de la Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo Universidad de Buenos Aires, 2003, pag 85-89.
- Colom Canellas, A.J., *Teoría y metateoría de la educación. Un enfoque a la luz de la teoría general de los sistemas*, Trillas, México, 1982.
- Colom Canellas, A.J., *La deconstrucción del conocimiento pedagógico. Nuevas perspectivas en teoría de la educación*, Barcelona, Paidós, 2002.
- De Rosnay, J., *El hombre simbiótico miradas sobre el tercer milenio*, Madrid, Cátedra, 1996.

Franco, A., *La Enciclopedia Británica dejará de imprimirse*, www.clasesdeperiodismo.com, <http://www.clasesdeperiodismo.com/2012/03/13/la-enciclopedia-britanica-dejara-de-imprimirse/>, consultado el 16/07/2012.

Lipman, M., *Pensamiento complejo y educación*, Madrid, Ediciones de la Torre, 1997.

Mak J. M. and Wolpaw, J. R., *Clinical Applications of Brain-Computer Interfaces: Current State and Future Prospects*; IEEE Reviews in Biomedical Engineering Vol. 2, 2009.

Maturana H.R. y Varela F.G., *De máquinas y seres vivos. Autopoiesis: La organización de lo vivo*, Buenos Aires, Lumen, 2003.

Maturana H., Varela, F., *De máquinas y Seres vivos: Autopoiesis: la organización de lo vivo*. Lumen, Buenos Aires, 1994.

Morin, E., *El método III, El conocimiento del conocimiento*, Madrid, Cátedra, 1988.

Morin, E., *Introducción al pensamiento complejo*, Barcelona, Gedisa, 1994.

Morin, E., *La cabeza bien puesta Repensar la reforma, reformar el pensamiento*, Buenos Aires, Nueva Visión, 2008.

Morin, E., *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*, Buenos Aires, Nueva visión, 2011.

Nicolescu B.: *La transdisciplinariedad*, Caracas, Ediciones Du Rocher;
http://api.ning.com/files/brmkbGf*uSZITFdCfwE*BVxAhx5RW4xc12VeBTSK1xMCkOqSE5uBI9L8bbdhntWxE-jwu-lx5SwzXzu1k967rumaPS3fbkff/Bassarab_Nicolescu__La_Transdisciplinariedad_Manifiesto1.pdf , consultado el 15/07/2012.

Rees M., Csikszentmihalyi M., Davies P., Dawkins R., Smolin L. y otros, *La fusión de la carne y las máquinas en Los próximos cincuenta años: El conocimiento humano en la primera mitad del siglo XXI*, Barcelona, Kairós, 2004, pag 233-257.

Thom R., *Estabilidad Estructural y Morfogénesis: Ensayo de una teoría general de los modelos*, Barcelona, Gedisa, 1977.

Von Foerster, H., *Understanding, Essays on Cybernetics and Cognition*, New York,
<http://bearsite.info/General/Philosophy/Heinz%20Von%20Foerster%20-%20Understanding%20Understanding%20-%20Essays%20On.pdf>, consultado el 15/07/2012.

Xiao-Xia Xia, Zhi-Gang Qian, Chang Seok Ki, Young Hwan Park, David L. Kaplan, and Sang Yup Lee, *Native-sized recombinant spider silk protein produced in metabolically engineered Escherichia coli results in a strong fiber*, Proceedings of the National Academy of Sciences, 2010.

Paper

Diseño de un vehículo hexápodo como investigación proyectual integradora de distintas disciplinas científicas, con el objetivo de ser utilizado en territorios de difícil acceso

Autores: Mariño, Mario; Ferrari, Héctor; Becerra, Paulina; Fernández Laffont, Luciana; Girardi, Analía; Tomé, Gerardo; Grassi, Miguel; Da Silva, Julián

Correo electrónico: cidimm@fadu.uba.ar; haferra@yahoo.com.ar; pbecerra@fadu.uba.ar; luflaffont@gmail.com; agirardi3@yahoo.com.ar; cidigt@fadu.uba.ar

Sede de Investigación: CIDI, FADU, UBA

Resumen

La temática proyectual a desarrollar se apoya en la Biomimesis, que es el proceso de entender y aplicar a problemas humanos, soluciones de la naturaleza en forma de principios biológicos, biomateriales, o de cualquier otra índole.

La aplicabilidad de un símil biónico para resolver situaciones de transporte en ámbitos altamente inaccesibles constituye un desafío proyectual de actualidad.

Esta calificación se apoya en dos circunstancias, la primera constituida por la necesidad de la interdisciplina científica para su resolución, la segunda está dada por el grado de desarrollo que han logrado algunas de las disciplinas que en este caso interactuarán con el Diseño industrial como por ejemplo la electrónica, el software y la robótica.

Cuando establecemos ámbitos naturales altamente inaccesibles, nos referimos específicamente a lugares que no poseen carreteras y que presentan superficies extremadamente desparejas y agresivas.

Estos lugares descalifican evidentemente la utilización de la rueda como medio para el transporte.

El diseño consiste en un móvil vertebrado, biarticulado con tres bloques de dos patas.

Las articulaciones estarán motorizadas y sincronizadas de manera tal que puedan proveer los desvíos que concluirán en los giros a derecha e izquierda del móvil.

Las patas constarán de movimientos de avance y retroceso, apertura y cierre de cadera, apertura y cierre de rodilla y movimiento libre de tobillo.

La secuencia de marcha privilegiará el equilibrio a través de la existencia constante de un polígono de apoyo.

El control de marcha y maniobras se implementará a partir de comandos convencionales que vía sensores adecuadamente distribuidos y software y electrónica adecuados, enviarán las instrucciones operativas correspondientes a los diferentes motores.

En lo referente a los ámbitos de aplicación, que hemos definido como altamente inaccesibles, existe un amplio espectro que cumple con dicho atributo.

- Explotación forestal selectiva.
- Explotación vitivinícola.
- Explotación frutícola.
- Exploración petrolífera.
- Exploración minera.

La ventaja que este móvil ofrecerá en general en estas aplicaciones, radica fundamentalmente en que, salvando obstáculos normalmente inaccesibles, permitirá acceder a los distintos objetivos selectivamente, respetando el suelo y el medio ambiente de una manera muy superior al acceso a través de ruedas u orugas.

Destaquemos que este móvil permitirá avanzar, reptar y serpentear con una pisada mínimamente invasiva.

Ponencia

Introducción

El diseño de productos complejos es un campo de trabajo que requiere de múltiples miradas y experiencias disciplinares, en tanto se ocupa del análisis, la investigación y la proposición de sistemas y productos que integran diversos conocimientos y habilidades.

En este caso, hemos tomado como ejemplo el proyecto de desarrollo de un vehículo hexápodo pensado para terrenos altamente inaccesibles. En este proyecto es posible hacer visible una secuencia de integraciones en línea con los objetivos del CIDI.

El proyecto en cuestión, está siendo desarrollado con el objetivo de combinar una serie de aplicaciones concretas:

- transporte de personas
- tareas de aplicación (soporte de brazos robóticos)
- transporte de materiales y herramientas

En lo referente a los ámbitos de aplicación, existe un amplio espectro de situaciones en los que el vehículo podría ser de utilidad:

- Explotación forestal selectiva.
- Explotación vitivinícola.
- Explotación frutícola.
- Exploración petrolífera.
- Exploración minera.

Más allá de estas aplicaciones puntuales, en un sentido general, el vehículo está siendo pensado de manera que pueda brindar soporte a toda aplicación en la que no existan caminos sólidamente construidos (off-road).

La ventaja que este móvil ofrecerá en estas aplicaciones radica fundamentalmente en que –al salvar obstáculos normalmente inaccesibles, o transitar por terrenos inestables- permitirá acceder a los distintos objetivos selectivamente, respetando el suelo y el medio ambiente de una manera muy superior al acceso a través de ruedas u orugas. Destaquemos que este móvil permitirá avanzar, reptar y serpentear con una pisada mínimamente invasiva.

Biomímesis, Biónica y la integración de la naturaleza en el proyecto

*Biomímesis*⁸⁷⁵ es el proceso de entender y aplicar a problemas humanos, soluciones de la naturaleza en forma de principios biológicos, biomateriales, o de cualquier otra índole. Trata de imitar a la naturaleza no solo en sus formas sino también en sus procesos y funciones, estudiando todo el ciclo que se cumple en la naturaleza. Por otra parte, la *Biónica*⁸⁷⁶, es una herramienta metodológica que toma algunos elementos de la biomímesis, pero que busca re-interpretarlos de manera que puedan ser aplicados (o transferidos) a la generación de nuevos productos.

En ambos casos, lo que se busca es incorporar al proyecto formas, funciones, procesos y estructuras que existen en la naturaleza, como resultado de la evolución y/o adaptación de los organismos al hábitat, de manera que resulten en una mejora del universo artificial del que se vale el hombre para operar en su contexto.

Son muy variados los ejemplos y los casos que pueden mencionarse en los que se ha utilizado exitosamente esta metodología:

- el velcro surgió a través de la observación del fenómeno que permite la polinización al quedar enganchadas en el pelaje de los animales
- Modernos sistemas de refrigeración pasiva fueron desarrollados a partir del estudio de las estructuras construidas por las termitas en Zimbabue, como los que se aplicaron en el Eastgate Centre de Harare.
- La empresa Interface ha estudiado los patrones naturales y creado alfombras no tóxicas, modulares e intercambiables, con colores que imitan los patrones de la naturaleza, lo que hacen el sistema más sostenible, al poder repararse con menos desperdicio.
- Los trajes de baño Fatskin FSII de Speedo imitan la variabilidad de la textura hidrofóbica de la piel del tiburón, cuya estructura varía en función del lugar que ocupa en la piel del animal, reduciendo la fricción al máximo, aumentando su velocidad y reduciendo la cantidad de ejercicio necesaria para desplazarse.

La observación y reinterpretación de la naturaleza como fuente de conocimiento e inspiración para la creación de máquinas, dispositivos o componentes es cada vez más frecuente. En particular, ha sido especialmente importante el análisis de los insectos, por su inmensa capacidad de adaptación a las condiciones y contextos más inhóspitos.

En este sentido, la aplicabilidad de un símil biónico para resolver situaciones de transporte en ámbitos altamente inaccesibles constituye un desafío proyectual de actualidad. Esta calificación se apoya en dos circunstancias, la primera constituida por la necesidad de la interdisciplina científica para su resolución, la segunda está dada por el grado de desarrollo que han logrado algunas de las disciplinas que en este caso interactuarán con el Diseño industrial como por ejemplo la mecánica, la electrónica y el software. Dándole un carácter de producto Mecatrónico⁸⁷⁷

El proyecto como espacio de integración de saberes

Resulta cada vez más frecuente la aparición de *concepts*, prototipos, modelos o productos que surgen de la cooperación de distintos profesionales. En este trabajo, nos proponemos presentar el proyecto del vehículo hexápodo como un ejemplo de interacción de saberes que permite no solo el abordaje de un proyecto de desarrollo complejo, sino también el aprendizaje individual e institucional.

El objetivo principal del proyecto que presentamos como excusa para este análisis, es generar un móvil que pueda acceder a diversos ámbitos naturales altamente inaccesibles, nos referimos específicamente a lugares que no

⁸⁷⁵ Esta teoría fue desarrollada en los 90 por Janine Benyus

⁸⁷⁶ El concepto fue desarrollado en 1960 por Jack Steele

⁸⁷⁷ la Mecatrónica es una disciplina que une la ingeniería mecánica, electrónica e informática y el diseño industrial para el desarrollo de productos que involucren sistemas de control o procesos inteligentes.

poseen caminos y que presentan superficies extremadamente desparejas y agresivas. Estos lugares descalifican evidentemente la utilización de la rueda como medio para el transporte.

Un robot hexápodo es un vehículo mecánico que se traslada sobre seis puntos de apoyo, imitando el movimiento de "caminata". Es decir que no utiliza ruedas, orugas, u otro tipo de apoyo que implique una fricción importante sobre el terreno. El hecho de contar con seis patas le otorga una gran flexibilidad de movimiento -entendiendo que la estabilidad de los robots requiere de al menos 3 puntos de apoyo- ya que el traslado se va realizando en secuencias consecutivas en las que las patas van constituyendo distintos planos de equilibrio. Así, en el caso que uno de los apoyos este incapacitado, el móvil puede ser aún capaz de "caminar", o permitir que las otras patas alcancen otros puntos mientras no están sirviendo de soporte, para por ejemplo manipular una carga útil o coleccionar muestras.

En este momento se está trabajando en el desarrollo de un prototipo funcional de verificación a escala, con el objetivo de comprobar las asunciones teóricas y de ingeniería de producto a las que se arribaron hasta el momento.

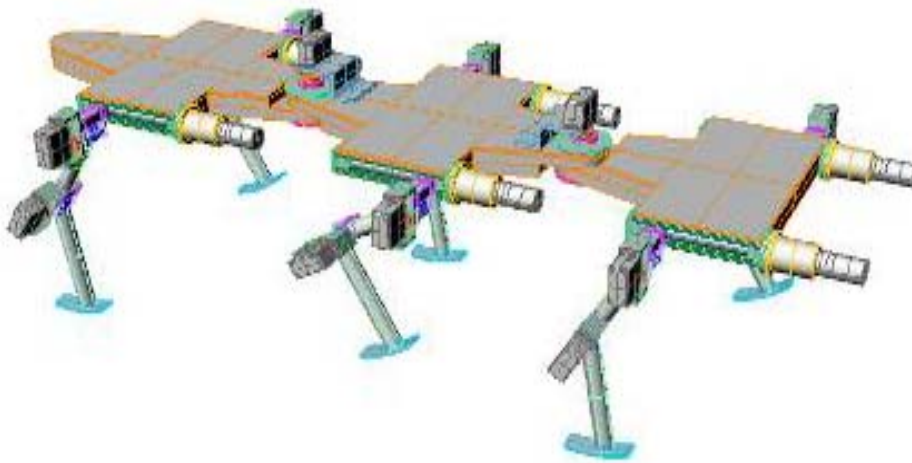
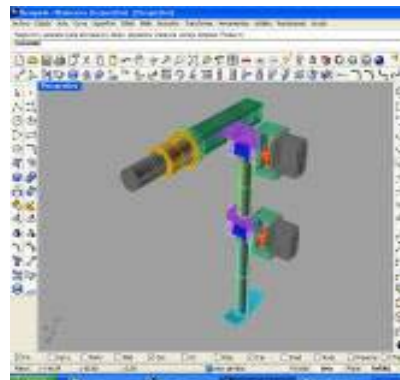


Fig. 1: Diseño preliminar del conjunto

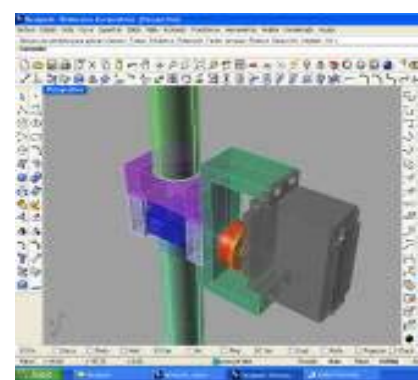
El diseño consiste en un móvil vertebrado, biarticulado con tres bloques de dos patas. Cada bloque está constituido por 2 extremidades articuladas en dos puntos, y con una superficie de apoyo levemente curvada, para evitar que el pie se hunda en el terreno, en el caso que sea poco sólido. (Fig. 2)



a.



b.



c.

Fig. 2: elementos constitutivos: a) módulo; b) pierna; c) articulación.

El objetivo es que los bloques sean idénticos, de manera de hacer más eficiente la producción del conjunto en su versión final. Dimensionalmente, el vehículo consta de casi un metro de longitud, por algo más de 45 cm de ancho y 30 cm de altura (Fig. 3).

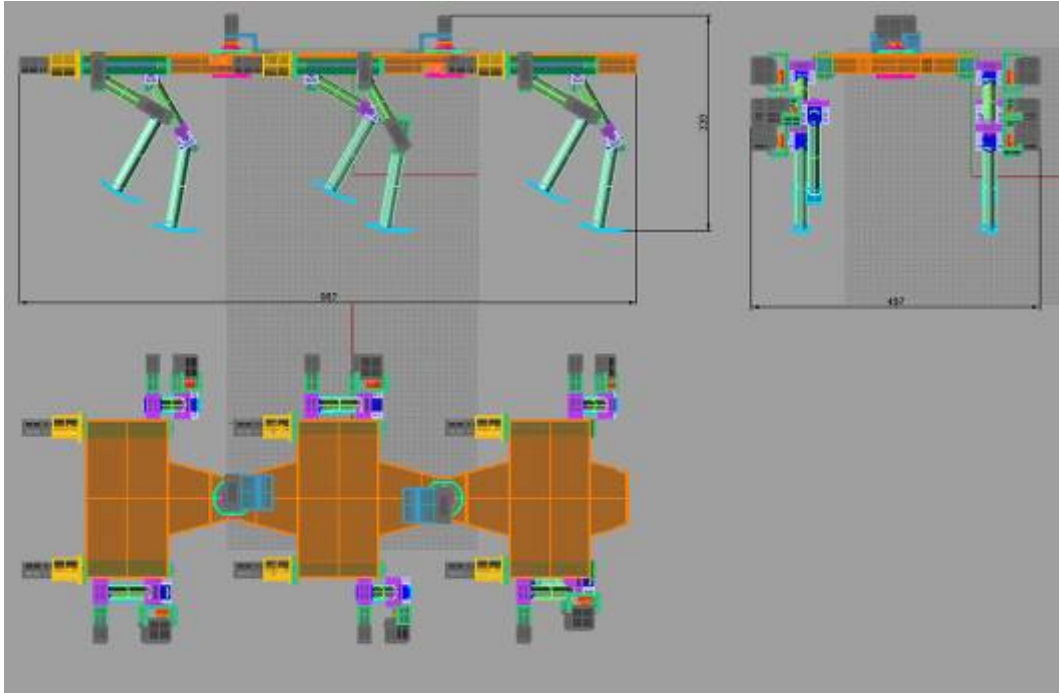


Fig. 3: Vistas preliminares del móvil.

Las patas constarán de movimientos de avance y retroceso, apertura y cierre de cadera, apertura y cierre de rodilla y movimiento libre de tobillo. Las articulaciones estarán motorizadas y sincronizadas de manera tal que puedan proveer los desvíos que concluirán en los giros a derecha e izquierda del móvil. La secuencia de marcha privilegiará el equilibrio a través de la existencia constante de un polígono de apoyo (Fig. 4)

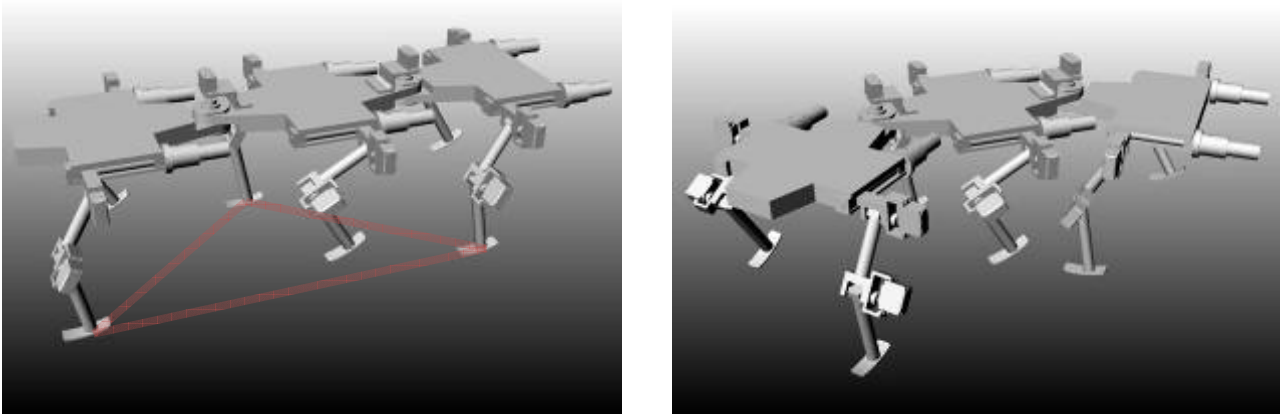


Fig. 4: movimientos del conjunto y triángulos de apoyo.

El control de marcha y maniobras se está desarrollando a partir de comandos convencionales que vía sensores adecuadamente distribuidos, enviarán las instrucciones operativas correspondientes a los diferentes motores. Para esta tarea, no solo se han definido las características mecánicas del móvil, sino también los componentes electrónicos y de software que permiten el control: hardware, software y electrónica convergen para dar lugar al producto mecatrónico. (Fig. 5)

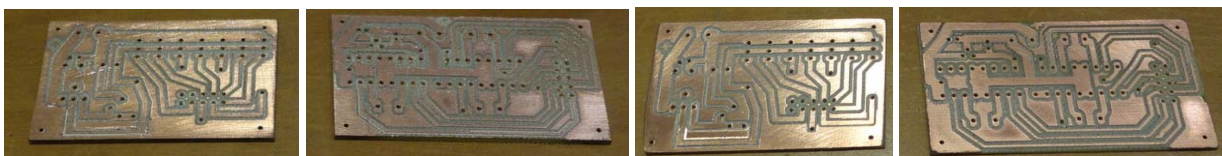


Fig. 5: plaquetas diseñadas y construidas especialmente para el control del vehículo

La complejidad de este tipo de definiciones hace evidente la necesidad de integrar en el proyecto los desarrollos científico-tecnológicos a los que cada una de las disciplinas especializadas ha llegado, de manera que la solución resultante cumpla con todos y cada uno de los requerimientos técnicos de funcionamiento y fabricación.

Comentarios finales: El equipo como mecanismo integrador de disciplinas

El CIDI orienta su práctica al campo de los *productos complejos*, definido como aquél que se orienta a la resolución de un problema que no puede ser mirado bajo un único punto de vista ya que simultáneamente concurren una multiplicidad de problemáticas de difícil resolución, es decir, *un problema complejo*.

La noción de *complejidad* implica el abordaje de problemas definidos por múltiples variables, poniendo el foco no solo en el análisis de los elementos que lo componen, sino especialmente en el tipo de vinculaciones que los unen. Edgar Morin, ve el mundo como un todo indisociable y propone abordar de manera multidisciplinar y multirreferenciada para la construcción del pensamiento, contraponiéndose a la *causalidad* para abordar los fenómenos como una totalidad orgánica.

De esta manera, un *Sistema Complejo* está compuesto por varias partes *interconectadas* o *entrelazadas* cuyos vínculos crean información adicional no visible antes por el observador. Como resultado de las interacciones entre elementos, surgen propiedades nuevas que no pueden explicarse a partir de las propiedades de los elementos aislados. Dichas propiedades se denominan *propiedades emergentes*

La resolución de problemas complejos requiere de la participación –y por supuesto integración– de múltiples miradas, que a través de su conocimiento altamente especializado puedan generar una sinergia que permita alcanzar soluciones adecuadas al problema que se está abordando. En este caso, el equipo de investigación y desarrollo está conformado por:

- diseñadores industriales
- ingenieros mecánicos
- ingeniero en electrónica
- analistas programadores

El trabajo bajo la modalidad de conformación de equipos ad-hoc, ha permitido sentar las bases de una calificada plataforma de trabajo interdisciplinaria a partir de la cual se desarrollan diversos proyectos de I+D en el marco del CIDI. Los nichos de conocimiento que se han podido abordar, gracias a la integración de estas disciplinas son, entre otros: el Diseño Industrial mecatrónico; el Bio Diseño Industrial; la Ingeniería Electrónica; el diseño de software para sistemas de modelización 3D; la Ingeniería mecánica; la Ingeniería de producto; la Bio mecánica; la Ingeniería de materiales; la Física médica; la Arquitectura dedicada a la discapacidad y la tercera edad

El proyecto del vehículo hexápodo marca la continuidad de una metodología de trabajo fuertemente orientada a la integración disciplinar en búsqueda de un abordaje multireferencial para los problemas complejos que desde el CIDI se propone trabajar. La capacidad de conformar equipos de trabajo específicos a la problemática a tratar ha sido una estrategia sumamente útil, tanto para la dinámica de los proyectos como para la evolución de la agenda de investigación del Centro en los últimos 20 años.

Bibliografía

- Benyus, J. M. (2001). Along Came a Spider. *Sierra*, 86(4), 46-47.
- Benyus, Janine, *Biomimicry: Innovation Inspired by Nature*, Editorial Perennial, 1997.
- Hargroves, K. D. & Smith, M. H. (2006). Innovation inspired by nature *Biomimicry*. *Ecos*, (129), 27-28.
- K.S. Fu, R.C. González, C.S.G. Lee, *Robótica, control, detección e inteligencia*. McGraw Hill, 1988
- Kajitani, M., 1992, What has brought Mechatronics into existence in Japan?, *Proceedings of the 1st France - Japan Congress on Mechatronics*, Besancon, France.
- Passino, Kevin M. (2004). *Biomimicry for Optimization, Control, and Automation*. Springer
- Pyper, W. (2006). Emulating nature: The rise of industrial ecology. *Ecos*, (129), 22-26.
- Rinaldi, Andrea (2007). «Naturally better. Science and technology are looking to nature's successful designs for inspiration». *European Molecular Biology Organization* 8 (11): pp. 995-999.
- Smith, J. (2007). It's only natural. *The Ecologist*, 37(8), 52-55.

▪ Síntesis del moderador de mesa 2

Verónica Snoj

Desde la reflexión que promueven las Jornadas, el desarrollo de cada uno de los seis trabajos de investigación presentados en la mesa, pone en evidencia la necesidad ineludible de la integración de las diferentes disciplinas de conocimiento, herramientas y experiencias provenientes de fuentes diversas e identifica un amplio espectro de actores que deben funcionar en forma conjunta y coordinada para dar respuestas pertinentes e innovadoras a problemáticas concretas.

En líneas generales se presentan dos grupos de trabajos, uno de carácter teórico analítico y otro de experiencias vinculadas con la investigación, docencia y su transferencia a la sociedad. Vínculos que generan una continua retroalimentación y promueven a su vez nuevas relaciones. A pesar de la diversidad temática específica y de escala, los trabajos abordan y comparten, por un lado, experiencias didácticas desarrolladas en la FADU, y por otro, una preocupación socio – ambiental desde la gestión, la construcción sustentable, la educación y la docencia, cuya síntesis se presenta a continuación, siguiendo el orden de las presentaciones.

Gestión sectorial o integrada?, reflexionan José Dadón y Roberto Févre en la ponencia **“Desarrollo de un marco de referencia para la formulación de programas de adaptación al cambio climático en urbanizaciones costeras”**. Centran su preocupación en el impacto que estos cambios pueden generar sobre las urbanizaciones de la costa marítima argentina y la capacidad de respuesta de adaptación a los mismos. Analizando las relaciones entre los diferentes modelos climáticos y la gestión urbano ambiental, concluyen que frente a la impredecibilidad de los escenarios futuros y la dificultad que esto implica para elaborar políticas adecuadas, cobran mayor significado los procesos de gestión, optando por un complejo modelo de gestión integrada y participativa.

A través del recorrido crítico de ejemplos de arquitectura de la Argentina y el mundo, Susana Mühlmann estudia los resultados de las intervenciones en edificios existentes, bajo criterios de preservación histórica y de sustentabilidad. En el trabajo titulado **“Sustentabilidad de los materiales: compatibilidad tecnológica e integración proyectual de ayer, hoy y mañana”** contrapone tecnologías tradicionales con las de vanguardia. Analiza la integración de estas tecnologías en el proceso de adaptación de los edificios existentes a usos y requerimientos actuales, y su impacto en el mismo edificio, el ambiente y la salud de las personas.

“Investigación y docencia. Estudios sectoriales productivos para la consolidación de exploraciones proyectuales en el taller de diseño industrial”. Aquí Dolores Delucchi y Roxana Garbarini explican la experiencia pedagógica proyectual realizada por el Equipo de Diseño Industrial Nivel 3, Cátedra Galán, basada en los escenarios validados y estudiados en el trabajo de tesis de Maestría de la DI Dolores Delucchi. Esta experiencia no sólo genera una retroalimentación de experiencias y conocimientos entre la investigación y la cátedra, sino lleva al desafío de articular el taller con nuevas reflexiones en torno al sector productivo a través de un Observatorio de Producto en dialogo con el sector del juguete.

En la ponencia **“Energía solar aplicada al Diseño Industrial”** los autores Jorge Marusic y Silvia de Schiller, presentan la propuesta de una nueva materia electiva en la Carrera de Diseño Industrial, cuyo objetivo es integrar conceptos, técnicas y metodologías de aprovechamiento de la energía solar y recursos naturales en el proceso proyectual del producto. La propuesta es resultado de la experiencia didáctica desarrollada en el marco de la asignatura Introducción a la Arquitectura Solar, Cátedra Evans - de Schiller, que se dicta conjuntamente para las carreras de Arquitectura y Diseño Industrial, experiencia que ha generado un enriquecedor intercambio interdisciplinario entre estudiantes de ambas carreras

El trabajo **“Eco Centro CEP en EMAJEA, Escuela Municipal de Arboricultura, Jardinería y Ecología Aplicada, Lomas de Zamora”**, expuesto por Marta Edith Yajnes, Ricardo Tartaglia y Susana Caruso, muestra una experiencia donde convergen objetivos educacionales, ambientales y sociales. En el abordaje de la emergencia ambiental, que sufre la cuenca Matanza-Riachuelo se establece un estrecho vínculo entre Universidad – Municipalidad - Escuela – Comunidad. Dentro de programas que combinan formación ambiental y eco construcción, la construcción con reciclados de un Eco Centro desafía a repensar los conocimientos de construcción tradicionales y fomenta la formación de una cultura emprendedora en áreas de bajos recursos.

En **“Encrucijada Ambiental”**, las autoras Liliana Amielli y Silvia Rossi, exponen nuevamente el compromiso del Centro Experimental de la Producción con las necesidades sociales. La experiencia se realiza en la Cooperativa de Recuperadores Urbanos El Ceibo, Ciudad de Buenos Aires y la Cooperativa Escolar de una escuela secundaria en Moreno. Las necesidades detectadas inducen a miembros del CEP a explorar soluciones para el aprovechamiento y la transformación de los residuos recuperados sin valor de posventa. Se basan en tecnologías simples acordes a una cooperativa de trabajo para generar empleo con inclusión social. Con el apoyo de diseñadores industriales colaboradores del CEP y cátedras de DI de la FADU, se logra fabricar composites que se conviertan en productos con valor agregado.

Podemos concluir que la tecnología en relación proyectual remite a procesos para la resolución de problemas concretos donde necesariamente se integran los diferentes conocimientos técnicos y científicos, respondiendo a una estructura sociocultural, productiva y económica determinada. Un espacio donde la universidad, generadora

de nuevos conocimientos, debe estar presente a fin de responder a desafíos que continuamente se plantean en el campo del hacer.

Paper

Desarrollo de un marco de referencia para la formulación de programas de adaptación al cambio climático en urbanizaciones costeras

Autores: Fèvre, Roberto; Dadon, José

Correo electrónico: robertof@trecc.com.ar

Sede de Investigación: GEC, FADU, UBA / CONICET

Resumen

El proceso de adaptación al cambio climático implica por un lado contar con modelos predictivos razonablemente confiables que permitan identificar los principales impactos sobre la zona costera, y por el otro, desarrollar una capacidad de respuesta adecuada a la extensión, la duración y la intensidad de los mismos. Este trabajo analiza las relaciones entre los modelos climáticos y la gestión urbano ambiental, y desarrolla un marco de referencia para la formulación de planes y programas de adaptación al cambio climático. Para ello, se analizan qué efectos ambientales surgen de distintos escenarios, cuáles son las consecuencias tendrían sobre las urbanizaciones de la costa marítima argentina y qué cursos de acción serían adecuados para cada escenario. De acuerdo a los resultados preliminares, las limitaciones intrínsecas de los modelos climáticos predictivos implican un considerable nivel de incertidumbre sobre varios de los posibles efectos ambientales. Si bien se han establecido políticas de adaptación que responden al principio precautorio, la incertidumbre resulta todavía considerablemente alta para la formulación de planes y programas de adaptación que sean a la vez eficientes y parsimoniosos, siendo entonces necesario que los mismos sean flexibles, escalables y sirvan a múltiples propósitos en relación con la gestión urbano ambiental.

Ponencia

Cambio Climático y programas nacionales de adaptación

La adaptación implica ajustes en las respuestas del sistema para enfrentar situaciones a las cuales no había sido sometido previamente y acomodarse a ellas; referida al cambio climático (CC), distintos autores tienen en cuenta no sólo los componentes del sistema sino también si los cambios han ocurrido o son todavía potenciales. Pielke (1998) la define como los ajustes en grupos individuales y en el comportamiento institucional para reducir la vulnerabilidad de la sociedad al clima. Para el Panel Internacional de Cambio Climático, son los ajustes en los sistemas ecológicos y socioeconómicos en respuesta a estímulos climáticos reales o esperados, o a sus efectos, que mitigan daños o aprovechan oportunidades beneficiosas (Smit *et al.* 2000; IPCC, 2007). Brooks (2003) considera que es el ajuste del comportamiento y las características de un sistema que mejoran su habilidad para encarar las presiones externas. Para Smit y Wandel (2006) es un proceso, acción o respuesta en un sistema (comunidad, grupo, sector, región, país) para soportar mejor, manejar o ajustarse a condiciones, presiones, peligro, riesgo u oportunidad cambiantes.

La mayoría de los modelos relacionados con el CC elaboran predicciones a partir de supuestos sobre actividades humanas, con frecuencia implicando niveles crecientes de actividad industrial y consumo, a partir de los cuales se estiman el nivel de emisiones de gases de efecto invernadero, el incremento de la temperatura, los cambios en las precipitaciones y otras variables del clima; en algunos casos se incluyen mecanismos de retroalimentación entre variables socioeconómicas y climáticas. Se ha reconocido repetidamente el alto grado de incertidumbre implícito en las predicciones realizadas, debido a múltiples fuentes de error asociados a las variables, a las posibles interacciones entre variables ambientales entre sí y con las socioeconómicas, y al carácter multiplicativo de la compleja cadena de causalidades, a lo que hay que agregar además las debilidades de los sistemas de monitoreo que introducen errores en la determinación de los cambios observados.

Si bien la determinación de las causas del CC es parte de una controversia aún no resuelta entre quienes sostienen que el origen antropogénico de las mismas y quienes suponen que se debe a fenómenos naturales, existe un grado de aceptación creciente acerca de que, independientemente de cuáles sean sus causas, el calentamiento efectivamente ocurrirá. Entre los mecanismos implicados con el CC se destaca el efecto invernadero, mediante el cual el vapor de agua, el dióxido de carbono, el metano, los clorofluorocarbonos, los hidrofluorocarbonos, los perfluorocarbonos, el óxido nitroso, el hexafluoruro de azufre y otros gases presentes en la atmósfera retienen parte de la radiación que emite la Tierra y producen el calentamiento de su superficie. La quema de combustibles fósiles y de madera, las actividades agrícolas, algunas actividades industriales (refrigeración, producción de cemento, aislación eléctrica, etc.) y los depósitos de residuos urbanos incrementan la producción y concentración de los gases mencionados.

La Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), que entró en vigor en 1994, fue ratificada por la República Argentina mediante la Ley 24295/1994, asumiendo por ello diversos compromisos, entre los que se cuentan “cooperar en los preparativos para la adaptación a los impactos del cambio climático; desarrollar y elaborar planes apropiados e integrados para la ordenación de las zonas costeras” (Art. 4.1.e). El Protocolo de Kyoto, adoptado en 1997 para el periodo 2005-2012, fue ratificado por Ley 25438/2001. De acuerdo a la Segunda Comunicación Nacional de la República Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (2007), las emisiones totales de CO₂ eq., correspondientes al año 2000, fueron 238.703 Gg, incluyendo el Sector de Cambio de Uso del Suelo y Silvicultura (CUSS). El índice de emisiones de Argentina alcanza las 238 millones de toneladas, ligeramente inferior a 1997; si se excluye el CUSS, fueron 282.001 Gg, esto es, 4% superiores a 1997, debido al aumento de las absorciones netas de este sector. Las emisiones desagregadas, medidas en CO₂ eq., en función de los gases emitidos, sin contar CUSS, fueron: CO₂, 45,5%; CH₄, 30,1%; N₂O, 23,9%; siendo el resto de los gases de efecto invernadero, 0,5%. El sector Energía aporta 46,8%, Agricultura y Ganadería 44,3%, Residuos 5,0% y Procesos Industriales 3,9%. Entre otros efectos, durante el último siglo se registró un aumento significativo e la temperatura de superficie en Patagonia; aumentaron las precipitaciones medias anuales, lo que permitió la expansión de la frontera agrícola hacia el oeste, al tiempo que llevó a mayor frecuencia de inundaciones y eventos extremos en la zona este, con mayores daños por inundaciones, vientos destructivos y granizo. El aumento del caudal de los ríos permitió incrementar la cantidad de energía hidroeléctrica (Castillo Marín, 2009). Sin embargo, a escala regional las predicciones de factores clave como las precipitaciones para el sector agrícola todavía son inciertos (Satorre *et al.*, 2009).

Por efecto del CC los sistemas costeros se verán afectados, entre otros, por el aumento del nivel del mar, la temperatura del agua, el riesgo de tempestades, los procesos de erosión e inundación y la afectación de la diversidad biológica producto del corrimiento de isobaras e isohietas. (Dokken *et al.*, 1997).

Las proyecciones de los escenarios climáticos indican que aumentará la vulnerabilidad a la inundación en la costa del Área Metropolitana de Buenos Aires al aumentar el área de inundaciones recurrentes (sudestadas), en especial por debajo de los 5 metros (Castillo Marín, 2009). El incremento del nivel del mar podría contribuir a aumentar las ondas de tormenta (sudestadas) y la energía de olas, reduciendo el efecto de las defensas costeras, y en conjunción podrían exacerbar la inundación de los bordes costeros de La Plata y Buenos Aires (Schnack y Piola, 2008), algunas de las islas de marea al sur de Bahía Blanca y la costa sur de la bahía de Samborombón (*op. cit.*).

Las medidas de adaptación al Cambio Climático (ACC) implementadas hasta el momento son el Programa de Protección contra las inundaciones, el Sistema de Alerta Meteorológico; la zonificación del espacio en Resistencia y otras ciudades costeras de grandes ríos; el Fideicomiso de Infraestructura Hídrica; y el Plan Director de los Recursos Hídricos de la Provincia de Santa Fe. El aumento de las precipitaciones medias anuales en el noreste y centro del país ha posibilitado la expansión de la frontera agrícola en la zona oeste periférica, lo que implica una adaptación al CC autónoma, en corto plazo y relativamente exitosa, aunque de acuerdo a algunas predicciones podría tornarse problemática, según la Segunda Comunicación Nacional de la República Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (2007).

Destacados investigadores, como por ejemplo, Barros (2009) y Canziani (Gevatschnaider, 2008) han señalado que: a) no existe todavía una adecuada planificación; b) son escasas aún las medidas de ACC que ya están ocurriendo desde hace por lo menos dos décadas; c) se necesitan redes de observación integrales para tener un monitoreo permanente de los recursos naturales de todo el país, generar los datos básicos sobre los recursos naturales disponibles y realizar una correcta ordenación territorial; d) se requiere dirigir esfuerzos tanto hacia los sectores público y privado, académico y científico. Por ejemplo, la cota de protección de la obra de endicamiento y estaciones de bombeo para la protección de inundación de los barrios de La Boca y Barracas, al Sur de la Ciudad de Buenos Aires, ejecutada a fines de la década de 1990, fue calculada sin considerar estos efectos del calentamiento global (Barros, 2006). Una revisión de esta protección considerando los efectos del CC, exigiría obras de adecuación de significativa magnitud; por el contrario las consecuencias de no verificar estos niveles de protección podrían ser catastróficas.

Si bien existen factores favorables para la adopción de medidas de ACC (baja tasa de crecimiento poblacional, mejoramiento del nivel educativo, la alta calidad del sistema científico), la Segunda Comunicación Nacional de la República Argentina a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (2007), establece que dichas medidas no pueden ser nacionales sino que deben encararse regionalmente. Ello se debe no sólo a que los impactos regionales pueden diferir, sino sobre todo a que existen notables diferencias entre las necesidades y la capacidad de adaptación local.

En las últimas décadas se ha prestado especial atención a la predicción de los cambios ambientales, a fin de determinar la intensidad de los mismos, evaluar su impacto sobre las poblaciones y las actividades económicas, y establecer medidas de amortiguación. Ha recibido menor atención, sin embargo, el análisis de la capacidad de ACC. Las causas posibles son variadas. En primer término, puede considerarse que en las ciudades más amenazadas se deberán tomar decisiones más drásticas, como la construcción de defensas costeras, la elevación

de terrenos mediante rellenos, la mudanza hacia zonas más elevadas e inclusive el abandono de áreas completas ante la imposibilidad o la inconveniencia de realizar inversiones que superen el valor de mercado de los bienes afectados.

Ante los mismos impactos esperados, las respuestas pueden ser muy variadas, ya que dependen de las características locales. Cuestiones tan disímiles e inclusive intangibles, como el patrimonio cultural, la calidad paisajística, el sentido de pertenencia o la percepción del riesgo por parte de los pobladores, son factores que inciden en la toma de decisiones y en la elaboración de estrategias junto con el perfil social y económico, la capacidad técnico-científica, la disponibilidad de financiación y otros.

La necesidad de formular planes de ACC plantea la disyuntiva de desviar recursos a futuras contingencias de probabilidad todavía incierta (pero que sin embargo pueden ocasionar situaciones catastróficas en el corto plazo), en lugar de destinarlos a planes mediatos de desarrollo económico, promoción social y/o conservación ambiental. En los países latinoamericanos, y los países en desarrollo en general, esta disyuntiva es difícil de resolver.

Muchos de ellos, como Argentina, han expresado su preocupación al respecto y consideran prioritario que la adaptación sea apropiadamente apoyada financiera y tecnológicamente por los países desarrollados, con fondos suficientes para cubrir los costos implicados según lo establecido en las Acciones Nacionales Apropriadas de Adaptación (NAPAs) y siendo tales fondos canalizados a través de la CMNUCC (Castillo Marín, 2009).

Independientemente del debate acerca de cuál sean las fuentes de financiación, es posible y a la vez, necesario, establecer un marco general que contribuya a la formulación de estrategias locales de ACC. Dentro de ese marco, las estrategias de ACC deben tener en cuenta las expectativas y las potencialidades de desarrollo socioeconómico; la capacidad de gestión pública y privada; las incumbencias, competencias y jurisdicciones del sistema jurídico-administrativo; los instrumentos técnicos y la normativa aplicable; así como los sectores sociales y económicos implicados. Si bien existen distintos enfoques posibles que pueden ser incluidos en el marco general, en este trabajo se analizan en particular los referidos a la gestión integrada de la zona costera y a la planificación urbano ambiental asociada, a fin de construir un marco general para la elaboración de estrategias locales de ACC en los municipios del litoral fluviomarítimo argentino. Para ello, se estudiará: a) el marco jurídico institucional; b) las condiciones de contexto para la instrumentación de un manejo costero integrado; y c) los lineamientos que deberían regir el abordaje de la problemática costera frente a los efectos del CC.

El marco institucional

La Constitución de la Nación Argentina establece en su Artículo 124 que corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales. Por su parte el Código Civil establece en su Artículo 2.340 como bienes públicos a las playas de mar y las riberas internas de los ríos. A pesar de ello, no existe normativa nacional específica para costas, faltando políticas explícitas, leyes u organismos específicos referidos a la planificación, la gestión o el manejo de las zonas costeras.

Existe, en cambio, una profusa normativa general en los tres niveles (nacional, provincial y municipal) con competencias superpuestas en el área costera; es decir, la legislación actual para la gestión de espacio y los recursos costeros es amplia, difusa y se encuentra dispersa. Tampoco existe un organismo público específico responsable de la gestión costera o que se encargue de la coordinación entre las diferentes agencias e instituciones (Dadon, 2009; Dadon *et al.*, 2011). Además predomina la normativa inductiva de un manejo costero de tipo sectorial (Dadon y Matteucci, 2009a) en contraposición de la formulación integrada propiciada.

En el caso específico de la Provincia de Buenos Aires, los municipios tienen la potestad de regular el uso y ocupación del suelo, mantener y gestionar el espacio público. El Decreto 1802/ 2008 crea la Unidad Coordinación Manejo Costero Integrado de la Provincia de Buenos Aires en el ámbito del Ministerio de Jefatura de Gabinete y Gobierno, que tiene por objeto coordinar, supervisar y ejecutar las acciones que demanden la implementación del Plan Integral de Costa, como así también articular y viabilizar la participación de las distintas áreas de Gobierno de la Provincia de Buenos Aires y de los partidos involucrados. Sin embargo en la práctica esta norma todavía no llevó a la instrumentación de políticas concretas, y está aún pendiente la formulación del Plan anteriormente mencionado, quedando así como una expresión declarativa pendiente de resolución. El alcance de la norma es todavía limitado, ya que no alcanza a todos los actores involucrados en la problemática costera (instituciones nacionales, empresas descentralizadas y de servicios, de seguridad, etc), no asigna presupuesto para la instrumentación de la Unidad, y detenta el rango de Decreto cuando sería más apropiado que se tratara de una Ley del Congreso Provincial.

Una situación similar ocurre en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con la Resolución N° 510/ GCABA/ MEPGC/ 06, del año 2006, por la cual se aprueba el Plan de Manejo para la Ribera de la Ciudad y el Sistema de Indicadores asociados, y que en la práctica no ha tenido efectos significativos (Fèvre y Dadon, 2011); en este caso, la norma sólo tiene rango ministerial.

Formulación de estrategias de adaptación al Cambio Climático

La ciudad actual y los fenómenos urbanos se tornan cada vez más extendidos, complejos y acuciantes, incrementándose los cambios estructurales y dinámicos y al mismo tiempo, la incertidumbre respecto a su evolución futura, lo que limita la capacidad de actuar de acuerdo a los supuestos tradicionales de planificación. Los procesos condicionados por el comportamiento errático de múltiples actores, la escasez de información relevante, el conocimiento restringido de las relaciones causales, la labilidad de las condiciones de contexto, la existencia de variables o actores poco visibles pero sin embargo relevantes, son algunas de las características de la gestión urbana actual (Camagni, 2003). Frente a las dificultades de llevar a cabo exitosamente los mecanismos de planificación tradicionales previstos en la normativa (y aún asumiendo que la autoridad competente es capaz de instrumentarla), la planificación estratégica parece ser una alternativa más exitosa en los últimos años, debido a su mayor flexibilidad para dar cabida a nuevos métodos de gobernanza y diseño de procesos que internalizan mejor las dinámicas sociales (Borja & Castells 1998). En este sentido un enfoque estratégico de la problemática urbana permite (Curti y Gibelli, 1996):

- Privilegiar el análisis de escenarios múltiples;
- Conducir acciones en torno a proyectos estratégicos;
- Operar de manera abiertamente pragmática en un contexto de baja predictibilidad;
- Disponer de instrumentos dinámicos y flexibles respecto a la instrumentación de acciones y programas, y al alcance de objetivos;
- Operar en procesos de aprendizaje y revisión iterativos;
- Promover la consulta y la participación de la sociedad civil;
- Conferir importancia estratégica y prioritaria a las fases de gestión del plan;
- Otorgar una función eminentemente persuasiva y promocional a los documentos del plan.

Por otra parte, el incremento de la vulnerabilidad en áreas costeras urbanizadas, producto tanto del incremento de la población como de la frecuencia de eventos extraordinarios, lleva a replantear la estructura, el diseño y la gestión ambiental de las ciudades, a fines de hacerlas no sólo más sustentables sino también más resilientes (por ejemplo, Jacob, 2009).

Es decir que a las complejidades y desafíos propios de la planificación urbana en la época, la ACC exige la incorporación de la evaluación y control de nuevos riesgos, así como la consideración de escenarios futuros con mayores niveles de incertidumbre producto del CC.

En consecuencia, múltiples factores deben ser considerados. El marco de actuación se potencia sinérgicamente a partir de:

- La variabilidad y diversidad de los procesos urbanos antes mencionada;
- Las falencias de muchas propuestas establecidas a partir de la planificación tradicional, que comienzan a tornarse evidentes frente al dinamismo de los procesos de ocupación costera;
- La incertidumbre de las predicciones de los efectos del CC, que plantean amplias diferencias entre escenarios pesimistas y optimistas;
- La debilidad institucional y los problemas de gobernabilidad, que desalientan acciones basadas en programas a mediano y largo plazo.

La necesidad de planificar en contextos de incertidumbre es ineludible y pone en crisis a una planificación tradicional que articula decisiones basadas en pronósticos. Por ello, se concluye que a medida que los escenarios futuros son menos predecibles, cobran mayor relevancia los procesos de gestión.

¿Gestión sectorial o gestión integrada?

En la última década muchos de los países de la región han desarrollado organizaciones para la gestión de riesgo asociado al cambio climático. Estas organizaciones tienden a incorporar a los múltiples actores sociales e institucionales vinculados a la problemática. Es recomendable que los gobiernos nacionales y subnacionales, el sector privado, las entidades investigativas, y de la sociedad civil, incluyendo organizaciones comunitarias de base formen parte activa de esta organización (SREX, 2012).

Como estrategia de gestión, en varios países de América Latina, las organizaciones de la sociedad civil y las organizaciones comunitarias de base están consideradas en la actualidad en la legislación, como parte de los sistemas nacionales para afrontar situaciones de riesgo por efectos climáticos. Por otro lado, en los países con debilidad institucional, los organismos bilaterales y multilaterales están desarrollando programas canalizados a través de las organizaciones de la sociedad civil, con el objetivo de alcanzar a los sectores más vulnerables (*op. cit.*).

Múltiples factores intervienen en un abordaje integral de la gestión de riesgos para la adaptación al CC. Los expertos reunidos en el ICCP (2012) han identificado algunos de los principales factores contribuyentes que incluyen reducir la exposición, reducir la vulnerabilidad, transferir y compartir los riesgos y desarrollar adecuadamente los preparativos, las respuestas y la recuperación (Tabla 1).

REDUCCIÓN DE RIESGOS	Reducir peligros y exposición	Revisión de códigos de construcción.
		Adecuación de infraestructuras y edificios obsoletos.
		Acciones para el amortiguamiento ambiental.
		Planificación del uso del suelo.
		Gestión de cuencas y otros ecosistemas
	Incentivación de mecanismos para reducir la exposición	
	Reducir la vulnerabilidad	Reducción de la pobreza.
		Mejoras en salud.
		Mayor acceso a servicios y recursos productivos.
		Diversificación de actividades y modos de sustento.
Mayor acceso a la toma de decisiones.		
Transferir y compartir riesgos	Instrumentación de seguros financieros y otras formas alternativas para trasladar riesgos.	
	Fortalecimiento de las redes sociales.	
MANEJO DE EVENTOS E INCERTIDUMBRES	Respuesta eficaz frente a eventos	Alerta oportuna y comunicación.
		Planes de contingencia.
	Capacidad de afrontar imprevistos	Aprendizaje y gestión adaptativos.
		Mejora en el conocimiento de los fenómenos y de las tecnologías asociadas.
		Fortalecimiento de las competencias de los organismos de gestión involucrados.
		Transformación, adecuación e incrementalidad de los sistemas a través del tiempo.

Tabla 1. Enfoque integral para la gestión de riesgo y adaptación al CC. Fuente: adaptado de IPCC (2012)

Si bien se han establecido políticas de adaptación que responden al principio precautorio, la incertidumbre resulta todavía considerablemente alta para la formulación de planes y programas de adaptación que sean a la vez eficientes y parsimoniosos, siendo entonces necesario que los mismos sean flexibles, escalables y sirvan a múltiples propósitos en relación con la gestión urbano ambiental. El énfasis en la gestión del riesgo como estrategia de ACC puede representar una disyuntiva difícil de resolver para muchas áreas costeras cuyas prioridades se concentran en el desarrollo económico a mediano plazo, ya que pueden comprometer recursos en objetivos cuya ocurrencia se encuentra signada por la incertidumbre. Ello implica frecuentemente que los problemas ambientales y las políticas de desarrollo se consideren prioritarias frente a eventos cuya probabilidad de ocurrencia es todavía incierta. De hecho, y a pesar de la diversidad entre las distintas regiones de la zona costera argentina, ya existe un conjunto de problemas ambientales y de manejo con alta incidencia y comunes a todas ellas (Barragán *et al.*, 2003) que conforma la agenda ambiental prioritaria; entre estos se destacan: procesos erosivos, contaminación, urbanización inadecuada, privatización del dominio público, sobreexplotación de los recursos naturales, tanto en el medio acuático como en el terrestre, y pérdida de biodiversidad y de hábitats críticos naturales (*op. cit.*).

Una visión integradora, y no necesariamente excluyente, puede ser provista por el modelo de gestión integrada de la zona costera (GIZC), que parte del reconocimiento de los litorales como zonas de interfase complejas tanto por las condiciones fisiconaturales y socioeconómicas características, como también por el reparto de jurisdicciones, dominios y competencias administrativas. A partir de la Cumbre de Río de 1992, e impulsados por la necesidad de dar respuesta a esa complejidad y a la multiplicación de múltiples conflictos ambientales, sociales y económicos, organismos internacionales como la Organización de Naciones Unidas (Clark, 1992), la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (1995) y el Banco Mundial, así como diversos autores (por ejemplo, Cicin-Sain y Knecht, 1998; Barragán, 2003) plantearon las condiciones para la instrumentación de programas de GIZC y para al año 2000, noventa y cinco países ya los habían implementado (Barragán, 2003). En Argentina las iniciativas en tal sentido son todavía incipientes (Barragán *et al.*, 2003; Dadon y Matteucci, 2009; Fèvre y Dadon,

2011). Entre las metas que deberían cumplirse para avanzar en el establecimiento de nuevos programas se cuentan: a) la coordinación entre todos los organismos con competencia marino-costera, a través de procesos participativos de los actores gubernamentales implicados en los sectores donde se manifiestan los principales problemas a resolver; b) el seguimiento de los planes y programas iniciados, de manera de permitir intercambios y los ajustes de las competencias cuando fueran necesarios (Dadon *et al.*, 2011); c) la evaluación de las áreas consideradas clave para la capacidad de gestión ambiental en el ámbito local, a saber, el marco legal, la estructura de funcionamiento administrativo, el nivel de organización social, el personal, los recursos físicos, los recursos financieros y la información (Fernández, 1998). El desarrollo de estrategias de ACC podría agregarse como una de las metas a cumplir en este tipo de programas, lo que redundaría en un rediseño de los mismos para permitir mayor flexibilidad y dinamismo, e incorporando escenarios de CC para ajustar las previsiones de desarrollo urbano territorial y socioeconómico en el mediano y largo plazo.

De tal forma, una agenda posible para el abordaje del Manejo Costero en el escenario de incertidumbre que se plantea, sería el de construir una matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), en cada cruzamiento de un subcomponente del medio con un área de gestión clave. Sin duda esta evaluación dará lugar a un conjunto de acciones entre las que no podrán faltar: la ampliación del marco legal; el fortalecimiento de los actores institucionales que tendrán a su cargo el proceso gestor; la asignación presupuestaria que garantice la continuidad por lo menos en las instancias iniciales; y una adecuada articulación con las instituciones técnico científicas especializadas en la materia. La identificación temprana de los intereses y expectativas en juego propios de los subsistemas social y económico representan una cuestión clave para el éxito de cualquier gestión y las alianzas público privadas que pudieran establecerse a partir de allí serán fundamentales para otorgar continuidad al proceso. A su vez esto posibilitaría establecer un área de actuación que incorpore la integralidad de manejo necesaria, internalizando en el proceso a todos los actores sociales e institucionales implicados.

Bibliografía

- Barragán, Juan Manuel. 2003. Medio ambiente y desarrollo en áreas litorales: Introducción a la planificación y gestión integradas. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cadiz. España. 306 p
- Barragán, J. M., J. R. Dadon, S. D. Matteucci, C. Baxendale, A. Rodríguez y J. Morello, 2003. Preliminary Basis for an Integrated Management Program for the Coastal Zone of Argentina. *Coastal Management* 31, 1, 55-77.
- Barros, Vicente; Menéndez, Angel; Natenzon, Claudia; Kokot, Roberto; Codignotto, Jorge; Re, Mariano; Bronstein, Pablo; Camilloni, Inés; Ludueña, Sebastián; González, Silvia G.; Ríos, Diego M.; 2006. Vulnerability to floods in the metropolitan region of Buenos Aires under future climate change. AIACC Working Paper No. 26, April 2006. http://www.aiaccproject.org/working_papers/working_papers.html consultado 20/06/2012
- Barros, V. R., 2009. Adaptación: Prioridades y Posibilidades. En: Castillo Marín, N. (editor), 2009. El Cambio Climático en Argentina, pp. 36 - 37. Buenos Aires, JICA, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Jefatura de Gabinete de Ministros. 90 pp.
- Borja, Jordi & Castells, Manuel. (1998), "Local y Global. La gestión de las ciudades en la era de la información". Ed. Taurus. Madrid:
- Brooks, N., 2003. Vulnerability, Risk and Adaptation: A Conceptual Framework. Working Paper 38, Tyndall Centre for Climate Change Research, University of East Anglia, Norwich.
- Castillo Marín, N. (editor), 2009. El Cambio Climático en Argentina. Buenos Aires, JICA, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Jefatura de Gabinete de Ministros. 90 pp.
- Camagni, R. (2003): "Incertidumbre, capital social y desarrollo local: Enseñanzas para una gobernabilidad sostenible del territorio" *Investigaciones Regionales*, primavera, N° 2, AECR, Alcalá de Henares, pp. 31-57
- Cicin-Sain, B. y Knecht, R., (1998): *Integrated Coastal and Ocean Management: Concepts and Practices*", UNESCO-Island Press, Washington.
- Clark, J. R., 1992. Integrated management of coastal zones. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Fisheries Technical Paper 327, 160 pp.
- Codignotto, Jorge O; Dragani, Walter C; Martin, Paula B; Simionato, Claudia G; Medina, Rubén A; Alonso, Guadalupe. 2012. Wind-wave climate change and increasing erosion in the outer Río de la Plata, Argentina. *Continental Shelf Research* 2012. <http://dx.doi.org/10.1016/j.csr.2012.03.013> consultado 20/06/2012
- Curti, F., y Gibelli, M.C. (eds.) (1996): *Planificazione strategica e gestione urbana*. Alinea, Firenze.
- Dadon, J. R.; Boscarol N.; Lara, A.; Lebrero, C.; Fèvre, R. M.; Lasta C. A. (2011). "Sostenibilidad de la Zona Costera Argentina: Avances en el Manejo Costero" en Barragán Muñoz, J.M. (coord.). *Manejo Costero Integrado y Política Pública en Iberoamérica: Propuestas para la acción*. Red IBERMARE (CYTED), Cádiz, 171-191 pp. ISBN 13: 978-84-694-4844-1

- Dadon, José Roberto y Matteucci, Silvia Diana. 2009a. "Coastal Zone Management in Buenos Aires, Argentina". *Ocean Yearbook* (Aldo Chircop & Scott Coffen-Smout, co-eds.) 23: 361-388. Koninklijke Brill NV, International Ocean Institute, Dalhousie University Law School and Transnational Publishers.
- Dokken, D.J., Moss, R.H., Watson, R.T. y Zinyowera, R.C. 1997. *Impactos Regionales del Cambio Climático: Evaluación de la Vulnerabilidad*. Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. IPCC.
- Fernández, Roberto. 1998. *La Ciudad Verde*. Centro de Investigaciones Ambientales. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires. Argentina.
- Fèvre, Roberto Mario; Dadon, José R. (2011) "Planificación y manejo costero integrado en espacios urbanocosteros argentinos". *Revista AREA* Nro 17, Facultad de Arquitectura Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires. ISSN 0328-1337. Pp. 55-67.
- Gevatschnaider, S., 2008. Cambio climático y vulnerabilidad argentina. *Revista Facultades*. Edición Nro 44. <http://www.revistafacultades.com.ar/notas/301-cambio-climatico-y-vulnerabilidad-argentina.htm> consultado 10/07/2012
- IPCC, 2012: *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Field, C.B., V. Barros, T.F. Stocker, D. Qin, D.J. Dokken, K.L. Ebi, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, G.-K. Plattner, S.K. Allen, M. Tignor, and P.M. Midgley (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, 582 pp
- Jacob, J. S., 2009. *Urbanización resiliente – Primera respuesta al cambio climático en las costas del Golfo de México*. En: A. Yáñez-Arancibia (ed.) *Impactos del Cambio Climático sobre la Zona Costera*. Instituto de Ecología A. C. (INECOL), Texas Sea Grant Program, Instituto Nacional de Ecología (INE-SEMARNAT), México,
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económico), 1995. *Gestión de Zonas Costeras. Políticas integradas*. Ediciones MundiPrensa, Madrid.
- Satorre, E. H., Satorre, H. E., Bert, F., 2009. *La adaptación al Cambio Climático en el sector agrícola*. En: Castillo Marín, N. (editor), 2009. *El Cambio Climático en Argentina*, p. 37 - 38. Buenos Aires, JICA, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, Jefatura de Gabinete de Ministros. 90 pp.
- Schnack, E. J., A. R. Piola, 2008. *Impacto del Cambio Climático en la Costa y el Mar Argentino*. En: *Agro y Ambiente: una agenda compartida para el desarrollo sustentable* (O. T. Solbrig y J. Adámoli, coord.). Foro de la Cadena Agroindustrial Argentina, Buenos Aires.
- Smit, B., Burton, I., Klein, R., Wandel, J., 2000. An anatomy of adaptation to climate change and variability. *Climatic Change* 45, 223–251.
- Smit, B., Wandel, J., 2006. Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change* 16, 282–292.
- SREX (2012) *La Gestión de Riesgos de Eventos Extremos y Desastres en América Latina y el Caribe: Aprendizajes del Informe Especial (SREX) del IPCC*. URL: <http://cdkn.org/wp-content/uploads/2012/04/Aprendizajes-del-Informe-Especial-ALC.pdf> consultado 03/08/2012

Paper

Sustentabilidad de los materiales: compatibilidad tecnológica e integración proyectual de ayer, hoy y mañana⁸⁷⁸

Autores: Mühlmann; Susana

Correo electrónico: susanamu@fibertel.com.ar

Sede de Investigación: CIHE, FADU, UBA

Resumen

La selección de materiales se remonta a la primera vez que el hombre se refugió en una caverna, pero también, al instante preciso en que decidió pintarla, dejando una de las más conmovedoras y valiosas huellas de su presencia en nuestro planeta. La caverna, roca naturalmente horadada.

Las pinturas, pigmentos sabiamente obtenidos de la naturaleza más virgen. Materiales y tecnología acordes al momento, al lugar y a una necesidad tanto de protección, como de expresión espiritual, y por qué no, artística. Desde la Prehistoria, la Arquitectura traza un recorrido de inmensa riqueza y complejidad, cuyo conocimiento es fundamental para la intervención del stock construido existente, tanto contemporáneo como de las épocas más pretéritas y contextos más variados. En ese sentido, hay sobrados ejemplos de edificios con incorporación de infraestructura, instalaciones y diversidad de materiales para adaptarlos y acondicionarlos a un uso actual, en general, con resultados satisfactorios en términos de confort y mantenimiento de valores espaciales, funcionales y formales. Sin embargo, el advenimiento de materiales sintéticos y tecnologías fuertemente basadas en el uso de energía, sumado al desconocimiento de tecnologías antiguas, han dado lugar a una incompatibilidad de materiales, con grave deterioro tanto de construcciones patrimoniales como recientes en sus aspectos más diversos, con surgimiento de nuevos problemas, particularmente ambientales y de salud.

Historia + Sustentabilidad = Integración Proyectual

La presente investigación se basa en la importancia de integrar las tecnologías tradicionales con las de vanguardia sobre criterios de sustentabilidad. El espíritu hacia donde se orienta la ponencia es la economía de recursos relacionada con un concepto de ecología, con miras a la optimización de los edificios, priorizando la preservación del ambiente y la salud de las personas. Cada tecnología es la respuesta a una necesidad en un momento histórico que la perspectiva del tiempo hace que sea necesario ajustar, para adecuarla a las nuevas expectativas y mejorar su calidad, tanto en función del diseño, como del impacto social y ambiental. Este trabajo desarrolla estos conceptos a través de ejemplos, tanto de incompatibilidad como de integración, mediante el análisis de materiales específicos y estudios de caso a escala arquitectónica y urbana.

La necesidad de hoy es integrar principios constructivos con una mirada reflexiva y renovadora con el objetivo de compatibilizar y sostener el stock construido existente, tanto en estado original como ya intervenido, con criterios actuales de materialidad y tecnología integrativa.

Como otrora fuera el amparo de la caverna y sus imperecederas pinturas, la integración es la meta para un mañana perdurable.

Ponencia

Introducción

La selección de materiales se remonta a la primera vez que el hombre se refugió en una caverna, pero también, al instante preciso en que decidió pintarla, dejando una de las más conmovedoras y valiosas huellas de su presencia en nuestro planeta. La caverna, roca naturalmente horadada. Las pinturas, pigmentos sabiamente obtenidos de la naturaleza más virgen. Materiales y tecnología acordes al momento, al lugar y a una necesidad tanto de protección, como de expresión espiritual, y por qué no, artística. Desde la Prehistoria, la Arquitectura traza un recorrido de inmensa riqueza y complejidad, cuyo conocimiento es fundamental para la intervención del stock construido existente, tanto contemporáneo como de las épocas más pretéritas y contextos más variados. En ese sentido, hay sobrados ejemplos de edificios con incorporación de infraestructura, instalaciones y diversidad de materiales para adaptarlos y acondicionarlos a un uso actual, en general, con resultados satisfactorios en términos de confort y mantenimiento de valores espaciales, funcionales y formales. Sin embargo, el advenimiento de materiales sintéticos y tecnologías fuertemente basadas en el uso de energía predominantemente fósil, sumado al desconocimiento de tecnologías antiguas, han dado lugar a una incompatibilidad de materiales, con grave

⁸⁷⁸ Este trabajo está encuadrado en la investigación correspondiente al Proyecto UBACYT 201120100100598 "Sustentabilidad en el Hábitat Construido: la contribución de Eficiencia Energética en el uso de Energía Renovables en la transformación de la matriz energética" CIHE-SI-FADU-UBA, bajo la dirección de los Dres. Profs. Arqs. Martin Evans y Silvia de Schiller.

deterioro tanto de construcciones patrimoniales como recientes en sus aspectos más diversos, con surgimiento de nuevos problemas, particularmente ambientales y de salud.

Historia + Sustentabilidad = Integración Proyectual

La presente investigación se basa en la importancia de integrar las tecnologías tradicionales con las de vanguardia sobre criterios de sustentabilidad. El espíritu hacia donde se orienta la ponencia es la economía de recursos relacionada con un concepto de ecología, con miras a la optimización de los edificios, priorizando la preservación del ambiente y la salud de las personas. Cada tecnología es la respuesta a una necesidad en un momento histórico que la perspectiva del tiempo hace que sea necesario ajustar, para adecuarla a las nuevas expectativas y mejorar su calidad, tanto en función del diseño, como del impacto social y ambiental. La necesidad de hoy es integrar principios constructivos con una mirada reflexiva y renovadora con el objetivo de compatibilizar y sostener el stock construido existente, tanto en estado original como ya intervenido, con criterios actuales de materialidad y tecnología integrativa. Como otrora fuera el amparo de la caverna y sus imperecederas pinturas, la integración es la meta para un mañana perdurable. Este trabajo desarrolla estos conceptos a través de ejemplos, tanto de incompatibilidad como de integración, mediante el análisis de materiales específicos y estudios de caso a escala arquitectónica y urbana.

Marco de Referencia

Para poder arribar a una compatibilidad tecnológica e integración proyectual de materiales en el marco de la sustentabilidad, es necesario determinar criterios técnicos y metodológicos, orientados sobre una filosofía que sirva de paradigma a través del tiempo.

I) Estudio etimológico de los términos relevantes del presente trabajo:

a) **Compatibilidad:** (del b. lat. *compatibilis*; del lat. *compāti*, *compadecerse*). || f. Calidad de **Compatible:** adj. Que tiene aptitud o proporción para unirse o concurrir en un mismo lugar o sujeto.

b) **Tecnológico/a:** (del gr. *technologikos*). || adj. Perteneciente o relativo a la **Tecnología:** (del gr. *technología*; de *technē*, arte y *logos*, tratado). || f. Conjunto de los conocimientos propios de los oficios mecánicos y artes industriales. ||
Tratado de los términos técnicos || Lenguaje propio, exclusivo, técnico, de las ciencias y artes.

c) **Integración:** (del lat. *integratio*, *ōnis*). f. Mat. Acción y efecto de **Integrar:** (del lat. *integrāre*). || tr. Dar **integridad** a una cosa. Ú, t, c, r || **Reintegrar:** (del lat. *redintegrāre*). || tr. Restituir o satisfacer íntegramente una cosa. || Volver a un sitio. || Reconstituir la integridad mermada de una cosa. || **-se**, r. Recobrase enteramente de lo perdido.

d) **Integridad:** (del lat. *integritas*, *ātis*). || tr. Calidad de **Integro, gra:** (del lat. *intēger*, *gri*). || adj. Aquello a que no falta ninguna de sus partes.

e) **Proyectual:** Este término no está reconocido por el DRAE - Diccionario de la Real Academia Española - ni figura en otros diccionarios de castellano, sin embargo, en inglés equivale a **Projective:** (Origin: project + -ive) || adj. Of or pertaining to projection. || Produced, or capable of being produced, by projection. Este término sí figura en el DRAE, traducido como **Proyectivo:** adj. Perteneciente o relativo al **proyecto** o a la **proyección**. Con el mismo criterio, en su monografía "Técnicas en Instrumentos", correspondiente a la maestría en Desarrollo Sustentable de la UNLA FLACAM CEPA, Verónica D. Galardi dice: "Fue Tomás Maldonado quien por primera vez utilizó la acepción **actividad proyectual** en la definición sobre diseño industrial que redactó para un congreso del ICSID: "El Diseño Industrial es una **actividad proyectual** que consiste en determinar las propiedades formales de los objetos producidos industrialmente..." Los **adjetivos proyectual** y **proyectiva** o **proyectivo**, y el sustantivo **proyección** son **neologismos** que provienen del verbo **proyectar**". Por último, también puede inferirse que **Project Design (Diseño de Proyecto/s)**, no tiene una expresión equivalente en castellano, lo que ha introducido el neologismo "**Diseño Proyectual**", convirtiendo " ... **de proyectos**" en el adjetivo "... **proyectual**".

f) **Proyección:** (del lat. *proiectio*, *ōnis*) || f. Acción y efecto de **Proyectar:** (del lat. *proiectāre*, *intens.* de *proiicere*, lanzar) || tr. Disponer o proponer el **proyecto** para la ejecución de una cosa.

g) **Proyecto:** (del lat. *proiectus*) || m. Planta y disposición que se forma para un tratado, o para la ejecución de una cosa de importancia. || Conjunto de escritos, dibujos y cálculos hechos para dar una idea de lo que ha de ser y costar una obra de ingeniería o arquitectura.

g) **Material:** (del lat. materiālis) || adj. Perteneciente o relativo a la **Materia:** (del lat. materia) f. Substancia que compone los cuerpos físicos. || Substancias de las cosas, consideradas con respecto a un agente determinado. || Opuesto a la forma. || m. **Ingrediente.** || Elemento que entra como ingrediente en algunos compuestos. || Cualquiera de las materias que se necesitan para una obra, o el conjunto de ellas.

h) **Sustentar:** (del lat. sustentār, intes. de sustinēre). Mantener.

i) **Sustentabilidad:** (palabra acuñada en el Informe Brundtland, 1987). “La humanidad tiene la habilidad de volver sustentable su desarrollo, entendido como **crecimiento económico con bienestar para asegurar la satisfacción de sus necesidades, sin comprometer las de las generaciones futuras**”.

II) Definición:

Por lo visto precedentemente, podemos definir como **compatibilidad tecnológica e integración proyectual de materiales en el marco de la sustentabilidad** a “*La aptitud o proporción para unirse o concurrir en un mismo lugar o sujeto con el conjunto de los conocimientos propios de los oficios mecánicos y artes industriales, y la calidad a aquello a que no falta ni merma ninguna de sus partes en relación al conjunto de escritos, dibujos y cálculos hechos para dar una idea de lo que ha de ser y costar una obra de ingeniería o arquitectura, del conjunto de elementos o substancias integrantes de los compuestos que se utilizan en una obra, en el marco de un crecimiento económico con bienestar para asegurar la satisfacción de necesidades sin comprometer las de las generaciones futuras.*”

III) Resultados del Marco de Referencia:

La *Compatibilidad Tecnológica* y la *Integración Proyectual* incumben tanto a edificios antiguos, como actuales, y más aún, los que están por venir. Un castillo medieval no poseía instalaciones, pero ha sido capaz de absorber armoniosamente tecnologías modernas como electricidad, gas y acondicionamiento térmico; sus cocinas han sido acondicionadas para un funcionamiento contemporáneo y probablemente, nuevos y diferentes usos, los han provisto de sistemas sanitarios, telefonía, televisión e Internet. En el otro extremo están los edificios del siglo XX, con alto consumo energético y de agua, mantenimiento costoso, y muchos de ellos, con componentes de los que actualmente se conocen impactos negativos en salud y medio ambiente. Con el mismo enfoque, otro concepto actual los involucra a todos: es el impacto del Ciclo de Vida de los Materiales, con actividades extractivas y talas descontroladas, contaminación de aire, agua y suelos en todas las etapas, generación de grandes volúmenes de residuos con tratamientos y/o destinos inapropiados, y las consecuencias, muchas veces irreversibles, tanto en entornos circundantes como en cualquier lugar del planeta. Por otro lado, los edificios, cualquier construcción, siempre provoca un impacto en donde es erigida, tanto en la superficie de predio que ocupa como en los alrededores que han sido afectados por la obra, y en el mismo sentido, tanto en ecosistemas naturales como en tramas urbanas. Por esta razón, es pertinente mencionar que la compatibilidad tecnológica e integración proyectual se cumplen cuando están en concordancia y armonía con el contexto todo, en cualquier escala de que se trate.

- a) En relación a lo expuesto, la **Compatibilidad Tecnológica e Integración Proyectual** se refieren a construcciones de:
- Todas las épocas,
 - Todos los contextos geográficos, históricos, sociales y culturales,
 - Valor patrimonial o de calidad arquitectónica y constructiva,
 - Las más diversos materiales y tecnologías,
 - Escala individual, urbana o regional.
- b) Y consecuentemente, a los **Impactos:**
- Ambientales y en la salud de las personas,
 - En sus contextos geográficos, históricos, sociales y culturales,
 - Desde su construcción, a sus intervenciones, a su total o parcial desaparición,
 - De la interrelación con obras de distintos movimientos, en todos sus aspectos,
 - De la relación con vías y sistemas de transporte, tanto peatonal como vehicular, aéreo y por agua,
- c) Que en la selección con criterios de sustentabilidad se refiere a las *Cualidades de los Materiales para la Prevención* de:
- Consecuencias directas o indirectas sobre el ser humano y el planeta,
 - Reducción de los elementos que puedan contener substancias tóxicas,
 - El cuidado y conservación de los recursos naturales y del equilibrio climático.

Clasificación de Criterios

En la importancia de integrar las tecnologías tradicionales con las de vanguardia sobre criterios de sustentabilidad, la preservación histórica juega un rol fundamental, ya que constituye una especialidad no sólo de indiscutible valor, sino de conocimientos acuñados desde hace más de un siglo con documentos internacionales - Cartas de Atenas (1931) y de Venecia (1964), Normas de Quito (1967), Declaración de Amsterdam (1979), Carta de Burra (1979/99), Documento de Nara (1994), Declaración de Zimbabwe (2003) - por lo tanto, es pertinente una primera clasificación de criterios, tanto de carácter histórico como técnico. Por otro lado, los criterios de sustentabilidad, se aplican tanto a la preservación histórica, como al stock construido existente en general, y sobre todo, como modelo a seguir para las construcciones del futuro. A modo de aproximación, se puede iniciar un camino, que sin ser el definitivo, se oriente a dar un punto de vista desde el marco establecido en este encuadre.

- A. Criterios de Preservación Histórica
- B. Criterios de Sustentabilidad
- C. Estudios de Caso

. Criterios de Preservación Histórica

Los edificios existentes disponen de información cierta sobre la cual se realizan los proyectos de diseño, según sea sólo para refacción o restauración, manteniendo los usos, o cambiándolos y/o agregando otros, si se trata de un reciclaje. Independientemente de su destino y envergadura, en todos los casos habrá remociones, sustituciones y/o demoliciones parciales, tal vez sólo en el interior, o también en el exterior, cuando el proyecto incluye ampliaciones, que será obra nueva. Para ello, del estudio de los documentos internacionales surgirán lineamientos que incidirán directamente tanto en proyectos de Consolidación – Restauración como en la eventual obra nueva; y como en todo proceso proyectual, debe recabarse información sobre determinados aspectos:

1) Contexto geográfico:

- Emplazamiento (urbano o rural, si es de perímetro libre o hay medianeras; si hay existencia de cualquier tipo de infraestructura, la antigüedad y el estado de la misma).
- Contexto inmediato y mediato (construcciones adyacentes, características urbanas o regionales; vías de transporte, ancho y estado de caminos, rutas, calles, avenidas; medios de transporte que llegan al sitio o sus cercanías; si hay horarios para carga y descarga, posibilidad de estacionamiento; si hay sistemas de iluminación exterior y provisión de agua),
- Características climáticas (vientos, lluvias, temperaturas, humedades)
- Si hay meses del año en los que no se puede hacer obra,
- Topografía y tipo de suelos – estudios geológicos e históricos (si hubo desastres naturales y habría posibilidad de réplicas, como por ejemplo, sismos, inundaciones, descenso de niveles que afecten estructuras, entre otros)
- Vegetación (actual y original - si hubo cambios radicales provocados por causas naturales, plagas o incendios, extinción de especies autóctonas, proliferación de especies exóticas, interacción e impactos entre las mismas y el edificio o complejo, posibilidades de restauración del paisaje original).
- Cursos de agua superficiales (ríos, lagos, lagunas mar, arroyos, cascadas) y subterráneos (napas).
- Monitoreos de contaminación ambiental (aire, agua, suelos y antecedentes de lluvia ácida),

2) Antigüedad y contexto histórico social cultural:

- Cuándo fue construido (inicio y diferentes etapas, si las hubo)
- Si pertenece a algún movimiento arquitectónico,
- Si tiene o se observa valor patrimonial,
- Si cumple o cumplió un rol preponderante a nivel histórico-socio-cultural,
- Si ha sufrido otras intervenciones y cómo han impactado.

3) Usos:

- Originales, posteriores y actuales,
- Del edificio o complejo en general, y de cada local o espacio exterior en particular,
- Qué cantidad de personas lo habitan, o concurren por día, o en situaciones particulares,
- Si está insertado en un complejo, con interacción directa con otros edificios,
- De acuerdo a programa de necesidades, si se va a mantener o se va a cambiar, y en ambos casos, si va a ser en forma total parcial.
- En función del mismo, un estimado del público que va a concurrir y si esto implicará nuevos requerimientos y necesidades.

3) Relevamiento del edificio o del complejo de que se trate:

- Si hay planos originales y de intervenciones posteriores,
- Toma de medidas y cotejo con planos o confección de los mismos,
- Relevamiento estructural y de cubiertas,
- Relevamiento de paramentos verticales, vanos, carpinterías y sus dimensiones,
- Registro de detalles: molduras, pilastras, columnas, vigas, mochetas, entre otros,
- Orientación (del edificio o complejo en general, de cada ambiente, de cada acceso, ventana y ventilación)
- Relevamiento integral de instalaciones (si tiene o hay que incorporar o sustituir)
- Relevamiento fotográfico integral, de conjunto y de detalle, y registro de tomas en plano,

4) Materiales existentes:

- Con qué está construido (registro detallado de todos los materiales componentes, desde estructuras a instalaciones y terminaciones de todo tipo)
- Toma de muestras para análisis de su composición química,
- Cómo fue construido (qué tecnologías se utilizaron),
- Si los materiales y las tecnologías están aún disponibles,
- Si se trata de materiales regionales o fueron traídos desde grandes distancias y por qué medios de transporte,
- Problemas que materiales y tecnologías hayan presentaron en el pasado (deformaciones, excesivo tiempo de ejecución, mano de obra no adecuada para determinadas tareas, costos excesivos, entre otros)
- Detección de materiales que en la actualidad se consideran nocivos para la salud y el medio ambiente (amianto, plomo en cañerías y pinturas, maderas tratadas con pentaclorofenol, lindano, entre otros)
- Si se observa posibilidad de desmontaje y deconstrucción de cualquier tipo (elementos estructurales, mampuestos, tirantería, perfilería, carpinterías (puertas, ventanas, banderolas, claraboyas), vidrios, vitrales, escaleras, barandales, pisos (de madera, baldosas, mayólicas, entre otros), revestimientos y terminaciones en general (mármoles, granitos, azulejos, porcelanas, boiserie, metales trabajados),
- Si hay equipamiento (fijo y móvil), textiles (cortinados, telones, tapices, alfombras y tapizados de mobiliario), artefactos de iluminación (con y sin electricidad), sanitarios y cocinas, y todo tipo de objeto en uso o desuso.

5) Estado de conservación:

- De la estructura portante, cimientos, cubiertas y todos los elementos relevados,
- Si se observan manchas, marcas de agua, de fuego, descascaramientos, acciones de agentes climáticos, químicos y biológicos,
- Grado de deterioro (estructural general, por sectores, de elementos puntuales),
- Si hay situaciones o degradaciones que provoquen problemas ambientales o de salud (excesiva oscuridad, humedades, filtraciones, hongos),
- Evaluación de daños:
- Si es reparable (desde el punto de vista técnico y desde una evaluación de costo-beneficio, tanto económica como por el significado e importancia histórica y social del edificio o complejo).
- Si se determina que no hay posibilidad de reparación total o parcial, lo cual implicará el diseño de un proyecto de demolición que involucre tanto el aprovechamiento de elementos reusables y reciclables, como una gestión de obra en condiciones de seguridad para el medio ambiente y la salud de las personas, considerando a nivel general, el impacto de ruidos, material particulado, consumo de energía y de agua.

.Criterios de Sustentabilidad

Se trata de criterios que complementan los ya conocidos y aplicados, cuyo objetivo es la **conservación focalizada de recursos**, apuntando simultáneamente a la **preservación del ambiente** y la **salud de las personas**. Desde esa perspectiva, se está indagando en función de un discernimiento sobre determinados aspectos a tener en cuenta, en los que no hay materiales ni tecnologías perfectas, pero sí algunos mejores que otros según sea el perfil de la obra o conjunto a abordar, sobre los que a su vez hay una permanente evolución en ese sentido. Ahora bien, la sustentabilidad implica un enfoque holístico, y si bien este trabajo hace hincapié en la selección de materiales y tecnologías, es pertinente mencionar cada criterio y sus finalidades.

7) Energía (tanto se trate de un castillo medieval, como de una iglesia colonial, como de un rascacielos o torre en Catalinas):

- En principio, realización del estudio del comportamiento energético del edificio o complejo, que involucra:
- Estudio de la envolvente y monitoreos del:
- Comportamiento térmico (con y/o sin instalaciones de calefacción o aire acondicionado)

- Consumo de electricidad, monitoreando separadamente iluminación, fuerza motriz, instalaciones y artefactos de toda índole.
- Consumo de gas, con el mismo criterio de desglose.
- Comportamiento acústico, en relación con el exterior y en el interior (por ejemplo, si hay instalaciones ruidosas),
- Registro de resultados totales, y parciales, tanto de acuerdo a sistemas e instalaciones, como a consumos en espacios de diferentes características dimensionales, de ubicación y constructivas.
- Los resultados arrojados serán un indicador para saber si hay que:
- Incorporar tecnología desde cero,
- Reducir el consumo (objetivo prioritario),
- Reemplazar tecnología obsoleta o en mal estado para ahorro y eficiencia energética, y si es posible:
- Una reducción y cambio de herramientas eléctricas,
- Mejorar las condiciones de hermeticidad y aislación térmica, hidrófuga y acústica.
- Modificar la envolvente en función de un mejor aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural, y la optimización integral del consumo energético.

8) Consumo de agua

- El agua es el origen de la vida, el recurso natural máspreciado, y debido a la contaminación y uso excesivo de las reservas que aún existen, afrontamos el riesgo de que en un futuro su falta se sienta irreversiblemente, como ya ocurre en diversos puntos del planeta.
- Su abordaje comienza profundizando y ampliando lo visto en el punto 1), con registros de las cuencas hidrográficas y monitoreo de aguas pluviales, cuyos resultados arrojarán datos para:
- El diseño del sitio, apuntando a su:
- Aprovechamiento en sistemas de energía y mecánicos,
- Reducción de su consumo (sanitarios, cocinas, limpieza y mantenimiento),
- Reutilización de agua grises,
- Recolección de aguas pluviales,
- Creación de un circuito cerrado para evitar pérdidas y asegurar su consumo.

Salud en interiores – Luz, aire, y salud

- La buena salud es inherente a la calidad de cualquier edificio, al aire que en él respiramos, a las sustancias que sin darnos cuenta, absorbemos. Para ello, son fundamentales:
- Los monitoreos para verificación de contaminación del aire interior,
- Determinación de la fuente de contaminación (sustancias tóxicas sólidas, líquidas o gaseosas),
- Remover sustancias tóxicas (amianto, plomo, hidrocarburos) en condiciones de seguridad,
- Verificación del correcto funcionamiento de las instalaciones (agua, cloacas, gas),
- Evitar o reparar posibles focos infecciosos y la proliferación de alérgenos en conductos de sistemas centrales de acondicionamiento climático,
- Eliminar o reducir estos sistemas y aumentar la ventilación natural,
- Practicar nuevas ventanas y aumentar la luz natural y la conexión con la naturaleza.

Materiales y recursos – Reducir, reparar, reusar, reciclar

- En una cultura de usar y de tirar, la selección de materiales está estrechamente ligada al consumo y los residuos. La preservación histórica nos muestra una práctica sustentable: la posibilidad de **recuperación, reparación, reuso y reciclado**. La merma de los recursos naturales y el ciclo de vida de los materiales nos indica que el camino también pasa por **reducir**. Para ello, algunas pautas:
- Análisis y aprovechamiento de los elementos desmontados, deconstruidos y/o demolidos en la misma obra o su derivación a otras obras en los que puedan ser utilizados (acordes a los puntos 4. y 5.)
- Estudio de cantidad y tipo de residuos que se producen en el edificio y:
- Realizar separación y estudiar posibilidad de recuperación, reparación, reuso, reciclado y compostaje,
- En obra: **Reciclado y reuso** de materiales de demolición,
- Identificación de mejores productos y nuevos materiales con criterios de sustentabilidad (ciclo de vida, ausencia de sustancias tóxicas, comportamiento ante el fuego, durabilidad, biodegradabilidad)
- Estudios de tecnologías nuevas y antiguas para asegurar compatibilidad de materiales existentes y nuevos (puntos 4. y 5.)
- Estudio de tipo de mantenimiento y limpieza: **Reducción** de agua y sustancias químicas,
- Optimización general de recursos: Extensión de la vida útil a través de la **reparación**,
- **Realizar una selección de materiales a partir de un cambio de prioridades por venir, basada en el respeto por el pasado y por el futuro**

Criterios de sustentabilidad en obra

- Finalmente, la aplicación de criterios de sustentabilidad en la gestión de obra, que tal como lo expresan los criterios anteriores, apunta al:
- Ahorro de agua,
- Reducción de material particulado,
- Reducción de ruidos,
- Recolección de sobrantes (sin uso),
- Recolección y separación de residuos (usado),
- Recolección y separación de empaques y envases (papeles, cartones, maderas, metales, plásticos rígidos y blandos, contenedores, latas, botellas, otros), para su reuso o reciclado,
- Trituración de escombros y reuso en obra,
- Limpieza en el proceso de obra.

Estudios de Caso

Los criterios de conservación y preservación son inseparables tanto cuando se trata de un edificio con valores patrimoniales como de una construcción menor en términos de valor arquitectónico, pero representativa de una época determinada. La toma de decisiones involucra tanto criterios de diseño, como las más apropiadas técnicas, por lo que la interacción con especialistas en distintos campos (pinturas, textiles, maderas, estructuras, entre otros, y tipos de terminaciones que abarcan desde encastres, acabados, molduras, tapizados, hasta las más variadas artes y oficios, como orfebrería, taraceado, cerámica, porcelana, herrería artística, lustre, laqueado, dorado a la hoja y estucado, entre tantas más), es imprescindible. En ese sentido, el infinito mundo de los materiales es tema de minuciosos estudios por parte de expertos, con conocimiento tanto de tecnologías antiguas como de patologías de la construcción, tan ligadas al estudio de degradaciones, deterioros y sus posibles causas y sobre todo, soluciones. En función de las mismas, el espectro de conocimientos necesarios de vuelve aún más extenso, siendo ineludibles disciplinas tan obvias como la historia, como científicas, en las que la química, la física, la biología y la geología, entre otras, juegan un rol primordial a la hora de conocer el comportamiento de materiales y tecnologías tanto del pasado como actuales que aseguren, precisamente, compatibilidad tecnológica e integración proyectual de la obra de que se trate.

Un viaje en tiempo y espacio

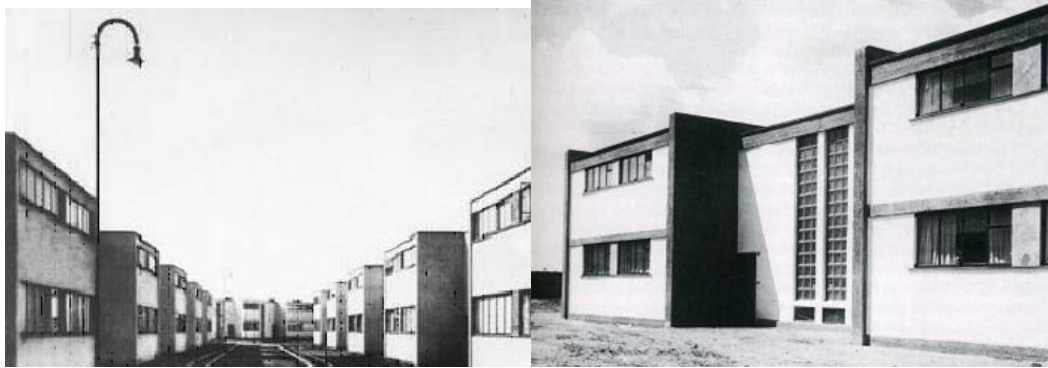
Como primera aproximación a los estudios de caso, en todo el mundo son profusos los edificios de siglos de antigüedad devenidos en museos, que han sido acondicionados tanto para su preservación edilicia, como de su patrimonio histórico y artístico, y adaptados a una concurrencia masiva de público, con sanitarios, cafeterías, tiendas de regalos, auditorios, talleres de capacitación y restauración, depósitos, oficinas administrativas, y todo tipo de infraestructura necesaria para tales fines. Entre tantos ejemplos, el Palacio de Hampton Court, en el que habitaron desde finales del s.XV a inicios del s.XVII respectivamente, Enrique VIII y la Reina Isabel I, así como también, el Palacio de Versailles (s.XVII), el Louvre (s.XVIII), el Monasterio de El Escorial (s.XVI), el Palacio Pitti (s.XV) y el Palacio Ducal de Venecia, iniciado en el s.X y terminado en el s. XV.

En relación a edificios que mantienen su uso, ergo, cuyas intervenciones están más circunscriptas a la preservación y restauración, pero son permanentemente visitados, está la vastísima arquitectura religiosa, desde la Basílica de San Pedro y la Capilla Sixtina, las Basílicas de Santa María del Fiore y de San Marcos, las innumerables Catedrales, entre ellas, Notre Dame de París, Amiens, Chartres, Burgos, Sevilla, Oporto, Milán, Amberes, Salzburgo y la Abadía de Westminster; Mezquitas como la exquisita Santa Sofía de Constantinopla y la Alhambra, la Ciudadela de los Sultanes, erigida en El Cairo en el s.XII, los milenarios y armoniosamente entrelazados con la naturaleza templos de la India, Indonesia, China, Corea y Japón, los rescatados y restaurados restos de antiquísimas sinagogas de Israel, bellísimos monumentos mortuorios como el Taj-Mahal (s.XVII), y tantas otras maravillas del invalorable acervo arquitectónico y cultural de Europa, Asia, África y Oriente.

Gropius: De la industria de la vivienda a una sustentabilidad no programada

En una escala más modesta pero no menos representativa, encontramos las colonias de viviendas de Walter Gropius, erigidas entre la Primera y Segunda Guerra, en las que experimenta nuevos materiales y tecnologías, tendientes, según expresa en "La industria de la vivienda", publicado originalmente en 1925 y luego en 1956, a una sistematización que resuelva problemas de la construcción tradicional, economice tiempos y abarate costos

Colonia Törten (1926–28) - Estado original



Estado actual: Si bien con problemas constructivos en obra y fuertemente criticadas por su rigidez urbana, su presencia hoy, evidencia su durabilidad, capacidad de ampliación (programada), reparabilidad, renovabilidad y absorción de actualizaciones tecnológicas a lo largo de más de ocho décadas.



Se observan cubiertas, en general en buen estado, y hasta techos verdes, terracitas y aleros. También se observan diferentes tipos de chimeneas y respiraderos, lo que presupone alteraciones en interiores y diversidad de sistemas de acondicionamiento térmico, particularmente calefacción. Fachadas originales conviven con otras modificadas, y con la aparición de elementos actuales, como contenedores para la separación de residuos.

Colonia Dammerstock (1928-29)

Estado original



Estado actual



En una colonia aún más criticada por un planteo urbano y formal de exacerbada rigurosidad y monotonía, una fachada aparentemente igual a la original, muestra sutiles cambios de carpinterías (material, tipo de vidriado, dispositivos de oscurecimiento y color), que probablemente han mejorado las condiciones de confort térmico, aumentando la hermeticidad y optimizando el consumo energético para tal fin. La vegetación, válida para todos los ejemplos, también contribuye a la variación y vivificación de la despojada y repetitiva propuesta inicial.

Colonia Siemensstadt (1929)

Estado original



Estado actual



Nuevamente, un perfecto estado de mantenimiento, la elección de colores más cálidos, la presencia de elementos contemporáneos, como automóviles, y hasta toldos, una sombrilla y colectores solares (foto inferior derecha, esquina ídem) y la vegetación, tanto urbana como en balcones le dan a esta colonia, vida, vigencia y actualidad.

Incompatibilidad, falta de integración, y degradación cultural y paisajística



En Nuevo México, Sudoeste de los EEUU, se localiza una de las regiones con construcciones de adobe más representativas del mundo. Caracterizado por su clima desértico, amplias planicies y mesetas de roca arenisca, sus orígenes se remontan a principios del año 700, cuando las tribus de los indios Navajo comenzaron a erigir asentamientos de adobe monolítico, cuya impronta arquitectónica y cultural es identificable hasta el día de hoy, no sólo en pueblos aún en pie y habitados, sino en toda la región. Su presencia evidencia la vigencia de tecnologías milenarias, en las que los agrupamientos y superposiciones de las construcciones formaban conjuntos homogéneos y una mimesis indivisible con el paisaje.



En este contexto, el Pueblo de Acoma es el asentamiento habitado en forma ininterrumpida más antiguo de los EEUU. Sus actuales habitantes tienen la ferviente y orgullosa convicción de preservar su cultura y mantener viva la tradición de sus ancestros, hablando su lengua, transmitiendo sus preciadas habilidades artesanales y viviendo sin instalaciones de electricidad, gas, agua corriente ni redes cloacales. Su implantación obedecía a razones estratégicas de seguridad ya que su acceso original era sólo a través de escaleras talladas a mano en la arenisca, sin embargo, en las últimas décadas, la construcción de una carretera en espiral que permite el ascenso de vehículos, trajo aparejadas transformaciones desfavorables, producto de la llegada de elementos y materiales atípicos. Cabría preguntarse cuál ha sido el impacto en la forma de vida de los habitantes.

Estado actual:



Fachadas contaminadas con carpinterías metálicas

Los estacionamientos en calles internas perjudican el mantenimiento de lo que fue una imagen unida al paisaje, que perduró por siglos.

.Buenos Aires

Mucho más cercanos en el tiempo, nuestro país no carece de ejemplos significativos en relación a compatibilidad tecnológica e integración proyectual, y viceversa...

Argamasa, tecnología y un ejemplo sustentable

Algunos de los ejemplos más antiguos de la Ciudad de Buenos Aires, como el Cabildo, el fuerte levantado por Garay, devenido en la Casa Rosada; la Catedral Metropolitana, la Manzana de las Luces, los Conventos de San Francisco, de Santo Domingo, y de Santa Catalina; las Iglesias del Pilar, de San Ignacio, de Nuestra Señora de la Merced y de San Pedro Telmo; la Iglesia Ortodoxa Rusa de la Boca, los Museos Fernández Blanco, Larreta e Yrurtia, entre tantos otros, se yerguen desde los siglos XVI, XVII y XVIII, con intervenciones diversas, y por supuesto, incorporación de tecnologías como electricidad, gas, agua corriente y redes cloacales, y en mayor o menor medida, de acondicionamiento térmico, telefonía, televisión e Internet, al menos en áreas de vivienda, de enseñanza y administrativas.

Un ejemplo de particular interés es el **Centro Cultural Recoleta**. Diseñado a mediados del s.XVII como Convento Franciscano, a mediados del s. XIX, Juan Buschiazzo lo recicla como hogar para pobres y ancianos. Este funciona hasta 1979, año en el que Clorindo Testa, Luis Bénédict y Jacques Bedel lo rediseñan como el actual Centro Cultural. El complejo, visitado tanto por habitantes de la ciudad como por turistas de todo el mundo, alberga salones y espacios al aire libre para las más diversas muestras de arte, así como también, actividades para todas las edades, con la apoyatura de áreas administrativas, talleres, depósitos y hasta una iglesia desacralizada convertida en auditorio. Obviamente, a lo largo de sus transformaciones y dada la amplia gama de tareas que se desarrollan, cuenta no sólo con infraestructura inexistente e inimaginable en el siglo XVII, sino además, con tecnología para todo tipo de manifestación artística y también, para los cambios que en plazos muy cortos requieren tanto montajes como escenografías. En este marco, otro dato de importancia es la existencia de un plan ambiental, que contempla aspectos tales como la eficiencia energética y el manejo sustentable de residuos. Impresiona gratamente la experiencia de recorrerlo y ser testigo de un pasado de muros de ladrillos y argamasa encajados de casi un metro de espesor, que ya cumplidos sus doscientos años, albergan un mundo de color, vitalidad y arte. En una urbe con cada vez menos rastros de su historia, el Centro Cultural Recoleta es un ejemplo de preservación con aplicación de criterios de sustentabilidad en la Ciudad de Buenos Aires.



.Palacios traídos en barco y restauraciones en lista de espera

Ya adentrados en el siglo XIX y avanzando hacia en XX, los edificios comenzaban a contar con infraestructura asimilable a la de hoy, no obstante, muchos de ellos cambiaron su destino original, con la consecuente renovación tecnológica, acorde tanto a la evolución de la misma, como por sobre todo, a los nuevos usos y las modificaciones que estos provocaron en los proyectos originales. Entre ellos, el Palacio Errázuriz, devenido en Museo Nacional de Arte Decorativo; el Palacio San Martín, sede de la Cancillería; el Palacio Paz, sede de Parques Nacionales, el Palacio Pizurno, sede del Ministerio de Educación de la Nación; el edificio del Diario La Prensa, actual Casa de la Cultura; el emblemático **Palacio de Aguas Corrientes**, construido alrededor de unos de los cinco tanques que proveen a la Ciudad de agua potable, **con todas sus piezas exteriores traídas de Europa, lo que hoy en día, más allá de su indudable esplendor estético, no sería considerado un ejemplo de sustentabilidad.**



Con los mismos usos del presente, el Edificio de los Dos Congresos, el Teatro Colón, la Legislatura Porteña; el otrora Banco de Boston, el edificio de La Inmobiliaria, el Teatro Avenida, el dantesco Pasaje Barolo, con su restaurado faro; la Galería Güemes, **a la espera de la restauración del suyo**; el Gran Café Tortoni, las Confiterías Ideal, Las Violetas (restaurada por sus nuevos dueños: su propio personal), y **Del Molino**, esta última cerrada, en franco y avanzado deterioro, a la espera de que campañas de amantes de la arquitectura y la ciudad logren la aprobación de legislación y fondos que permitan su restauración y reapertura. Lo mismo ocurre con el edificio de **Harrod's**, afortunadamente con su interior preservado y sólo cedido por sus propietarios para eventos especiales. En ese sentido, recientes batallas legales han impedido la demolición de **La Cuadra**, la última de tantas caballerizas que rodeaban al Hipódromo de Palermo y en la que por años funcionó un magnífico proyecto de renovación que la unió a su vecina, **La Imprenta**, cuyo impacto transformó radicalmente el barrio que lleva su nombre.



Confitería Del Molino



Harrod's en tiempos de esplendor

. Rescates, colapsos y el acondicionamiento térmico

El impacto del complejo La Cuadra y la Imprenta contribuyó a otro rescate y el surgimiento del Solar de la Abadía, galería comercial rediseñada en una fábrica en estado de abandono y que también dio impulso al barrio, que es uno de los que más cotiza en el mercado inmobiliario de la ciudad. **Lamentablemente, este hecho está teniendo un efecto boomerang, con un exceso de demoliciones de casas de estilo inglés, francés, art decó y del mosaico de estilos que caracteriza a Buenos Aires, para la construcción de edificios en altura, que arrasan con historia e identidad, carecen de la calidad constructiva de lo que reemplazan, y han hecho colapsar la zona.**



La Cuadra



La Imprenta

En el mismo sentido, al ejemplo del Solar de la Abadía se suman el **Patio Bullrich**, el **Abasto** y otro de gran relevancia, como las **Galerías Pacífico**, en los que se observan importantes contradicciones: Por un lado, aspectos positivos, como el rescate de edificios de calidad arquitectónica, constructiva, espacial, social e histórica, con el valor agregado en las Galerías Pacífico, de los frescos de importantes artistas nacionales que en varias ocasiones se vieron amenazados por la picota. Por otro, los criterios de diseño, que apuntan al cierre de espacios otrora abiertos, como calles y patios internos, que si bien contribuyen a la comodidad y confort de quienes ingresan, **dan por resultado el uso de acondicionamiento térmico central en enormes volúmenes, una de las causas del cambio climático, con sus graves consecuencias.**



Solar de la Abadía



Patio Bullrich



Abasto



Galerías Pacífico

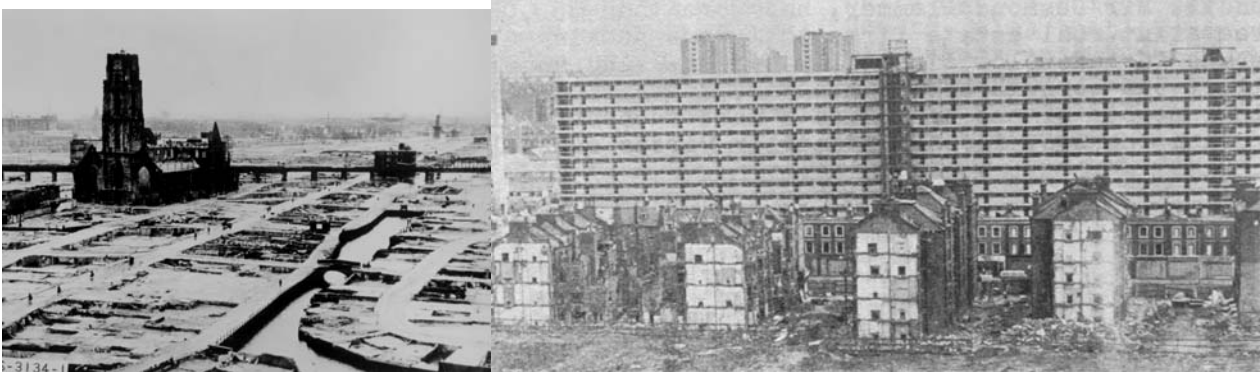
.El punto de inflexión en la Argentina y el mundo

A partir de estos ejemplos, ya de lleno en el siglo XX, nos encontramos con edificios totalmente equipados, y la acentuación en zonas céntricas, de los edificios en altura, desde el formidable Kavanagh hasta el presente. Sin embargo, es recién en los años 50, no sólo en la Argentina sino en todo el mundo, cuando comienza una avanzada tecnológica, ligada tanto a los ya mencionados sistemas de aire acondicionado (centrales e individuales), sino también a la aparición de materiales sintéticos, producto de la petroquímica, que si bien mejoran propiedades de materiales y tecnologías constructivas tradicionales (uno de los objetivos de Gropius), provocan en pocos años un importante impacto negativo en el ambiente y la salud de las personas.

El origen de los productos y materiales sintéticos se remonta a los bombardeos aéreos de la Segunda Guerra Mundial, que dejaron masivamente sin vivienda a millones de personas. La necesidad de una solución a corto plazo, bajo costo y velocidad en obra se cumplió con el desarrollo de tipologías derivadas del Movimiento Moderno, en las que se usaron materiales nuevos, más livianos, fáciles de transportar y manipular, de secado rápido, económicos, factibles de ser producidos en serie, ergo, en fábricas y por lo tanto, sin que la producción se viera afectada por los cambios climáticos (lluvias, frío, nieve), y también, inatacables por agentes químicos y biológicos. Estas ventajas permitieron, a la vez, erigir edificios en altura que concentraban más densidad de personas, lo que favorecía el acortamiento de plazos, condición necesaria e indispensable.

En poco tiempo este objetivo se cumplió, y proliferaron en toda Europa tanto edificios en tira como monoblocks, que dieron solución al gravísimo problema de la falta de vivienda. En ese sentido, el cambio parecía auspicioso y aplicable más allá de la coyuntura, sin embargo, en pocos años se sintieron los impactos, tanto en lo social, dado que las viviendas carecían no sólo de historia sino de una identidad que las relacionara con sus ocupantes, y peor aún, entre diez y quince años después, sus habitantes comenzaron a concurrir masivamente a médicos con las mismas sintomatologías: problemas respiratorios, oculares y en la piel. La cantidad de pacientes no sólo llamó la atención, sino que motivó investigaciones que arrojaron como resultado que las dolencias eran producto de sustancias componentes de los nuevos materiales, tales como los compuestos orgánicos volátiles, que actúan como el formaldehído, que se usa como conservante y evita que un material se degrade, eche a perder, o entre en putrefacción, como ocurría con muchos materiales tradicionales.

Una de las consecuencias de estos efectos no deseados, fueron las demoliciones a las que fueron sometidos algunos de estos complejos, dado que se los consideró no aptos como vivienda desde el punto de vista social, pero también, de salud, con lo cual, era imposible pensar en un reciclaje porque los materiales no podían volver a usarse. Otro de los problemas de este tipo de construcciones era que sus partes componentes, tan fáciles de montar, terminaban adheridas de modo tal que no eran deconstruibles. Es así como a fines de los años setenta surge en Alemania, un movimiento que se opone a este tipo de vivienda y propone volver a una vida en condiciones de salud y habitabilidad, sin substancias tóxicas. Se llamó Baubiologie, que significa “Biología de la Construcción” y que es una de las bases de las que hoy se conoce como Sustentabilidad.



Más allá de circunstancias muy puntuales, el surgimiento de materiales y productos sintéticos siguió su curso, no sólo sin retroceder, sino abarcando la industria de la construcción en todos los continentes y la mayoría de los países, sobre todo, en los EEUU., donde la producción alcanzó proporciones masivas en poco tiempo, y así continúa hasta el presente. Lamentablemente, los efectos de usos de materiales y productos derivados del petróleo, han tenido los efectos negativos que ya se conocen, sumado a éstos, una cultura de consumo que ha ignorado el cuidado de los recursos naturales, renovables y no renovables, con un aumento de residuos inmanejable, más la contaminación de agua, suelos y aire, que a la vez impacta en fauna y flora, que es de donde provienen, por ejemplo, los alimentos.

Retomando la construcción, los materiales sintéticos y tecnologías que no facilitan reparaciones, renovaciones, reparaciones ni reusos, se practican desde hace más de sesenta años, siendo la cara opuesta a los ejemplos de preservación histórica, en los que los criterios de sustentabilidad, ya no necesarios, sino imprescindibles no sólo para las generaciones futuras sino para nuestra propia calidad de vida, se amalgaman con toda naturalidad.

Síntesis conceptual

Ventajas de la preservación y de edificios en los que se verifica:

- Capacidad de absorción de tecnologías: Pasar cañerías y cableados sin afectar la estructura ni las condiciones de luz y ventilación natural.
- Capacidad de incorporación de nuevas tecnologías que mejoran falencias de tecnologías antiguas (juntas de cemento en vez de argamasa, cuyo secado más rápido que evita deformaciones)
- Capacidad de incorporación de instalaciones que contribuyen a una mejor higiene y condiciones de salud (baños, agua corriente, cloacas)
- Posibilidad de desmontaje de partes y su utilización en otros sectores del edificio y/o en otras obras (los corralones que bordean rutas y le han dado a determinadas localidades, como por ejemplo Don Torcuato, una nueva identidad).
- **Durabilidad, reparabilidad y renovabilidad** integral y particular.
- Posibilidad de sustitución y modernización.
- Dimensiones adecuadas para la adaptación de espacios sin merma de comodidad
- A nivel urbano: reducción o eliminación de focos infecciosos, de roedores, insectos y plagas.
- Mantenimiento de historia e identidad local.
- **Posibilidad de compatibilidad tecnológica e integración proyectual.**

Punto de inflexión donde el exceso se vuelve en contra del planeta y sus habitantes

- Edificios de oficinas o vivienda, en los que el cambio climático está haciendo estragos en las condiciones de habitabilidad, con la consecuente proliferación de equipos de aire acondicionado, que tanto impactan en el clima, como en la estética de fachadas de toda la ciudad.

- Falta de limpieza de conductos de equipos de acondicionamiento térmico central: Proliferación de humedades y alérgenos (legionelosis)
- Excesiva utilización de materiales sintéticos, con mejores propiedades que algunos tradicionales, pero con componentes que afectan la calidad de aire interior y consecuentemente, la salud de las personas.
- Materiales con mal comportamiento ante el fuego por la liberación de emisiones tóxicas (por ejemplo, la espuma poliuretánica, entre cuyos componentes está el cianuro, y que al arder libera ácido cianhídrico, su letal versión gaseosa),
- Componentes y tecnologías que no facilitan deconstrucción: Aumento masivo de residuos de obra, uso permanente de materiales y componentes nuevos, continuo agotamiento de recursos naturales.
- Como consecuencia de la contaminación de aire, suelo y agua, deterioro de arbolado y vegetación en general, con reducción de fotosíntesis, ergo, aumento de la contaminación con efecto dominó.
- Exceso de pavimento: Efecto islas de calor, disminución de superficies absorbentes (impacto en vegetación y calidad del aire) y aumento de volúmenes de agua de precipitaciones.
- Desaparición de viviendas de hasta tres plantas y reemplazo por edificios en altura: Deterioro del paisaje urbano, pérdida de historia e identidad barrial.
- Surgimiento de volúmenes y paramentos de grandes alturas en adyacencias de edificios bajos: Deterioro de iluminación y ventilación natural, falta de luz y de sol, impacto negativo en salud.
- Grandes conos de sombra: Proliferación de humedades y hongos de humedad.

Conclusiones

Hay infinidad de edificios construidos hace siglos y lo cambiante han sido las personas que los habitaban, con las reactualizaciones propias de la evolución tecnológica (servicios esenciales). Según investigaciones recientes realizadas en los EEUU, si bien hay un porcentaje de residuos de obra que se recicla, los grandes volúmenes todavía van a vertederos. Por otro lado, se estima que hacia aproximadamente 2035 un 35 % de los edificios construidos después de la Segunda Guerra Mundial (menos de 100 años) será demolido y en su lugar se erigirán construcciones nuevas. Considerando ambas, la ecuación dice que si bien habrá un porcentaje de material de demolición que se reciclará, el destino final del resto será la propia tierra, con su consecuente impacto e innumerables perjuicios. Si en un contexto más avanzado en relación a políticas, implementación y controles sobre los residuos de construcción y demolición (RCD) la proyección es desfavorable, en el nuestro, con vacíos legales o en desarrollo inicial y dificultosa implementación, se puede inferir que habrá impactos más profundos y de mayor alcance en relación tanto a su prevención como a sus posibilidades de reversibilidad.

Ante este panorama, es de vital importancia tomar lectura de las enseñanzas del pasado, naturalmente ligado muchos aspectos de lo que hoy llamamos sustentabilidad, con un criterio que priorice el reuso, a los efectos de su preservación, tanto para el uso como el disfrute de las generaciones futuras, como del planeta que les legamos.

Reusar en vez de Reciclar

Sin historia no hay identidad, sin salud no hay posibilidad alguna de calidad de vida, sin integración estamos destinados a desaparecer. Es por eso que este trabajo enfatiza la urgencia de nuevos enfoques, muchos de ellos, basado en las enseñanzas del pasado, no para vivir como hace cien o doscientos años, sino para enfrentar el desafío de producir materiales y tecnologías con las mejoras introducidas por los sintéticos, pero sin sus efectos adversos.

Durabilidad, Reparabilidad y Renovabilidad

En el mundo hay muchas investigaciones en curso, y ya se encuentra variedad de alternativas de solución al alcance de profesionales y de usuarios. Los contextos son diversos, no pueden ocurrir las mismas cosas en todos lados, los cambios son paulatinos, requieren de información, y la mayoría de las veces, de políticas de estado orientadas a proteger, preservar y sobre todo, prevenir.

Compatibilidad Tecnológica e Integración Proyectual

El cambio está sucediendo en ambas direcciones, el agotamiento de recursos y desquicio climático mundial, y paralelamente, movimientos que bregan por que prevalezca el sentido común, y sobre todo, lo que permita y celebre la vida.

Bibliografía

Diccionario Hispánico Universal – Enciclopedia Ilustrada en Lengua Española, Tomo Primero, Ediciones Jackson, 5ª Edición, 1957.

Diccionario Básico Espasa, Tomo Quince, Lagunas Menjuí, Espasa-Calpe S. A., 3ª Edición, 1980, ISBN 84-239-6992-2.

Diccionario de la Real Academia Española, Espasa Libros S.L.U., 22ª Edición, 2001, ISBN: 978-8-423-96814-5.

Collins English Dictionary – Complete and Unabridged, Harper Collins Publishers, 7th Edition, 2005, ISBN-13: 978-0-007-19153-6.

Carroon, Jean; *Sustainable Preservation – Greening Existing Buildings*, John Wiley & Sons, Inc., 2010, ISBN: 978-0-470-16911-7

Yudelson, Jerry; *Greening Existing Buildings*, The McGraw Hill Companies, Inc.; 2010, ISBN: 978-0-07-163832-6

Kopec, Dan, Ph. D.; *Health, Sustainability and the Built Environment*, Fairchild Books, Inc.; 2009, ISBN – 13: 978-1-56367-525-6

Mühlmann, Susana I., *Casas de Adobe en Nuevo México - Reflexiones sobre el paso del Tiempo en un Contexto Atemporal*, Construcción con Tierra 4, Publicación Digital, 2009, ISSN: 1669-8932

Lupfer, Gilbert & Sigel, Paul; *Gropius*, Taschen GmbH, 2006, ISBN: 978-3-8228-3529-6

McDonough, William & Braungart, Michael; *Cradle to Cradle – Remaking the Way We Make Things*, North Point Press, First Edition, 2002, ISBN-13: 978-0-86547-587-8

Monk, Felipe; *Patología de la Piedra y los Materiales de la Construcción*, CEPRARA – Cámara de Empresarios Pintores y de Revestimientos Afines e la República Argentina, 1996, ISBN: 987-95441-0-2

UN Documents, *Gathering a Body of Global Agreements, The Report of the Brundtland Commission, Our Common Future, Chapter 2: Towards Sustainable Development*, Oxford University Press, 1987

Gropius, Walter; *Alcances de la Arquitectura Integral, Capítulo “La Industria de la Vivienda”*, Editorial La Isla, Buenos Aires, 1956

Documentos de Conservación de Patrimonio: Cartas de Atenas (1931) y de Venecia (1964), Normas de Quito (1967), Declaración de Amsterdam (1979), Carta de Burra (1979/99), Documento de Nara (1994), Declaración de Zimbabwe (2003).

Paper

Investigación y docencia. Estudios sectoriales productivos para la consolidación de exploraciones proyectuales en el taller de diseño industrial

Autores: Delucchi, Dolores; Garbarini, Roxana

Correo electrónico: doloresdelucchi@gmail.com; roxanagarbarini@hotmail.com

Sede de Investigación: CAO, FADU, UBA

Resumen

El presente trabajo describe el enlace entre investigación y docencia, a partir de la siguiente estructuración institucional:

- el proyecto de investigación desarrollado como tesis de Maestría, en el marco de la Beca de Maestría UBACYT – 021 de la DI Dolores Delucchi, titulada “EL DISEÑO COMO FACTOR DE INNOVACIÓN: Estudio de casos de Pymes del sector del juguete argentino”,
- y la experiencia pedagógica proyectual realizada por el Equipo de Diseño Industrial Nivel 3, Cátedra Galán – FADU-UBA, asentada en los escenarios previamente validados y estudiados en la investigación, en conformidad con el currículo de la asignatura.

Articulando los emergentes de reflexión de la investigación de tesis de maestría basada en los “estudios sectoriales productivos” como inputs para las exploraciones en el taller de diseño industrial, se acordaron como espacios para el abordaje de diseño las posibilidades locales de: imaginario de consumo, producción y uso, para constituir un trabajo práctico basado en la “consolidación de producto en situación de mercado”.

La investigación sobre el sector de juguetes, aportó la detección de un área de vacancia y oportunidad proyectual, alrededor de la problemática que rodea a la contención y delimitación de espacio para niños, de 0 a 1,5 años. Las soluciones que ofrecía el mercado constituían dos modelos tipológicos denominados: vallas (límite) y áreas (contención: corralitos, centros de actividades, gimnasio), ambas definidas en un escenario cultural de uso con características locales y globales.

A través de un mapeo de las relaciones tipológicas (vallas/límites) y las escalas productivas locales (MI Pymes, Talleres de especialización tecnológica y Emprendimientos de diseño), se planteó un proceso de investigación para la detección de la oportunidad de diseño, y la equalización en los productos de las relaciones simbólicas, operativas, funcionales y tecno- productivas para la competitividad local.

Observando la noción de integración que las jornadas proponen, el trabajo no se limita a las interacciones de la investigación y la docencia como estructura que institucionaliza las transferencias de las tesis, sino que avanza en la integración proyectual que el diseño industrial propone, al articular los resultados del taller y las nuevas reflexiones en torno al sector productivo, modelizando formas para un Observatorio de Producto en diálogo con el sector del juguete.

Paper

Introducción

El presente trabajo describe el enlace entre investigación y docencia, a partir de la siguiente estructuración institucional:

- el proyecto de investigación desarrollado como tesis de Maestría, en el marco de la Beca de Maestría UBACYT – 021 de la DI Dolores Delucchi, titulada “EL DISEÑO COMO FACTOR DE INNOVACIÓN: Estudio de casos de Pymes del sector del juguete argentino”,
- y la experiencia pedagógica proyectual realizada por el Equipo de Diseño Industrial Nivel 3, Cátedra Galán – FADU-UBA, asentada en los escenarios previamente validados y estudiados en la investigación, en conformidad con el currículo de la asignatura.

Marco institucional y modelo de transferencia docencia – investigación

En el marco del proyecto de la Cátedra Galán, la propuesta pedagógica propone la “*contextualización de la enseñanza del diseño*” como característica esencial de un proyecto pedagógico orientado a la formación de profesionales reflexivos y comprometidos con el desarrollo local. Con el objetivo de acercar a los alumnos hacia un abordaje real y activo de las problemáticas que les son planteadas en el transcurso del año curricular, y para introducirlos en las metodologías y prácticas de la investigación, se aplican al seno de la cátedra, escenarios de la práctica, previamente reconocidos en la investigación y acompañados por un grupo de investigadores, empresa o institución, cuya importancia está centrada en la investigación. Posibilitando la exploración de escenarios y

prácticas emergentes, la vinculación entre docencia, aprendizaje e investigación, y legitimando distintos modelos de gestión de diseño. (Garbarini & Delucchi, 2010)

Las relaciones entre docencia e investigación tienen doble sentido, en ocasiones es la cátedra la que provee temas que son retomados por la investigación, y en otras es la investigación en el marco de acciones de transferencia a través de los proyectos, UBACYT y PICT, la que provee inputs para las exploraciones de taller. De esta forma se genera una retroalimentación no sólo de experiencias y conocimientos, sino además de capital humano⁸⁷⁹, ente los espacios de la cátedra y la investigación.

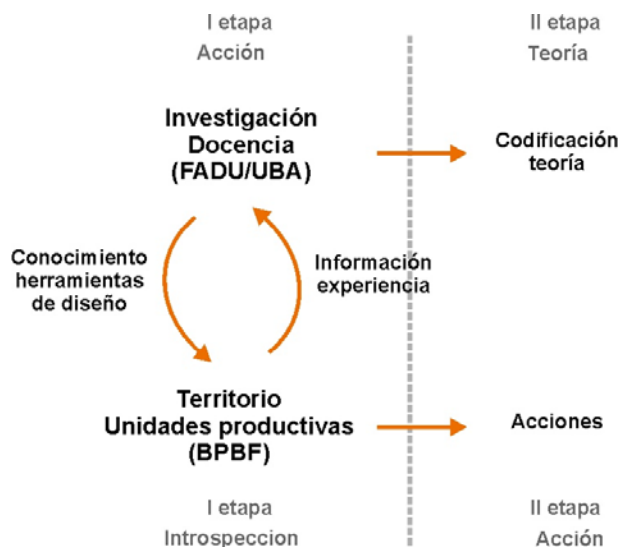


Figura 1: Modelo de transferencia docencia-investigación
Extraído de (Garbarini & Delucchi, 2010)

Este modelo de transferencia aula-centro, se produce en el marco del dispositivo de investigación-acción que introdujo Beatriz Galán y que permite explorar y analizar situaciones emergentes en forma de nuevos actores, enfoques y problemáticas. Galán (2011).

Estudio sectorial productivo: La Industria del Juguete

El caso particular que consideraremos en este trabajo son los emergentes de reflexión que surgieron de la investigación de tesis basada en los "estudios sectoriales productivos" de la Beca de Maestría UBACYT – 021 de la DI Dolores Delucchi, titulada "EL DISEÑO COMO FACTOR DE INNOVACIÓN: Estudio de casos de Pymes del sector del juguete argentino"⁸⁸⁰, como inputs para las exploraciones en el taller de diseño industrial.

Esta investigación observa y reflexiona sobre las prácticas y dinámicas innovativas desarrolladas en los países en desarrollo, en Pymes, particularmente insertas en la industria madura. Haciendo foco en el estudio del despliegue del **diseño como factor de innovación**, que contribuye en la construcción de procesos de innovación y capacidades en las unidades productivas. Desde esta perspectiva la investigación, se centra en el estudio de los procesos de creación de conocimiento y capacidades de diseño que han adquirido tres PYMES del sector del juguete argentino producto de la incorporación de la gestión de diseño en la empresa. Para esto se realizó un estudio del sector, su panorama nacional y mundial, y estudio de la inserción del diseño.

Este sector viene experimentado a partir de la salida de la convertibilidad, un importante proceso de reestructuración y crecimiento⁸⁸¹ en el que el diseño está comenzando a valorizarse como factor de innovación. Representa un claro ejemplo del esfuerzo que viene haciendo la industria nacional para recuperarse y adaptarse a las exigencias del mercado, apoyada por políticas públicas, y diversas estrategias centradas en el diseño, el marketing y la publicidad.

⁸⁷⁹Promoviendo el tránsito entre la investigación y la docencia, y generando un semillero de futuros investigadores, iniciando a los alumnos en la investigación como pasantes o becarios de investigación.

⁸⁸⁰ La misma ha sido desarrollada en el marco de la Beca de Maestría: "INNOVACIÓN Y DISEÑO. Contribución del Diseño en Procesos de Desarrollo Local en Argentina", conducida por la docente-investigadora Alicia Romero, como integrante del Proyecto UBACYT 021, Formación de un centro de Diseño e Innovación para el desarrollo: Construcción social de la cultura del producto, que dirige la D.I. Beatriz Galán.

⁸⁸¹ Durante el 2010, los datos que ofrece la CAIJ, indican que la industria juguetera, creció un 10 % con respecto al 2008, y consiguió alcanzar un 35 % del mercado nacional proyectándose un dominio del 50% en los próximos dos años

En la perspectiva internacional, Argentina junto a Brasil representan casos emblemáticos dentro del sector, ya que son los únicos países que conservan la industria de juguetes en el continente sudamericano, mientras que a nivel mundial la tendencia se orienta hacia la deslocalización⁷ de la producción hacia Malasia, Tailandia y China, quien es el principal productor mundial concentrando un 70% de la presencia mundial. (Ybarra, Fuster, & Doménech, 2009).

El estudio sobre el perfil productivo de la Industria del Juguete revela, (Informe CEP 2009) que la concentración de la oferta en determinados rubros, así como la mayor o menor presencia de oferta importada⁸⁸², dependen de ciertos aspectos que juegan un decisivo papel en la competitividad del mercado:

- La diferenciación de productos a partir del diseño de productos y del packaging, las marcas, licencias, y la publicidad.
- La Escala, que presenta condicionamientos con respecto al tamaño del mercado, para ciertas inversiones de desarrollo (matricería, desarrollo de marcas)
- El costo de la mano de obra que permite explicar en cierta medida la competencia importada en segmentos mano de obra intensivos.
- Los Factores idiosincráticos, idiomáticos y culturales, que hacen que la penetración de productos importados sea baja en los rubros de juegos de mesa y didácticos.

De esta forma, la producción nacional es más importante en los rubros de juguetes de gran tamaño, donde el costo de flete es alto, en los didácticos y de sociedad, en los cuales son importantes la incidencia de lo idiomático y cultural, y en algunos juegos de construcción donde se ha invertido en diseño y posicionamiento de producto. (Informe CEP, 2009)

En este sentido surge la observación sobre el rubro de los **juegos de gran tamaño**, donde también se insertan los productos de equipamiento infantil. Como se afirma en el informe CEP (2009) los juegos de gran tamaño tienen grandes oportunidades de inserción en el mercado local, ya que la presencia de los importados no es amenazadora a causa del alto costo de los fletes. Sin bien existen algunas empresas locales que se dedican a la fabricación de este tipo de objetos como es el caso de la empresa ROTOYS⁸⁸³, no hay muchas propuestas que contemplen la problemática de la contención y delimitación de espacio para niños cuando están en la etapa de deambulación.

En general las soluciones que ofrece el mercado local y glocal, constituyen dos modelos tipológicos entendidos como:

- Vallas que establecen un área límite en la que el niño puede deambular, que se concreta como paneles o estructuras dependientes de la arquitectura de la casa o como sector (delimitado y autoportante).
- Áreas que se establecen como un espacio de contención y estancia del niño, pero que no manifiestan una prohibición explícita y mediada por elementos materiales. En esta tipología encontramos los centros de actividades, gimnasio, etc, Y los corralitos o practi-cunas que se despliegan como dispositivos de equipamiento para bebés.

Por otro lado y observando la estructura productiva del sector así como el despliegue del diseño en el mismo, se puede establecer (Delucchi, 2012) la existencia de al menos dos tipos de Unidades Productivas:

. La Pymes fabricantes

El grueso de este aglomerado se basa en fabricación de juguetes como commodities, y en la copia como generación de porfolio de producto, y resuelven sus problemas de diseño con los recursos internos, de forma intuitiva y autodidacta. Existe también un grupo de empresas pioneras con un fuerte arraigo en el sector, y en la actividad industrial como eje del desarrollo, que han decidido incorporar diseño y que están mejorando su propuesta de productos.

⁸⁸²China constituye el principal origen de los juguetes que ingresan del exterior, explicando el 70% de las importaciones y casi la mitad del mercado. Si bien de dicho país provienen las principales marcas de juguetes que se comercializan en el país, gran parte de los productos que ingresan son genéricos o no tienen marca. Estos, por lo general, son juguetes convencionales, de calidad media-baja, de poca innovación tecnológica y con una presentación relativamente pobre.

⁸⁸³ Emprendimiento que nace post crisis, bajo la forma de la producción flexible, y en apenas 11 años, esta empresa consigue gran crecimiento y una importante conquista del mercado en este rubro. El proceso de fabricación se centra en el proceso de rotomoldeo que le confiere a su oferta de productos características particulares de robustez, calidad y estética. Los productos se comercializan bajo la marca Rotoys.

<http://www.ronditoysgroup.com/>



Pymes Fabricantes
Fuente: Extraído de Delucchi 2012

. Los emprendimientos creativos

Se trata de empresas de base artesanal o de diseño, que suelen ser unipersonales o con una estructura más informal. Estas se desarrollan con mayor importancia en el periodo de post-convertibilidad, como parte de las actividades emprendedoras en diseño y de las industrias intangibles y creativas que se originan después de la crisis del 2001, en Buenos Aires.

No poseen medios de producción propia, por lo tanto tercerizan la producción. Utilizan tecnologías de baja escala y baja complejidad, como por ejemplo cartón, tela, goma espuma, madera. Se desarrollan en mayor medida en el rubro didáctico educativo. Alrededor de esta propuesta se ha desarrollado un circuito comercial especializado en los juegos y juguetes didácticos, como por ejemplo, Giro didáctico, Imaginarium, Mundo dinámico, Abracadabra, La Nube, El Imaginario, Apio Verde, etc.



Generación de nuevos circuitos comerciales












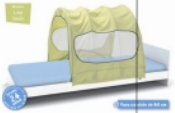













Jugueterías didácticas- Circuitos comercial del diseño

Emprendimientos creativos
Fuente: Extraído de Delucchi 2012

Con vistas a la definición del trabajo práctico, se procedió a realizar un relevamiento más exhaustivo de las propuestas existentes en el mercado, observándose que existían diferencias entre las propuestas realizadas por las dos UP y sus referenciales tipológicos.

En general el tipo de solución aportada por las Pymes se refiere a la generación de distintos modelos de vallas en una diversidad de materiales y procesos de su matriz productiva.

Por el contrario los emprendimientos ofrecen una solución que tiende más hacia el área de contención, y los materiales artesanales. Por último se observa incorpora además como referente un panorama del tipo de soluciones globales.

TIPOLOGIAS	LIMITE (vallas)		AREA (corralitos, centro de actividades, gimnasio, otros)		
	Referencia al juego (Ind plástica)	Referencia al mueble (madereras locales)	Referencia Soft (Ind textil)	Referencia equipamiento bebés	emergente nueva materialidad
MERCADO LOCAL. MIPyMES	 	 	 	  	
EMPRESARIOS en DISEÑO					
REFERENTES MERCADO GLOBAL	 	 	  	  	 

Mosaico de tipologías y mercado productivo. Fuente: Garbarini- Delucchi 2012

Objetivos y estructuración del TP

De esta forma la investigación sobre el sector de juguetes, aportó la detección de un área de vacancia y oportunidad proyectual, alrededor de la problemática que rodea a la contención y delimitación de espacio para niños, de 0 a 1,5 años.

Se acordaron como espacios para el abordaje de diseño las posibilidades locales de: imaginario de consumo, producción y uso, para constituir un trabajo práctico basado en la “consolidación de producto en situación de mercado”, sobre el eje programático correspondiente a innovaciones en producto.

A través del mapeo de las relaciones tipológicas (vallas/límites) y las escalas productivas locales (MI Pymes, Talleres de especialización tecnológica y Emprendimientos de diseño), se planteó un proceso de investigación para la detección de la oportunidad de diseño y su localización innovativa. Así como la ecualización en los productos de las relaciones simbólicas, operativas, funcionales y tecno- productivas para la competitividad local. La **primera fase de la investigación en el aula**, constituyó la discusión en torno a los modelos expuestos en el mosaico de tipologías y mercado productivo, dando lugar a la aparición de nuevos referentes como: nuevas materialidades en la producción local de los emprendimientos en diseño (basadas en la aplicación de goma-eva y nuevos procesos tecnológicos), y referentes pymes de ensamblado basados en estructuras de textiles y marcos estructurales en madera y metal.

En la **segunda fase de investigación** se profundizó en las relaciones con los imaginarios de consumo (incorporando exploraciones realizadas en la Cátedra Metodología del Diseño- Galán y textos de elaboración propia: Imaginarios de consumo, la construcción liminar del Diseño, Garbarini 2005). Retomando dos conductas rígidas por diferentes imaginarios, se reconstituyó la relación cultural del diseño.



Fuente: Ybarra Pérez, 2006

En la **tercera fase de la investigación** se observaron las relaciones de uso con relevamientos etnográficos (observaciones, encuestas) que permitieron re-enlazar junto a las otras dos etapas del proceso, las relaciones entre niño objeto, entre padre-niño, destacando como los lugares para la participación del diseño: productos centrados en el niño, productos centrados en las relaciones con el adulto, productos como mediadores de la relación en el juego entre padres-niños, productos centrados en las relaciones espaciales/uso. Desde la triangulación entre los ejes relevados en las tres fases descritas (mercado/tipologías, uso e imaginarios de consumo), **se enunciaron las oportunidades detectadas para el abordaje en diseño.**

En el siguiente cuadro se presentan las relaciones que se constituyeron entre:

- a – oportunidad de diseño planteada
- b – rango de posicionamiento/escalonamiento de la hipótesis sobre los ejes fundantes de las fases de investigación
- c- casos representativos de cada hipótesis sobre la propuesta de diseño de producto definitiva

		USO	I. Consumo	Mercado/Producción		
		Rango de escalonamiento de las hipótesis/oportunidad de diseño -				Casos
Hipótesis/Oportunidad de diseño planteada	del imaginario restrictivo al imaginario espacio-juego	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	del uso acotado al mercado de productos "ciclo de vida"	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	de la producción ind mueblera al uso centrado en los adultos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	del soft bebé al uso ampliado centrado en el niño	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	del equipamiento bebés a los imaginarios del living place	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	de la base tecnológica al imaginario del juego didáctico	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	de los usos institucionales a los emergentes materiales	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	del imaginario de traslado a los usos compactables	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Oportunidades de diseño y rango de escalonamiento de las propuestas proyectuales

Fuente: Garbarini- Delucchi 2012

Conclusiones preliminares de la experiencia de integración

Al observar el proceso realizado en el marco de una experiencia pedagógica que integra investigación (con su riqueza y complejidad metodológica), así como la noción de producto en situación de mercado (con sus dispositivos de interpretación), podemos determinar algunas conclusiones preliminares del trabajo. Por un lado aquellas que se resumen en el cuadro de oportunidades de diseño y rango de escalonamiento de las propuestas proyectuales. Partimos por aceptar, como define Vizer (2003), que no sólo los investigadores desarrollan dispositivos de interpretación. De esta manera convalidamos la idea que un dispositivo de interpretación, con el producto como mediador en hipótesis proyectuales, incorpora una comunidad con sus territorios de vida, posibilidades de reproducción técnica e imaginarios instituidos o emergentes. Por otra parte, que los rangos de escalonamiento y las hipótesis planteadas, deben ser puestas al trabajo a fin de constituirse como “hipótesis blandas” (Vizer 2003), para recuperar en el ámbito de la integración académica entre docencia, investigación, producción teórica (tesis) y sector productivo (industria), los diferentes dominios y escalas presentes en la vida cotidiana. No es posible engendrar innovaciones sin sus respectivos seguimientos en el ámbito del trabajo y la producción, así como tampoco es posible engendrarlas sin su sentido basado en los contextos sociales y las formaciones colectivas que anidan cultural y colectivamente cada propuesta. Reconocemos que las gradaciones presentadas en el cuadro (como instrumento metodológico de visualización) forman parte de un proceso de lectura de la incorporación de hipótesis de producto, realizadas post- entrega de la experiencia. Creemos que es necesario no sólo revisarlas en el enlace con los sujetos incorporados al proceso, sino también especificarlas para instrumentarlas metodológicamente como estudio sectorial. Observando la noción de integración que las jornadas proponen, intentamos entonces dar un paso más, comprender que el trabajo presentado no se limita a las interacciones de la investigación y la docencia como estructura que institucionaliza las transferencias de las tesis, sino proponernos nuevos objetivos, que avanza en la integración proyectual que el diseño industrial expresa. Se trata de pensar la articulación de los resultados del taller y las nuevas reflexiones en torno al sector productivo, modelizando formas para un Observatorio de Producto en diálogo con el sector del juguete. Para avanzar en este camino proponemos tres enlaces:

1. Ampliar las relaciones institucionales y las observaciones microsociales de uso – producción – consumo, profundizando en la creación de una trama de interacciones de temas de identificación y proyecciones conjuntas.
2. Proponer nuevos dispositivos experimentales de análisis e interpretación. Es decir, cercar lo disperso en el sistema de significaciones de la producción y el campo cultural de asimilación.
3. Colocar las exploraciones y los productos, como instrumentos narrativos objetuales.

Bibliografía

- A.A. *Diseño, proyecto y desarrollo. Miradas del periodo 2007-2010 en Argentina y Latinoamérica*. Galán B (compiladora) CABA. Ed. Wolkowicz. 2011
- DELUCCHI, D. *EL DISEÑO COMO FACTOR DE INNOVACIÓN: Estudio de casos de Pymes del sector del juguete argentino*. Proyecto UBACYT A021: “Formación de un centro de Diseño e Innovación para el desarrollo. Construcción social de la cultura del producto”. FADU/UBA. CABA. Inédito. 2011
- GARBARINI, R., DELUCCHI, D., *El rol del diseño como agente de cambio técnico y social en procesos de desarrollo local*. ESOCITE, Buenos Aires. 2009
- GARBARINI, R *Imaginarios de consumo, la construcción liminar del diseño*. Jornadas de Reflexión Académica, Ed UP, 2005,
- INFORME SECTORIAL. Sector de la Industria del Juguete, Dirección de Oferta Exportable. Dirección General de Estrategias de Comercio Exterior. Subsecretaría de Comercio Internacional. 2010.
- INFORME CEP. La Industria del juguete en la argentina. *Síntesis de la Economía Real*, N° 52. Ministerio de Industria. 2009
- VIZER, E. La trama invisible de la vida social. Comunicación, sentido y realidad. Buenos Aires. Ed La Crujía, 2003
- Ybarra, J.-A., Fuster, A., & Doménech, R. Tradición e Innovación en la Industria del Juguete. La Diversificación como Estategia. *Economía Industrial N. 372* , 99-113. 2009
- YBARRA PÉREZ JA. El sector del juguete en España: dinámica y estrategias productivas ante el proceso de globalización. *Boletín económico de ICE, Información Comercial*. 2006

Paper

Energía solar aplicada al diseño industrial

Autores: Marusic, Jorge Antonio; de Schiller, Silvia

Correo electrónico: jorgemarusic@gmail.com; sdeschiller@gmail.com

Sede de Investigación: CIHE, FADU, UBA

Resumen

En la asignatura Introducción a la Arquitectura Solar, materia electiva para las carreras de Arquitectura y Diseño Industrial, y durante los últimos ciclos lectivos, se realizó una experiencia didáctica innovadora de integración de técnicas solares al proyecto de Diseño Industrial, donde se logró transferir con éxito las metodologías de análisis y formas apropiadas de aprovechamiento de las condiciones climáticas en cuatro regiones del país.

Realizando estudios de las características climáticas y de la geometría solar de cada una de las regiones estudiadas y teniendo en cuenta las posibilidades de aprovechamiento y la necesidad de protección de cada una de ellas para el diseño arquitectónico, los alumnos de la carrera de diseño industrial establecieron pautas aplicables al diseño de prototipos con distinta funciones. Durante este proceso se investigaron las características de elementos ya existentes en el mercado y se definió una temática de aplicación por grupo de alumnos, revisando específicamente para cada aplicación cuales serían las condiciones favorables y como aprovecharlas, al mismo tiempo que se determinaron las perjudiciales y como protegerse de ellas, se trabajó con la radiación solar y su geometría, las temperaturas y el viento reinante en cada región. Se investigó sobre materiales existentes en el mercado local y su mejor forma de adaptación a las pautas definidas con anterioridad.

El desarrollo de las actividades se realizó en grupos de trabajo que en determinadas instancias de corrección para cada clima analizado, generaron un fluido intercambio de conocimiento con los alumnos de arquitectura. La experiencia didáctica fue altamente positiva para los estudiantes de ambas carreras, generándose una rica experiencia de intercambio interdisciplinario. En el último ciclo lectivo, se les propuso a los alumnos la estandarización de la entrega final con el objetivo de producir un cuadernillo que sintetizara las técnicas solares que se aplicaron al diseño de objetos, como los primeros pasos en el desarrollo de un manual para esta disciplina. Viendo los positivos aportes alcanzados en los últimos años y con el objetivo de promover la aplicación de técnicas que hagan más sustentable el diseño de objetos aplicando esta metodología de trabajo, se presentó a la carrera de Diseño Industrial una propuesta de asignatura electiva específica, a fin de capacitar al futuro diseñador industrial en la integración de estos criterios en sus diseños.

Ponencia

Introducción

Viendo el creciente desarrollo y aplicación de las energías renovables en el mundo y sabiendo que tarde o temprano la crisis energética mundial y las enormes cantidades de recursos renovables que tiene el país, abrirán muchas posibilidades de aplicación del diseño industrial al desarrollo local de productos dentro de esta temática, aplicables a todas las latitudes nacionales y que incluso se podrán exportar a otros países con condiciones climáticas distintas, se desarrollo un modo de aplicar las técnicas ya utilizadas en la Carrera de Arquitectura para la enseñanza en Diseño Industrial.

En el marco de la asignatura Introducción a la Arquitectura Solar, materia electiva que se dicta conjuntamente para las carreras de Arquitectura y Diseño Industrial, se realizó una experiencia didáctica innovadora de integración de técnicas solares al diseño industrial. La innovación radica en aplicar técnicas y metodologías desarrolladas específicamente para la enseñanza del diseño arquitectónico en el diseño industrial de productos, con el fin de incorporar criterios de sustentabilidad que signifiquen un valor agregado para el producto, al mismo tiempo que se ayuda a proteger el medio ambiente.

Como punto de partida se desarrolló un trabajo práctico de investigación para introducir a los alumnos en el campo de desarrollo actual de estas tecnologías, donde recolectaron información en distintos medios según sus inquietudes en la temática y comenzaron a delinear sus objetivos.

Para ampliar el conocimiento sobre las notables variaciones climáticas que posee nuestro país y considerando que el título es habilitante para ejercer en todo el territorio nacional, el taller trabajó en cuatro zonas climáticas distintas, asignándole una distinta a cada grupo, agrandando el abanico de posibilidades sobre los productos a desarrollar entre los alumnos, permitiendo que todos accedan a mayor conocimiento al vivenciar la aplicación de estas técnicas en los demás climas que desarrollan sus compañeros .

Mediante un exhaustivo análisis de las condiciones climáticas, donde se analizó cada una de sus características, como el comportamiento de las temperaturas y sus variaciones a lo largo del año, las humedades relativas con sus variaciones anuales y diarias, las características del viento y las posibilidades de aprovecharlo o necesidades de protegerse de él, cantidad de precipitaciones y la posibilidad o necesidad de su utilización, condiciones del cielo

y la determinación del recurso solar disponible, etc., se determinaron las particularidades de cada caso con el objetivo de identificar oportunidades.

Luego de analizar el clima de cada localidad, se continuó interiorizando al alumnado sobre el movimiento aparente del sol y las distintas trayectorias que describe a lo largo del año al variar la latitud del sitio de emplazamiento, definiendo los distintos ángulos de incidencia que posee a cada hora y en cada época del año. Este aprendizaje es indispensable para determinar las horas de sol diarias que inciden sobre una superficie determinada y en cada época del año y para calcular las sombras que proyectará un obstáculo y a qué hora y período del año se producirá, definiendo claramente la cantidad de recurso disponible.

Se realizó un análisis de la radiación solar incidente sobre una superficie con distintas inclinaciones y orientaciones para concientizar a los alumnos sobre cuáles son las más favorables para la captación de energía en los distintos momentos del año y de esta manera lograr que incorporen una herramienta de trabajo para el correcto desarrollo del diseño de objetos solares.

También se impartieron los conocimientos necesarios para que los alumnos asimilen la necesidad de incorporar aislación térmica para mejorar la eficiencia energética de los objetos diseñados y como este factor hace aumentar notablemente los aportes logrados mediante energías renovables.

Al estandarizar el formato de entrega para todos los grupos, se buscó el armado de un cuaderno que permitiera aumentar el número de experiencias registradas y de esta manera se pueda realizar la publicación del material, con el fin de dar acceso a los resultados a un mayor número de estudiantes interesados en la temática dentro del ámbito nacional, que en la actualidad no cuenta con bibliografía de ejemplos nacionales en esta temática.

Dado que en las experiencias planteadas en los últimos años se lograron experiencias altamente positivas y con el objetivo de llegar a un mayor número de interesados en aplicar técnicas de sustentabilidad en el diseño de objetos dentro de la Carrera de Diseño Industrial, durante el año 2011 se presentó una propuesta de asignatura electiva específica, que plantea la inclusión de estas técnicas y metodologías de trabajo como un elemento más que enriquezca los conocimientos de los diseñadores industriales, permitiéndoles incorporar una temática de actualidad al diseño de sus productos.

Desarrollo de los trabajos

Los trabajos fueron desarrollados por grupos de dos alumnos como máximo, y a cada grupo se le asignó una región distinta del país, con condiciones climáticas específicas. Luego de un trabajo de investigación sobre el estado de la situación sobre la temática, que les permitió tomar conciencia del amplio rango de posibilidades que tenían para elegir el tema a desarrollar y del que presentaron un trabajo práctico con las conclusiones de los elementos investigados, obtuvieron las primeras ideas de las temáticas a desarrollar, Figura 1.

A continuación, y luego de presenciar una clase teórica específica de la temática, los alumnos desarrollaron el análisis climático de la región asignada, determinando las características particulares que condicionan el lugar y a las que era necesario darles respuesta, Figura 2.

Durante el transcurso de la clase siguiente, se desarrolló la temática referida a la trayectoria solar y las variables de captación de energía que se producen en distintas inclinaciones y orientaciones con respecto al norte, Figura 2, presentándose también el funcionamiento y forma de captación, transformación y acumulación de la energía en distintos sistemas solares pasivos. Se analizan los efectos que produce la colocación de un vidrio en la maximización de la energía captada y las características más apropiadas de las superficies de absorción.

lumiducto

reflexión de rayos según el ángulo de incidencia **productos sustentables**

CONJUNTOS PRINCIPALES
 domo: permite la luz natural
 tubo canal: transporta y dirige la luz hacia adentro
 manguera: permite la luz hacia el área de iluminación

que es?
 El lumiducto o lightway es un tubo que, por un sistema de captación de la luz natural en su interior, la transmite al interior del local por medio de un difusor.

uso:
 Este tubo permite la conducción y reflectancia de los rayos solares dentro del mismo; construido en aluminio y provisto en toda su superficie interna de espejos reflectantes.

por que?
 Su control de reflexión le ofrece la mayor luminosidad con una reflectancia del orden del 98% y un muy reducido porcentaje de difusión de los rayos solares.

Existen locales que no poseen iluminación natural tales como pasillos, baños, etc.; este sistema permite aprovechar la luz solar y ahorrar energía eléctrica durante la hora diurna.

Los espacios arquitectónicos de los edificios pueden ser clasificados como: espacios perimetrales y espacios interiores. Los primeros pueden ser iluminados con luz natural utilizando ventanas laterales, pero los segundos, generalmente no tienen buen acceso a la luz natural económicamente posibles.

La iluminación natural es un aspecto vital para los propietarios de los edificios, para los diseñadores y para los ocupantes o usuarios debido al uso de energía eléctrica y sus emisiones contaminantes asociadas.

La energía ahorrada debido al uso de edificios iluminados con luz natural puede jugar un papel importante en la disminución del impacto ambiental.

Esta es una razón para su estudio. Pero por otra parte la tarea está en lograr la participación y aceptación de los ocupantes/usuarios, para poder introducir este sistema de luz natural.

Los ángulos de incidencia están condicionados tanto por la latitud del lugar geográfico, por la estación del año y por la hora dentro del día.

comercial **industrial** **hogareño**

por que?
 Los espacios arquitectónicos de los edificios pueden ser clasificados como: espacios perimetrales y espacios interiores. Los primeros pueden ser iluminados con luz natural utilizando ventanas laterales, pero los segundos, generalmente no tienen buen acceso a la luz natural económicamente posibles.

La iluminación natural es un aspecto vital para los propietarios de los edificios, para los diseñadores y para los ocupantes o usuarios debido al uso de energía eléctrica y sus emisiones contaminantes asociadas.

La energía ahorrada debido al uso de edificios iluminados con luz natural puede jugar un papel importante en la disminución del impacto ambiental.

Esta es una razón para su estudio. Pero por otra parte la tarea está en lograr la participación y aceptación de los ocupantes/usuarios, para poder introducir este sistema de luz natural.

REFRIGERADOR/ AIRE ACONDICIONADO SOLAR

Los conocimientos y técnicas sobre refrigeración comenzaron en el siglo XVIII, sin embargo, apenas en la actualidad estamos en condiciones de generar frío a partir de energías renovables como el Sol.

En la Argentina los desarrollos han sido variados, a partir del esfuerzo combinado de instituciones estatales como el INTA, las universidades públicas y las organizaciones de empresas y pequeños productores que transmiten sus necesidades.

Hasta ahora sólo se han desarrollado prototipos funcionales con el fin de realizar estudios de rendimiento, aplicabilidad y posibilidades de manufacturación.

El dispositivo consiste en un colector solar donde se aloja una masa de carbón activado que eleva su temperatura durante las horas de insolación. Al elevar la temperatura, el carbón activado desorbe una cierta cantidad de metano que se encuentra adsorbido en él, lo que pasó en estado gaseoso a un condensador en el que se convierte al estado líquido (el calor latente de condensación se libera hacia el medio ambiente). A su vez, el metano en estado líquido pasa por gravedad a un recipiente que lo contiene (evaporador) hasta que se completa el ciclo de desorbición.

Cuando el carbón activado baja su temperatura (durante las horas de ausencia de sol), comienza a adsorber los vapores de metano presentes en el sistema, bajando su presión y provocando la evaporación del metano líquido que se encuentra en el evaporador. El calor latente de evaporación del metano es el responsable de la extracción de calor de la cámara fría. De esta manera, durante el día se enfría el metano que se va acumulando en el evaporador (durante el día y durante la noche, se recondensan el metano, se produce frío). Los cálculos realizados permiten estimar que para una producción de 1 litro de hielo diario, se necesitará un metro cuadrado de colector solar con un contenido de unos 15 kg de carbón activado, dependiendo de sus características.

Funcionamiento del Sistema

El dispositivo consiste en un colector solar donde se aloja una masa de carbón activado que eleva su temperatura durante las horas de insolación. Al elevar la temperatura, el carbón activado desorbe una cierta cantidad de metano que se encuentra adsorbido en él, lo que pasó en estado gaseoso a un condensador en el que se convierte al estado líquido (el calor latente de condensación se libera hacia el medio ambiente). A su vez, el metano en estado líquido pasa por gravedad a un recipiente que lo contiene (evaporador) hasta que se completa el ciclo de desorbición.

Cuando el carbón activado baja su temperatura (durante las horas de ausencia de sol), comienza a adsorber los vapores de metano presentes en el sistema, bajando su presión y provocando la evaporación del metano líquido que se encuentra en el evaporador. El calor latente de evaporación del metano es el responsable de la extracción de calor de la cámara fría. De esta manera, durante el día se enfría el metano que se va acumulando en el evaporador (durante el día y durante la noche, se recondensan el metano, se produce frío). Los cálculos realizados permiten estimar que para una producción de 1 litro de hielo diario, se necesitará un metro cuadrado de colector solar con un contenido de unos 15 kg de carbón activado, dependiendo de sus características.

ESQUEMA DEL DISPOSITIVO

IAS
Medrano / Zanovello

diseño industrial

lumiducto
 El lumiducto o lightway es un tubo que, por un sistema de captación de la luz natural en su interior, la transmite al interior del local por medio de un difusor. Este tubo permite la conducción y reflectancia de los rayos solares dentro del mismo; construido en aluminio y provisto en toda su superficie interna de espejos reflectantes. Su control de reflexión le ofrece la mayor luminosidad con una reflectancia del orden del 98% y un muy reducido porcentaje de difusión de los rayos solares.

cocina solar
 son artefactos que permiten cocinar alimentos usando el sol como fuente de energía. Se dividen en dos familias:
 De concentración. Se basan en concentración de la radiación solar en un punto, típicamente a través de un reflector parabólico. En dicho punto se coloca la olla que cocinará los alimentos. Generan altas temperaturas y permiten freír carnes o hervir agua. Son particularmente peligrosas al usuario si no se tiene cuidado y si no usas el tipo de protección necesario.
 Horno o caja. El horno o caja solar es una caja herméticamente aislada, diseñada para capturar la energía solar y mantener caliente su interior. Los alimentos generalmente son de baja conducción de calor, lo que reduce el riesgo de quemaduras a los usuarios y evita la posibilidad de incendio tanto de la cocina como en el lugar.

Refrigerador Solar Para Producción De Hielo Usando Carbón Activado-metanol
 La operación del sistema está basada en un ciclo intermitente, o de simple efecto, donde no hay recuperación de calor. El ciclo consiste en dos etapas una caracterizada por el proceso de adsorción, cuando ocurre la evaporación del fluido de trabajo (el adsorbente), mediante la conversión térmica de energía solar en la cual el adsorbente se calienta. El refrigerante está constituido básicamente por tres componentes: un conjunto adsorbente/colector solar, un evaporador y un condensador, conforme se muestran en la Fig. 1. La dirección del flujo gaseoso cambia, de acuerdo a la etapa, de producción (figura 1a) o de regeneración.

Colector Solar para Desalinizar Agua
 Este método consiste en separar los componentes de los mezclas basándose en las diferencias en los puntos de ebullición de dichos componentes.
 Cabe mencionar que un compuesto de punto de ebullición bajo se considera "volátil" en relación con los otros componentes de punto de ebullición mayor. Los compuestos con una presión de vapor bajo tendrán puntos de ebullición altos y los que tengan una presión de vapor alta tendrán puntos de ebullición bajos.
 Los tipos de Destilación más comunes son: La Destilación Simple, Destilación Fraccionada y la Destilación por Arrastre con Vapor.
 En la Destilación Simple, el proceso se lleva a cabo por medio de una sola etapa, es decir, que se evapora el líquido de punto de ebullición más bajo (mayor presión de vapor) y se condensa por medio de un refrigerante.
 En la Destilación fraccionada el proceso se realiza en múltiples etapas por medio de una columna de destilación en la cual, se llevan a cabo continuamente numerosas evaporaciones y condensaciones. Al ir avanzando a lo largo de la columna, la composición del vapor es más concentrada en el componente más volátil y la concentración del líquido que condensa es más rico en el componente menos volátil. Este tipo de destilación es mucho más eficiente que una destilación simple y sus etapas involucran, mejor separación se obtiene de los componentes.
 En la Destilación por Arrastre con Vapor se hace pasar una corriente de vapor a través de la mezcla de reacción y los componentes que son volátiles en el vapor son separados. Entre las sustancias que se pueden separar por este método se pueden citar los Aminoácidos Esenciales.

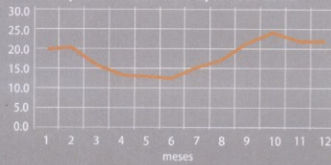
Calentador Solar
 Un tipo de calor del sol para calentar alguna sustancia, como puede ser agua, aceite, solventes, alcohol o incluso aire. Su uso más común es para calentar agua para uso en oficinas o servicios sanitarios (baños, lavador de ropa o moxas etc.) tanto en ambientes domésticos como hoteles. Son sencillos y resistentes, pueden tener una vida útil de hasta 20 años sin mayor mantenimiento. La eficiencia para calentar la energía solar es muy elevada en los calentadores solares.
 Los calentadores de agua fotovoltaicos y fotovoltaico térmicos pueden llegar a tener eficiencias de 70% a 80%.

Figura 1: investigación inicial

1 Radiación sobre suphorizontal

En la comparativa podemos apreciar que la ciudad de Jujuy posee a lo largo del año una radiación más pareja y menor variación que el resto de las zonas. Esto nos permite aprovechar mayor energía en meses de invierno ya la menor radiación se verifica en el mes de Junio en 13 MJ/m², a diferencia de otras zonas que poseen saltos hasta los 5 MJ/m².

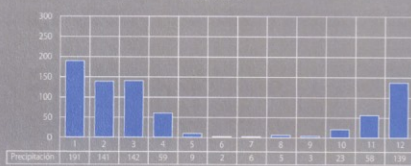
comparativa radiación sobre superficie horizontal



2 Precipitación

Podemos observar que las precipitaciones son mayores en los meses calidos, época en la cual la radiación es mayor. De esta forma la aparición de lluvias y días nublados como indica el segundo cuadro podrian modificar la captación de la radiación por parte de los elementos dispuestos a tal fin. Por otro lado en los meses invernales las precipitaciones bajan y los cielos tienden a ser mas claros por lo que se puede aprovechar la radiación con mas eficacia. Esto ayuda bastante en los colectores solares que funcionan a base de agua ya que es necesario que tomen temperatura durante el día para poder soportar las bajas temperaturas de la noche.

precipitación



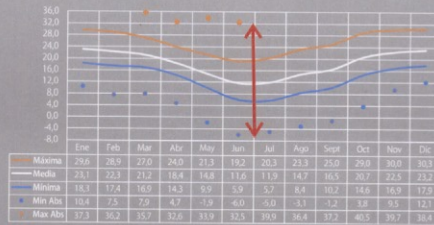
condiciones de cielo



3 Temperatura

En la zona de estudio son comunes amplitudes térmicas diarias del orden de 16 a 20°C, llegando en casos extremos hasta valores de 30°C en los meses invernales, una de las más marcadas del mundo y, muy superior a la que corresponde a las mismas latitudes a nivel del mar. Podemos observar que en los meses de invierno existen durante el día picos de calor y durante la noche la temperatura puede descender en casos extremos a -4°. Esto nos indica que existe una gran pérdida de energía dentro de los hogares y de los sistemas de agua expuestos a la intemperie.

temperatura



4

El ángulo de incidencia del sol sobre las superficies cambia según la época del año, alcanzando su mejor rendimiento el 22 de diciembre (90° con respecto a la superficie) y su peor rendimiento el 22 de junio.

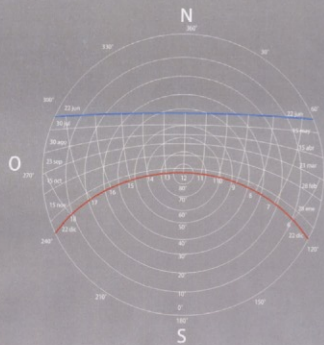


Figura N° 2: Análisis de clima y trayectoria solar para la ciudad de Jujuy

Otros conocimientos impartidos durante la clase siguiente fueron las características térmicas de los materiales y la razón para utilizarlos en determinadas funciones específicas, ya sea para captación de la energía, transmisión entre elementos, transporte de un lugar a otro y acumulación para su posterior uso, incluyendo los sistemas más apropiados para su correcta disipación según las funciones y lugares de uso, con la premisa de incluir materiales locales para su materialización.

En base a estos trabajos se desarrollaron las pautas de diseño, que representan la base de sustento para el desarrollo de los trabajos y un punto de referencia a donde volver permanentemente para corregir posibles desviaciones, constituyendo la herramienta fundamental para el desarrollo de la asignatura.

Combinando las pautas y lo investigado en el Trabajo Práctico N° 1, determinaron la temática a desarrollar en sus proyectos, donde los alumnos aplicaron los conocimientos adquiridos a la idea de producto particular de cada uno, llevándose a cabo distintas etapas en las que se verificaba el cumplimiento de las pautas de diseño, la apropiada materialidad según la característica térmica necesaria en cada elemento, que la forma respondiera a la captación de la radiación solar de cada zona o a sus variaciones a lo largo del año, etc.

Las zonas seleccionadas para que los alumnos realizaran sus trabajos fueron las ciudades de: Río Cuarto, Jujuy, Neuquén y Mendoza, abarcando distintas latitudes y condiciones climáticas variadas.

La entrega final la realizaron tres grupos compuesta por cinco alumnos y un cuatro grupo que desarrolló el trabajo pero no realizó la entrega final. En los trabajos finales se podía apreciar con claridad la adaptación de los diseños a las distintas características climáticas, la trayectoria solar y las características de los materiales empleados en cada aplicación para la definición del objeto final. En la Tabla 1 se pueden observar los resultados de una de las entregas finales, correspondiente a un lumiducto, tubo reflectivo para conducir luz.

LUMIDUCTO INDUSTRIAL

presentación del producto

arqu solar
Enriquez / López Romero

FORMA DE USO

pasos a seguir para la utilización correcta del producto

Es necesario una vez armado el lumiducto regular el ángulo de los espejos.
No solo en función de la latitud sino también considerando los horarios en los cuales se quiere optimizar los rayos incidentes.

La rueda exterior se rotará hasta el ángulo deseado.
En el caso de Risa Cuatro está 10° para el espejo central y 20° para los espejos laterales.
Con estos últimos se aprovecharán los rayos entre las 8 y las 10 am y las 14 y las 16 pm.

arqu solar
Enriquez / López Romero

DISEÑO SOLAR

relación con respecto al sol - captación de la energía solar

Espejos Laterales: alto 15cm ancho 20cm
Inclinación: 20°
Optimización de Rayos INVIERNO:
8 hs.: ESPEJO 1
16 hs.: ESPEJO 3
H: 12°

● RAYOS QUE INCIDEN DIRECTAMENTE
● RAYOS GANADOS POR EL ESPEJO

Vista Lateral

Planta 8 hs. Planta 16 hs.

arqu solar
Enriquez / López Romero

DISEÑO SOLAR

relación con respecto al sol - captación de la energía solar

Espejos Laterales: alto 15cm ancho 20cm
Inclinación: 20°
Optimización de Rayos INVIERNO:
9 hs.: ESPEJO 1
15 hs.: ESPEJO 3
H: 21°

● RAYOS QUE INCIDEN DIRECTAMENTE
● RAYOS GANADOS POR EL ESPEJO

Vista Lateral

Planta 9 hs. Planta 15 hs.

arqu solar
Enriquez / López Romero

DISEÑO SOLAR

relación con respecto al sol - captación de la energía solar

Espejos Laterales: alto 15cm ancho 20cm
Inclinación: 20°
Optimización de Rayos INVIERNO:
10 hs.: ESPEJO 1
14 hs.: ESPEJO 3
H: 23°

● RAYOS QUE INCIDEN DIRECTAMENTE
● RAYOS GANADOS POR EL ESPEJO

Vista Lateral

Planta 10 hs. Planta 14 hs.

arqu solar
Enriquez / López Romero

DISEÑO SOLAR

relación con respecto al sol - captación de la energía solar

Espejo Central: H: 35°
Inclinación: 20°
Optimización de Rayos INVIERNO:
12 hs.: ESPEJO 2
H: 33.5°

● RAYOS QUE INCIDEN DIRECTAMENTE
● RAYOS GANADOS POR EL ESPEJO

Vista Lateral

Planta 12 hs.

arqu solar
Enriquez / López Romero

NAVE INDUSTRIAL - planta

Referencias: ● Lumiducto con DIFUSOR ESPECULAR ● Lumiducto con DIFUSOR OPAL □ Máquinas herramienta - espacio de trabajo

25 m Escala: 1:125

arqu solar
Enriquez / López Romero

NAVE INDUSTRIAL - corte

Difusores ESPECULARES Difusores OPAL

Fig. 1-125

El espacio de trabajo se verá favorecido por la cantidad de luz, de acuerdo a la ubicación del lumiducto y su difusor.

De acuerdo a la zona de la nave, será el tipo de difusor a utilizar. Se colocarán los de tipo OPAL (luz más difusa) para pasillos y espacios de estada corta y los ESPECULARES (luz más puntual) sobre superficies de trabajo.

Una inclinación de luz con menor amplitud angular favorece un mayor espacio de abstracción de superficies, pero con la optimización de la conducción de luz a un lugar más puntual.

Una inclinación de luz con mayor amplitud angular (mayor espacio de abstracción de superficies) con un aparcamiento de los rayos de manera más difusa y repartida en el espacio.

En una nave industrial, para poder utilizar al máximo la luz natural y reemplazar la mayor cantidad de luz artificial, es necesario la colocación de una cantidad de lumiductos de acuerdo al espacio disponible y la cantidad de puestos de trabajo.

En este ejemplo, se trata de una nave media a pequeña pero con gran número de máquinas herramientas y puestos de trabajo. La cantidad de lumiductos aproximados a colocar son 52, teniendo en cuenta que el diámetro de cada uno es de 50 cm.

arqu solar
Enriquez / López Romero

Tipos de DIFUSOR a utilizar:

OPAL ESPECULARES

Propuesta 1 Propuesta 2

ángulo de

arqu solar
Enriquez / López Romero

Tipos de DIFUSOR a utilizar:

OPAL (metacrílico translúcido), que proporciona una luz de forma difusa. Se utilizará para los sectores de paso (pasillos) o sectores en donde no se realiza una tarea específica. También en baños, comedores, oficinas, y espacios para las tareas administrativas de la planta.

ESPECULAR (con propiedades similares a los reflectores), que proporciona una iluminación más conducida: se utilizará en los sectores específicos de trabajo. Sobre las superficies en donde se debe fijar la vista o tareas similares.

Propuesta 1: Difusor cóncavo con un sector no especular, transparente y un sector central ESPECULAR para optimizar al máximo la luz que ingresa, y generar una mayor conducción a un plano de trabajo determinado.

Propuesta 2: Difusor plano ESPECULAR, con adaptador conductor de luz. La morfología permite que los rayos se concentren más y lleguen de manera más puntual a la superficie.

arqu solar
Enriquez / López Romero

Tabla Nº 1: Resultados parciales de una de las entregas finales.

Construcción de prototipos

Inicialmente se planteó la construcción de un prototipo del producto que permitiera realizar ensayos en el laboratorio del Centro de Investigaciones Hábitat y Energía, para lograr la cuantificación de los resultados, tendiente a corregir las falencias que fuera necesario o mejorar los logros alcanzados. Dado que la asimilación de este nuevo proceso de diseño por parte del alumnado le insumió varias clases, no fue posible lograr el nivel de desarrollo esperado en los prototipos, con las características y materialidad necesarias para ensayarlos apropiadamente, optándose por la presentación de maquetas que representaran su morfología, sin que respondieran a los aspectos funcionales y de materialidad que se lograron en el diseño de los productos.

Desarrollo del manual de Diseño Solar

En el último ciclo lectivo, se les propuso a los alumnos la estandarización de la entrega final con el objetivo de producir un cuaderno que sintetizara las técnicas solares que se aplicaron al diseño de objetos, como los primeros pasos en el desarrollo de un manual para esta disciplina.

Desarrollo de una nueva asignatura para Diseño Industrial

Comprobados en varias oportunidades los aportes que esta temática y metodología tienen sobre los diseñadores industriales y con una visión del amplio mercado que ha iniciado su desarrollo en la región, durante el año 2011 se presentó una propuesta de materia electiva en la Carrera de Diseño Industrial. El aporte fundamental de esta asignatura es incorporar en la formación del diseñador industrial un enfoque proyectual que responda a condiciones específicas del aprovechamiento de la energía solar en relación al clima y al medio físico y social local, y dar respuesta efectiva al aprovechamiento de los recursos naturales y energéticos disponibles, para alcanzar un diseño sustentable, una producción industrial amigable con el medioambiente y orientada a mejorar la calidad de vida de los usuarios.

Objetivos de la asignatura

Se toman como objetivos fundamentales de la materia: introducir criterios de análisis de las características climáticas de una región en el desarrollo de un diseño industrial, para establecer pautas proyectuales que respondan a un entorno específico y valoricen los recursos climáticos, socio-culturales y ambientales. Estudiar y aplicar recursos solares, que permitan desarrollar modelos de aplicación en distintos ámbitos del diseño industrial y en distintas regiones del país, respondiendo a las características climáticas del lugar y utilizando energías renovables. Orientar al futuro diseñador industrial en la búsqueda de identidad en lo proyectual, incorporando el medio, los recursos regionales y las características socio-culturales, imprimiendo en los resultados una caracterización regional de los diseños. Integrar aspectos de diseño ambientalmente consciente al proceso proyectual del producto, en la formación académica y la actividad profesional del diseñador industrial.

Se desarrollan objetos que utilizan energías renovables en reemplazo de las convencionales, resaltando el respeto por el medioambiente, de los productos en sus distintas escalas de aplicación, respondiendo a la limitada disponibilidad de recursos naturales no renovables, como se ha hecho evidente con la crisis energética de los últimos tiempos, además de la vulnerabilidad y peligrosidad de algunas de ellas como en el caso de la energía nuclear y promueve prácticas ambientalmente consientes desde la formación de grado en los alumnos de la Carrera.

El enfoque ecológico del diseño industrial tiende a concientizar sobre las posibilidades reales de recursos en la gran variedad de microclimas y latitudes del territorio nacional, y permite la interpretación y comprensión de las posibilidades existentes en otras latitudes próximas y lejanas, posibilitando desarrollar productos de aplicación para una región específica o adaptando los diseños para ser aplicados en un mayor número de zonas climáticas al aprovechar los aspectos favorables y minimizar los perjudiciales. El efectivo manejo de los factores naturales como sol, viento, luz, sombra, agua, etc., a partir de técnicas de verificación y optimización, permite visualizar los apropiados recursos de diseño y elegir estrategias adecuadas para lograr efectos específicos en distintas regiones o microclimas.

En su carácter de eslabón de la cadena productiva determinante para el desarrollo de un país, el diseño industrial ambientalmente consiente, cumple un rol multiplicador sobre la necesidad de iniciar un nuevo paradigma social y económico, respetuoso del uso de recursos naturales y, al mismo tiempo, proporcionando mejor calidad de vida a los usuarios. La presentación de esta materia electiva, orientada a minimizar el impacto del diseño industrial sobre el ambiente, propone generar un nicho de diseño con gran crecimiento a nivel mundial y de fuerte carácter innovador, con el constante surgimiento de nuevas aplicaciones. Se destaca además la preocupación por responder a problemáticas de interés social y valorizar aspectos de identidad regional, aportando soluciones donde otros productos, dependientes de las energías convencionales, no pueden dar respuesta en el marco del desarrollo sustentable.

Modalidad de Enseñanza

Los alumnos trabajan en forma individual o equipos de dos, formando grupos generales a cargo de un docente y auxiliares dentro del Taller, asistidos y supervisados por el titular de la Cátedra. Cada equipo estudia las características climáticas de la localidad que se le asigna y en las correcciones grupales se realizan comparaciones entre las distintas zonas, favoreciendo así el intercambio de ideas entre los equipos de alumnos que tienen asignada la misma zona y de los restantes. Durante estas correcciones, cada alumno y cada equipo son evaluados por distintos miembros del equipo docente y se genera un debate con los demás alumnos del Taller.

El dictado comprende clases teóricas en cada unidad temática, sobre las que se realizan trabajos prácticos aplicados, estableciendo pautas para el posterior desarrollo del diseño en un medioambiente específico. Se proponen localidades con climas de características diferentes correspondientes a diversas zonas bioambientales y geográficas del país, para desarrollar propuestas de diseño que muestren claramente la influencia del clima sobre ellas. Esta diversidad regional, usada como instrumento didáctico, favorece la comprensión de los requerimientos específicos de cada lugar, evidenciados en la comparación de las propuestas realizadas.

Inicialmente se desarrolla una etapa de formación metodológica que induce al alumno a la interpretación de un entorno y la caracterización regional del lugar de emplazamiento dado, a través del desarrollo de una serie de trabajos prácticos consecutivos, que lo introducen en la implementación de criterios de aprovechamiento de la energía solar. Posteriormente los alumnos establecen una serie de pautas de diseño, identificando los factores favorables y desfavorables, relacionándolos con las posibles variables de diseño de los productos y su materialidad constructiva, tendiente a favorecer el uso racional de los recursos energéticos, conservación de energía y uso de fuentes naturales. Este proceso se desarrolla de la clase 1 a la 6, donde se establece una instancia de cierre con la realización de un examen teórico y práctico que incluye un Múltiple Choice y el planteo de las ideas preliminares del objeto a diseñar. La Figura 4 presenta el desarrollo de las clases.

Clase	Tema
1	Teórica Presentación de la Materia y Equipo Docente. Introducción y Objetivos. Criterios de aprovechamiento solar y aplicación en proyectos.
	Taller Formación de grupos docentes y equipos de trabajo.
	TP1 Introducción al TP1: Búsqueda y análisis de objetos solares en general.
2	Teórica Clima: Interpretación de las condiciones climáticas regionales y sus principales características.
	Taller Entrega TP1.
	TP2 Introducción al TP2: Análisis de las condiciones climáticas y definición de los recursos favorables y desfavorables.
3	Teórica Geometría solar y radiación solar. Identificación de criterios regionales y su inclusión en el diseño.
	Taller Entrega TP2.
	TP3 Introducción al TP3: Variación de la oferta solar a lo largo del año y criterios para optimizar la captación. Visita al LEB: Heliodón, Túnel de Viento y Cielo Artificial.
4	Teórica Características de los distintos objetos solares. (Captadores térmicos, fotovoltaicos, cocinas, hornos, etc.)
	Taller Entrega TP3.
	TP4 Desarrollo en clase del TP4: Definición de las pautas de diseño del objeto solar según la región.
5	Teórica Características térmicas de los materiales utilizados para el aprovechamiento solar. Geometría de los componentes.
	Taller Entrega TP4.
	TP5 Introducción al TP5: Selección y análisis de un elemento solar.
6	Teórica Diseñando con el sol y las sombras.
	Taller ESQUICIO INDIVIDUAL: Cuestionario Múltiple Choisis y planteo de ideas preliminares de proyecto aplicando los criterios dados y pautas de diseño elaboradas en los TPs. Entrega de carpeta de TPs 1, 2, 3, 4 y 5. Entrega TP5.
7	Taller Corrección grupal del material del esquicio. Corrección de anteproyectos.
8	Taller Corrección de anteproyectos.
9	Taller Corrección de anteproyectos.

10	Taller	Enchinchada y corrección grupal de Proyectos: Verificación de la integración de estrategias de diseño.
11	Taller	Corrección de anteproyectos.
12	Taller	Pre-entrega.
13	Taller	Ultima clase. Corrección final de Proyectos.
14	Entrega final: Proyecto + Proceso de Diseño + Carpeta TPs.	
15	Evaluación final. Levantamiento de Actas. Firma de libretas. Exposición de trabajos.	

Figura 4: Propuesta de cronograma de clases

En las clases siguientes, de 7 a 13, se desarrolla el diseño de un objeto, tendiente a lograr la construcción de un modelo para su evaluación, contando para ello con el equipamiento del Laboratorio de Estudios Bioambientales, heliodón de múltiples soles, túnel de viento de baja velocidad y cielo artificial normalizado, del Centro de Investigación Hábitat y Energía.

Conclusiones

Esta propuesta surgida de la experiencia docente de la materia de la Carrera de Arquitectura 'Introducción a la Arquitectura Solar', dictada durante 28 años en la FADU, plantea una nueva materia desarrollada y programada específicamente para alumnos de la Carrera de Diseño industrial, viendo los resultados positivos obtenidos después de varios años dictados con la incorporación de alumnos de esa carrera. Ello muestra el potencial de incorporar temáticas innovadoras en la permanente actualización de sus contenidos.

El desarrollo de la materia se relaciona con los proyectos de investigación UBACyT que se realizan en el CIHE y con trabajos de transferencia llevados a cabo en el marco del Programa de Asistencia Técnica en Diseño Bioambiental.

Los ensayos realizados por los alumnos en el Laboratorio de Estudios Bioambientales contribuyeron a la optimización de los diseños y a las características específicas de distintas regiones del país.

Como inicio del desarrollo de un cuaderno de energía solar aplicada al diseño industrial, se compilaron los trabajos finales de los alumnos con el objetivo de generar una base de información sustentada en la experimentación con el fin de configurar un manual de diseño en el marco de la producción sustentable.

Bibliografía

Evans, J. M. y de Schiller S. (1994), *Diseño Bioambiental y Arquitectura Solar*, Ediciones Previas, Eudeba, Buenos Aires.

Fernández Salgado J. M., (2007), *Guía Completa de la Energía Solar Térmica*, A. Madrid Vicente, Madrid.

Peuser F. A., Remmers K., Schnauss M., (2005), *Sistemas Solares Térmicos, Diseño e Instalación*, Progensa, Sevilla.

Norma IRAM 12565 (1994) Vidrios planos para la Construcción para uso en posición vertical. Cálculo del espesor, IRAM, Buenos Aires.

Paper

Eco Centro CEP en EMAJEA, (Escuela municipal de Arboricultura, Jardinería y Ecología aplicada de Lomas de Zamora)

Autores: Yajnes, Marta Edith; Tartaglia, Ricardo; Caruso, Susana

Correo electrónico: cep.fadu@gmail.com

Sede de Investigación: CEP, FADU, UBA

Resumen

El río Matanza-Riachuelo, llamado Riachuelo en su desembocadura y Matanza en el resto de la cuenca, forma el límite sur de la Ciudad de Buenos Aires y desemboca en el Río de la Plata. La cuenca tiene una longitud de unos 60 km con dirección suroeste-noreste, una anchura promedio de 35 m, tiene una superficie de 2200 km², y viven allí alrededor de 3.500.000 personas. La cuenca incluye Ciudad de Buenos Aires y los municipios de Almirante Brown, Avellaneda, Cañuelas, Esteban Echeverría, General Las Heras, La Matanza, Lanús, Lomas de Zamora, Marcos Paz, Merlo y San Vicente. Su curso recibe numerosos desechos industriales, siendo uno de los ríos más contaminados del mundo, con consecuencias terribles para la población. Principales contaminantes: metales pesados, aguas residuales subterráneas saturadas de desechos sólidos en toda la cuenca, multitud de botellas de pet y envases varios. La Cuenca es como una herida que separa la ciudad del conurbano sur.



Nuestro Centro que se especializa en prevención de Riesgo y mitigación de Desastres, con pertenencia a la OPS (Organización Panamericana de la Salud), de la cual el director es coordinador nacional, desarrolla desde el año 1986 diversos programas en el país y a nivel regional, con el objetivo de aumentar la conciencia pública a través de la educación, construyendo consenso en la comunidad para la formulación de planes de emergencia.

En este caso se trabaja conjuntamente con EMAJEA, Escuela Municipal de Jardinería de Lomas de Zamora, para el abordaje conjunto Universidad – Municipalidad - Escuela – Comunidad, de la emergencia ambiental que sufre la cuenca Matanza-Riachuelo. El CEP ha privilegiado esta escuela para focalizar en ella varios de los programas que tenían su sede en el Museo del Reciclado de Palermo.

Dentro del Programa de Voluntariado Universitario *Consolidación de Red de Ecocentros y Escuelas Ecoeficientes* en la Provincia de Buenos Aires y Ciudad de Buenos Aires, el CEP está construyendo un Eco Centro que funcionará no solo como Aula para la materia Ecología que se dicta en la Escuela, sino también como Centro de difusión zonal de concientización sobre los efectos del Cambio Global Climático en el área local, dentro de la EMAJEA.

Esto implica la formación de formadores docentes - *Promotores ambientales* - con conciencia ecológica, capaces de transmitir a sus comunidades los conocimientos adquiridos sobre la cuestión y transferir los kits constructivos y de equipamiento a desarrollarse durante el programa. Estas acciones se desarrollan desde el CEP en forma conjunta con ARCA ONG. Este proyecto forma parte de una red de proyectos que se planea localizar en la Cuenca del Riachuelo de modo de mitigar la contaminación del mismo.



Ponencia

Elementos del Proyecto

El Eco Centro constará de:

- Aula con estructura geodésica, construida con mayoría de materiales reciclados
- Aberturas fabricadas con neumáticos
- “Vidrios” de PET
- Techo verde con investigación de especies apropiadas y formación de sustrato
- Anfiteatro construido con neumáticos rellenos con cascotes y botellas PET
- Torre de Cultivos con aprovechamiento de agua de lluvia
- Plaza de las Energías Limpias con un kit demostrador especialmente diseñado
- Laguna de agua de lluvia con plantas acuática purificadoras y creación de su ecosistema
- Baño Seco con tratamiento de sus residuos como compost para plantas ornamentales
- Zonas de Descanso y Observación a lo largo del camino que conduce a la Plaza
- Bancos exteriores construidos con botellas de PET



Marco Teórico

Se supone habitualmente que, financiar la solución de la pobreza global es una meta imposible, se han globalizado el pánico y la visión de futuros catastróficos que parecen imposibles de prevenir.

La solución al Cambio Global Climático se ve como una meta extremadamente difícil de alcanzar desde la óptica del Mundo Desarrollado. Nuestra propuesta es que, el diseño del futuro pueda entenderse como una gigantesca inclusión y movilización social, mediante una red de micro eco-operaciones, capaces de resolver punto a punto, región por región, cada parte del problema.

Partiendo de premisas que orientan a elaborar un enfoque de la complejidad del mundo actual para poder generar en el orden local respuestas sustentables que pudieran tornarse masivas y de largo plazo, este enfoque fue nutriéndose de los conceptos de salud y ambiente incluidos en los programas elaborados por la OPS que tratan de municipios, escuelas y viviendas saludables.

Lo fundamental de los eco proyectos participativos, en este caso EMAJEA, además de la edificación en sí del Eco centro (aula, laguna, parque y equipamiento), es la oportunidad de construcción de conocimiento y difusión acerca de cuestiones ambientales, creación de empleo y modos de acción ante riesgos y catástrofes, que se produce desde el mismo instante de la puesta en marcha de los programas y a lo largo su desarrollo. Proporcionan la oportunidad de valorar la relevancia del proceso tanto como la concreción del objetivo en sí mismo.

Nuestro trabajo podría ser enmarcado en lo que se denomina “nueva producción del conocimiento”, donde se dan procesos de continua negociación entre los distintos actores, obligándonos a correr del lugar de técnicos o científicos tradicionales para poder actuar en panoramas donde las respuestas no se encuentran en manuales y sin embargo las soluciones tienen que resultar pertinentes y adecuadas. La construcción con reciclados obliga a desplegar el esfuerzo y la formación necesarios para resolver correctamente problemas estructurales, térmicos, de aislación hidrófuga, entre otros, es decir, cumplir con las reglas del arte de la profesión tal como se hace en una construcción tradicional pero en un contexto más complejo. La estabilidad de un muro de neumáticos, la impermeabilización de un techo verde realizado sobre una geodésica, la construcción de un baño seco, la fabricación de aberturas a partir de neumáticos, frecuentemente implican la necesidad de recurrir a conocimientos transdisciplinarios y muchas veces también a los saberes populares transmitidos por los participantes, para conseguir soluciones a la medida de cada caso en particular.

Los grupos de trabajo que se forman para un determinado programa no siempre mantienen los mismos participantes en un programa nuevo, sin embargo lo más frecuente es que conserven la relación y que los conocimientos se difundan en forma de red a través de las nuevas asociaciones que se van creando.

El conocimiento así construido tiene componentes empíricos y teóricos y generalmente se difunde primero por las redes sociales generadas en cada programa que por los tradicionales canales académicos.

Estado de la Cuestión

. Estado de la Cuenca

De un artículo escrito por Nora Sánchez publicado por el Diario Clarín el 8 de julio de 2012 , a cuatro años del fallo de la Corte Suprema que condenó a los Gobiernos Nacional, de la Ciudad y de la Provincia a sanear el Riachuelo y designó al juez federal de Quilmes, Luis Armella para que vigile la ejecución de la sentencia, obtenemos la siguiente información sobre el estado de la Cuenca :

*“Según la Secretaría de Ambiente de la Nación, cuyo titular Juan José Mussi también preside el ACUMAR, hay 22.454 establecimientos, incluyendo 11.457 industriales. Inspeccionaron 17.518, el 78%, y descubrieron que **1.403 contaminaban**. Hasta ahora, 767 presentaron Programas de Reconversión Industrial, pero **sólo 50 se reconvirtieron**.*

*En las ONG del cuerpo colegiado que supervisa el saneamiento, reconocen que desde 2011 hubo progresos. Pero ahora su preocupación son los **límites** de sustancias vertidas permitidas por la resolución 3 de 2009 del ACUMAR.*

*“Para recuperar un río hay que estudiar cuál es su capacidad para recibir contaminantes —explica Raúl Estrada Oyuela, presidente de la Academia Argentina de Ciencias del Ambiente y miembro de la Asociación de Vecinos por La Boca—. Eso no se hizo con el Riachuelo. La resolución le inventó un uso para actividades recreativas pasivas y **permite el vertido** sin restricciones de compuestos nitrogenados, escherichia coli, cromo, plomo, cadmio, mercurio y arsénico”.*

*También se permite una presencia de oxígeno disuelto en el agua de menos de 2 miligramos, lo que **no permite la vida de peces**. Y acepta que haya aceites y grasas y distintas concentraciones de sulfuro, cianuro e hidrocarburos durante el 90% del tiempo.”*

.Estado de la Actividad dentro del Programa

El predio de EMAJEA pertenece a la cuenca Matanza-Riachuelo por medio del afluente Arroyo del Rey, con el cual limita hacia el Oeste. Posee un gran parque de características magníficas con variedad de plantas y especies arbóreas. Sus egresados se dedican a asesoramiento de huertas, parqueización, venta de plantas, producción de hongos comestibles, insumos orgánicos, etc. Cuenta con un jardín botánico y arboretum, actividades frutícolas y silvícolas. Concurren a la Escuela más de 500 alumnos por año. Tiene sede allí una biblioteca con más de 1.500

volúmenes de alta especialización, cuenta con 3 aulas, bufet, cocina, 2 invernáculos, galpón, taller y pañol, maquinarias, tractor y un edificio para cultivo de hongos

Este predio estaba, al comienzo del Programa en cierto estado de degradación, con basura dispersa fuera de los contenedores y falta de clasificación de residuos. A poco de avanzar la capacitación, surgió la iniciativa de los directivos de colocar varios cestos de clasificación y en breve tiempo los alumnos comenzaron a concientizarse y a separar la basura, llegando en este momento a aportar los residuos secos que traen de sus casas para la fabricación de elementos constructivos para el Aula. Algunos de ellos organizan mini campañas de recolección entre sus conocidos y comercios de su barrio.

Los miembros de la comunidad educativa de EMAJEA van adquiriendo un interés creciente en los conocimientos constructivos y ambientales transferidos desde la Universidad.

Es altamente valorable la disponibilidad de los Programas de Voluntariado Universitario del Ministerio de Educación que permiten vincular las voluntades de participación de los distintos actores del Programa y proporcionan una base económica para su puesta en marcha. Esto se articula con la voluntad de EMAJEA de contar con un Eco Centro y capacitación para sus docentes y alumnos en temas ambientales, lo que crea una sinergia en combinación también con fábricas y cooperativas locales que proveen de materiales y trabajo al costo.

Objetivos

CEP FADU UBA objetivos de nuestro programa: Eco Centro EMAJEA		
OBJETIVOS AMBIENTALES	OBJETIVOS SOCIALES	OBJETIVOS EDUCACIONALES
transferir tecnologías de bajo costo a la comunidad	facilitar la formación de una cultura emprendedora	usar esta construcción para ejercitar nociones básicas de física y geometría
reducción de la huella ambiental	mejorar las condiciones de vida en relación al habitat y economía social	transferir a los estudiantes universitarios prácticas constructivas in situ
implementación y autoconstrucción de eco centros	mejorar las condiciones del vecindario al contar con un centro cultural-ambiental	analizar problemas, precauciones y logros de cada actividad
hacer foco en la cuenca Matanza-Riachuelo y su compleja situación ambiental	promover la integración entre participantes de diferentes extracciones, niveles de educación y habilidades básicas	enseñar a los estudiantes universitarios a obtener conclusiones desde una experiencia para aplicarla en otra nueva
INVOLUCRAR A LA POBLACIÓN LOCAL Y A ESTUDIANTES Y GRADUADOS UNIVERSITARIOS EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS AMBIENTALES MEDIANTE TRABAJO VOLUNTARIO		

Hipótesis (Estas hipótesis se verifican por ahora de manera empírica hasta contar con los indicadores numéricos definitivos que serán elaborados en una siguiente etapa)

1- La participación de los beneficiarios directos en el trabajo de campo a la vez que reciben capacitación teórico-práctica, genera un progresivo interés en el problema y un compromiso en la búsqueda de soluciones y aportes materiales que va en aumento a medida que avanza el programa, convirtiéndose dichos beneficiarios en promotores de soluciones ambientales dentro de su comunidad más cercana.

Comprobación: En un primer momento el interés en el programa de parte de autoridades y alumnos era relativamente bajo. Con el transcurrir del tiempo y con el inicio de las actividades de Taller se verificó el aumento

progresivo de participación de la comunidad educativa y se logró el aporte de materiales post consumo por los alumnos en forma continua, iniciando para ello mini campañas de separación en comercios de su barrio . De parte de EMAJEA, a través de su directora Florencia Silva, surgió el aporte de la excavación de la laguna que es parte del proyecto y de la construcción de un terraplén alrededor del Aula, a través de gestiones con la municipalidad, además del seguimiento del Convenio de Cooperación CEP-Municipalidad. También de la Dirección de EMAJEA nació el interés por agregar ítems como torre de cultivos y canalización agua de lluvia hacia la laguna, manifestando la intención de que el Ecocentro que se está construyendo se convierta en un centro de referencia local.

2- Una gran cantidad de conocimiento acerca de los problemas ambientales locales y la creación de estrategias para su resolución se van desarrollando en forma colaborativa entre los miembros de la Universidad – Municipalidad – Escuela y Comunidad, dentro de programas que combinan formación ambiental y eco construcción.

Comprobación: Problemas que el CEP tenía dificultades para abordar, tales como sustrato y especies para techos verdes, control de raíces, especies para parquización, paisajismo sustentable, plantas acuáticas purificadoras del agua de la laguna, etc., están siendo resueltos con ayuda de profesionales y alumnos de EMAJEA, aportando el CEP a su vez sus conocimientos específicos desarrollados a través de años de actividad.

3. Los eco proyectos que implican la obtención de bienes en común considerados trascendentes por la comunidad, en este caso un Aula Laboratorio y un Eco centro, son más accesibles en términos económicos que un proyecto tradicional por el gran ahorro en materiales al usar mayoría de insumos reciclados y/o donados y la mano de obra voluntaria de alumnos, vecinos, profesionales y estudiantes universitarios.

Comprobación: El m2 de construcción del diario Clarín a junio de 2012 en la categoría “Galpón” (la más económica), era de \$ 3.101,20 sin considerar gastos generales, beneficio empresario, honorarios, impuestos, tasas ni sellados. Si tenemos en cuenta que 36 m2 de superficie de la Geo (aula Geodésica) multiplicado por \$ 3.101,20 da un valor de \$ 111.643,20, sin contar ningún otro gasto y que el monto invertido de los subsidios obtenidos por Voluntariados Universitarios ganados, es hasta el momento de \$ 18.000, y dado que el aula está en un grado importante de avance con trabajos realizados en el área exterior, como excavación de la laguna y movimiento de tierra con formación de terraplén de 1,20 m de altura a 45°, concluimos que esto se pudo lograr con un presupuesto tan exiguo gracias al trabajo voluntario y la colaboración institucional y municipal debido a la motivación que genera el proyecto .

Queda pendiente para una próxima etapa cuantificar el valor económico total de las horas/hombre-mujer y de los insumos, fletes y movimientos de tierra que se aportaron.

Metodología

Como primer paso en la relación entre ambas instituciones, el CEP por la FADU, la EMAJEA y miembros de la ONG, llevaron a cabo durante el año 2010, dentro de las instalaciones de EMAJEA, talleres de reciclado de materiales provenientes de los RSU (Residuos Sólidos Urbanos) y su transformación en elementos aptos para ser utilizados dentro de construcciones generando hilos y membranas a partir de botellas de PET y envases tetrabrik. Dentro de ese contexto se planteó la posibilidad de tener un espacio construido con premisas de respeto por el medio ambiente como visión general y reutilización de elementos posconsumo, según la metodología desarrollada en el Museo del Reciclado, de modo de reducir al máximo las emisiones de carbono que se generan habitualmente en la construcción de toda obra. El grupo de arquitectos del CEP ya había desarrollado un prototipo destinado a la reconstrucción de Haití post terremoto 2010, en funcionamiento en la actualidad y cuyo diseño se adapta a las medidas y necesidades específicas del lugar.

En una segunda instancia una de las arquitectas del CEP, explica el proyecto constructivo a regentes, profesores y alumnos de la Escuela exhibiendo la maqueta de la estructura de la futura Aula, en forma conjunta con la presentación de una profesora por la Escuela Media N° 27 también del municipio de Lomas de Zamora (quien es además ex alumna de la EMAJEA), ubicada dentro de la cuenca Matanza Riachuelo. Ellos serán destinatarios a su vez de la transferencia educativa en esta instancia y de la futura acción del CEP. Para la ejecución de los distintos trabajos EMAJEA distribuye a los alumnos rotándolos por curso y por nivel, el aporte de alumnos varía semana a semana así como sus capacidades para la tarea ya que el universo es muy amplio tanto en edades como en formación previa en lo técnico y en lo físico. La cantidad de alumnos de la escuela dedicados a la tarea varía según la jornada desde 2 a 16 personas. Este esquema de trabajo se va repitiendo a la largo del año lectivo alternando tareas de construcción propiamente dichas con clases teórico prácticas donde los alumnos fabrican diversos elementos que serán luego utilizados en la construcción del Aula.

Actividades de Taller realizadas en EMAJEA

Placas de cielorraso con tetrabriks, polietileno de embalajes y sachets de leche

Se dividió cada triángulo de la geo en 2 trapecios y se confeccionaron los moldes. En una 1a etapa en la Escuela se superpusieron las capas de abajo hacia arriba: 1 capa de bolsas de alimentos para mascotas, 7 capas de envases tetrabrik, 2 capas de sachets de leche, sobre esas capas se dispusieron hojas o figuras recortadas de revistas a modo de expresión decorativa y artística y se terminó con una capa de polietileno de embalajes, se dejó un solape de 4 cm que se fijó a la capa de fondo por detrás con cinta de papel. Durante una 2a etapa en el CEP, las placas se prensaron en caliente en la prensa de composites para luego ser prensadas nuevamente en frío.



- *Telgopor molido para bloques aislantes*

Se instruyó en la técnica del molido de telgopor reciclado con una licuadora casera, para ser usado en la fabricación de bloques aislantes combinado con cemento. Estos bloques son ensayados en el CEP.



- *Contenedor para techo verde*

Un alumno ideó un sistema con fondos de botellas de PET y un tubo para riego incorporado.



Actividades de taller programadas a realizar próximamente en EMAJEA

- Contenedores de cultivos para techo verde
- Tejas de PET para cerramientos y protección de cultivos
- Pavimentos con reciclados
- Kits de energías limpias

Las tareas se desarrollan exclusivamente los días sábados, por la mañana dentro del horario de clases. Por otro lado contamos con el aporte de mano de obra de voluntarios universitarios de grado que realizan tareas prácticas y de documentación de las actividades como reemplazo de finales tradicionales provenientes de una cátedra de Introducción a los Tipos Constructivos de la carrera de grado de Arquitectura en la que actúan el director y miembros del CEP. También participan alumnos estudiantes, arquitectos y miembros de la comunidad que realizan cursos de perfeccionamiento en el CEP sobre reutilización de RSU y RCD en construcción y equipamiento.

Para otras tareas como excavación para fundaciones y terminación del muro perimetral, se contrata especialmente personal idóneo siempre de carácter local y con honorarios reducidos ya que la escuela no cuenta con fondos más allá de montos mínimos que aporta la cooperadora y el CEP a su vez solo dispone para el programa de los fondos de Voluntariado Universitario del Ministerio de Educación.

La regente de la EMAJEA, Profesora Florencia Silva, tuvo la iniciativa de gestionar ante la Municipalidad de Lomas de Zamora el movimiento de tierras desde el borde de la laguna existente hasta la Geo para cubrir el muro fundacional de neumáticos, formando un terraplén que será soporte de jardín y huerta orgánicos .

Investigaciones en el CEP

Paralelamente al trabajo en EMAJEA, en el CEP se investigan los materiales adecuados para la construcción con reciclados:

- Placas de cielorraso con plásticos reciclados: A medida que los alumnos de Emajea arman las placas, en el CEP se van prensando con una prensa de composites donada a través de un convenio con ARCA ONG como parte de un programa de formación de empleo de participación conjunta.
- Placas de cielorraso utilizando cartón prensado y papel tratados con bórax.
- Ventanas de neumáticos: Están siendo realizados prototipos por arquitectos del CEP con ayuda de voluntarios.
- Baño Seco: se está desarrollando una investigación para un prototipo adecuado.
- Bloques con reciclados: se mezcla el cemento con telgopor, fibras diversas, papel, etc. y se moldean con moldes de desarrollo propio.
- Moldes: Se desarrollan moldes económicos y fáciles de replicar para obtener distintos bloques y pavimentos.
- Colector solar para generar agua caliente y aire caliente para calefacción .
- Panel FV para iluminación por LED
- Desarrollo de cocinas y hornos solares
- Bancos exteriores construidos con botellas de PET para introducir dicha tecnología.

En todas estas investigaciones participan pasantes de la FADU de diversas materias, los cuales hacen sus aportes de acuerdo a la disciplina que cursan. Contamos además con el aporte desinteresado de distintos voluntarios que nos prestan su colaboración.

Desarrollo Analítico

. Sistema constructivo aplicado al Aula

El mismo está compuesto por un muro bajo de un metro veinte de altura y su fundación perimetral construida con cubiertas de autos y camiones usadas sin posibilidades de reutilización en su función original debido a su desgaste.

Las cubiertas fueron aportadas mayoritariamente como sobrantes de donaciones realizadas para los ensayos de un módulo para mitigación del desastre habitacional debido al terremoto ocurrido en Haití en el año 2010 y que fueron realizados en la Universidad Kennedy de la ciudad de Buenos Aires bajo la dirección del arq. Carlos Levinton. Hubo también donaciones de gomerías zonales.

Las cubiertas se rellenan con una tosca ligeramente estabilizada con cemento con el aporte de cascote picado resultante de la demolición de obras vecinas al predio, que fueron donados.

Estaba previsto que la tosca a utilizar proviniera del mismo terreno producto de la excavación de la laguna proyectada, pero ante las dificultades burocráticas para obtener la maquinaria adecuada a tal fin, se optó por gestionar la compra de la tosca a un proveedor local propuesto por un profesor de la EMAJEA a un precio menor al habitual de mercado y dentro de un radio cercano, respetando así la premisa de controlar las emisiones de carbono también en los traslados.

Como nivelación superior se opta por un encadenado de hormigón de baja sección y armaduras, para garantizar una base firme para la sujeción de la estructura geodésica.



.Estructura Geodésica

Este tipo de estructura tiene características plenamente didácticas y permite al armarla aprender geometría, física, construcción, dimensiones y pesos entre otros conceptos.

Para la materialización de la estructura geodésica se optó por un caño estructural de hierro negro de 1, 1/4" de diámetro y 1,5 mm de espesor de pared, estos caños son provistos en el mercado en un largo de 6 metros, en función de este dato se estudiaron las medidas del aula para que cumpla con los requerimientos de uso y a la vez se minimicen los desperdicios de material. Los caños se compraron a una fábrica local y se enviaron directo de origen al taller donde se realizaron los aplastes y perforaciones en los extremos de todas las barras para su posterior unión. Para seleccionar el taller se optó por la fábrica recuperada Cooperativa 19 de Diciembre. El técnico a cargo de control de calidad en la misma y quien aporta sus horas y sus conocimientos al proyecto es el estudiante de la carrera de Diseño Industrial en la FADU, Salvador Marino. En el taller también se diseñaron y ensayaron los sistemas de movilidad de la cúpula superior de ventilación del conjunto.

En lo geométrico se elige el modelo frecuencia 3 con barras de 3 longitudes diferentes por tener un buen equilibrio entre forma resultante y cantidad de piezas distintas, las mismas se unen con bulones y tuercas. El armado del domo se logró en dos horas con la participación de 10 personas que nunca antes habían armado una estructura de estas características. Para facilitar el montaje y el aspecto didáctico del ejercicio se pintaron las barras en 3 colores diferentes según sus largos.



.Montaje de la cúpula móvil

El mismo grupo de profesores y alumnos de la escuela técnica junto con los alumnos de ITC, arquitectos del CEP y la colaboración de voluntarios, montaron la cúpula central móvil para regular la salida de aire caliente en verano, ya que el punto superior central es donde se concentra el calor, pudiendo cerrarse en invierno para evitar la fuga del aire calefaccionado interior.

La cúpula lleva una cubierta transparente para el ingreso de luz natural con un voladizo sobre la estructura inferior para proteger el conjunto de la lluvia. Tiene un accionamiento central con 5 ejes de desplazamiento, uno por cada radio del pentágono para facilitar el movimiento y se ajusta con un sistema de cadenas tomadas de los nudos de la Geo que son los puntos de mayor resistencia.



.Montaje de la estructura sobre las cubiertas

Una vez montada la estructura de la cúpula móvil y con 15 alumnos de la escuela se montó la estructura en su posición y se giraron las barras horizontales como refuerzo y para habilitar el paso de las puertas de ingreso y egreso al aula. Se colocó además en esta abertura un refuerzo central.



.Cobertura de la estructura Geodésica

La cubierta desarrollada en el CEP como techo verde es una innovación importante ya construida en Haití en 2010 en auxilio del post desastre y a pedido de UNASUR, Cancillería Argentina y el Ministerio de la Jeunesse de Haití. Para la cobertura de la estructura geodésica optamos por una malla muy económica que funciona al tensarse sobre las barras inferiores sujetándose a los caños mediante precintos plásticos estándar y en los sectores de mayor inclinación se ubicó otra de mayor resistencia conocida como malla antigranizo, donada por empresas del rubro. Luego se ubicaron unas mantas de descarte que son habitualmente usadas en containers aéreos, como aislante hidrófugo y térmico, estas mantas fueron donadas por empresas locales.

El conjunto se completará tal como se ensayó en la Universidad Kennedy, con células de cubiertas formando conjuntos de 7 tapas unidas con hilos de PET, chorizos de tierra negra envueltos en telas de media sombra donados por fábricas del rubro y descartadas para su uso comercial. Dentro de los chorizos se incorporarán semillas de plantas rastreras. También se está programando la plantación de enredaderas que treparán sobre la Geo de forma de contar con techos verdes a corto plazo y que con el tiempo formarán un soporte para un sustrato natural donde podrán crecer sedums y especies nativas y adaptadas.

Participación de profesores y alumnos de la Escuela Media 27: Desde las tareas iniciales se incorpora una arquitecta Profesora a cargo para luego poder transferir la experiencia a los alumnos de su escuela. Para el aprendizaje la arquitecta decidió seleccionar cursos de 5to año de modo de contar con ellos para los trabajos del próximo año, ya que estarán cursando el 6to y último período escolar. Es de destacar que es una escuela técnica y que por el trabajo de los profesores se están especializando en temas medioambientales participando activamente dentro de la comunidad en la divulgación de los mismos y presentándose exitosamente a concursos dentro del ámbito académico. Se sumaron luego otros profesores y 10 alumnos de la misma escuela.



Todos trabajan en el rearmado de piezas para ensayos de vinculación, babetas y otros detalles constructivos.



.Confección de los chorizos de tierra y ensayos para techo verde



Paralelamente a los trabajos sobre la Geo, otro grupo integrado por una alumna de EMAJEA, una diseñadora industrial, que se capacitó en los cursos de extensión dictados por el CEP en la FADU y un alumno de ITC, comienzan a armar los chorizos de tierra negra envueltos con las medias sombras usadas.



Se ensayan diferentes técnicas de costura y atado así como diferentes técnicas para techo verde incluyendo la plantación de rastreras. Se colocó un geotextil y sobre el mismo un encadenado de tapas de neumáticos que serán soporte para enredaderas y futuro sustrato para el crecimiento de especies adecuadas.

.Formación del terraplén

Con la tierra de excavación de la laguna se formó el terraplén proyectado alrededor de la Geo. Colaboraron alumnos, voluntarios y profesionales durante varias jornadas.



.Ensayo de especies autóctonas

Sobre el terraplén se están cultivando especies del lugar dentro de contenedores de PET, en la orientación que tendrían sobre el techo verde, donde se ubicarán cuando esté montado el soporte correspondiente.

.Formación de la Laguna



La laguna recogerá el agua de lluvia de los techos a través de una canalización. Su fondo será de tosca semipermeable para que el agua pueda filtrar lentamente al terreno. Sus laterales serán recubiertos con un geotextil para evitar desmoronamientos. Se sembrarán camalotes y otras plantas acuáticas purificadoras. Fue excavada con máquinas y mano de obra municipal.

.Residuos urbanos salvados de ser arrojados a la cuenca

Con la construcción de un aula de 30 m2 se rescataron:

Fundaciones:

31 neumáticos de camión y 1 m3 de escombros.
Paredes: 250 neumáticos para automóviles y 3 m3 de escombros.
Terraplén: 25 m3 de tierra de la excavación de la laguna.

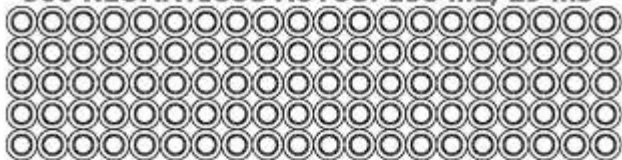
Geodésica :

Cubierta: 6 mantas térmicas procedentes de containers aéreos internacionales.
Ventanas: 8 neumáticos para camiones.
Cielorrasos: 800 sobres de leche, 24 m2 de placas de aglomerado de 3 mm de envases de gaseosas.1350 bolsas de polietileno de supermercados y 3.500 envases de tetrabrik jugos/leche.
Techo verde: 1700 envases de pet de 600 cc .
Piso: 56 neumáticos para automóviles y 1.4 m3 de escombros, vigas de madera en desuso 18 de 3 "x 6" x 3 metros y 30 metros cuadrados de placa fenólica de partículas 25 mm, de descarte.

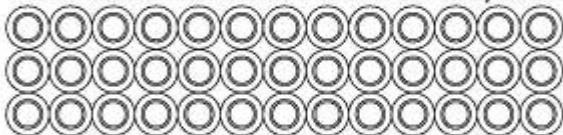
3.500 ENVASES TETRAPACK

nfiteatro: 200 neumáticos para automóviles y 3.000 botellas de PET de 1500cc. A

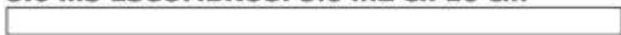
506 NEUMATICOS AUTOS: 158 m2, 29 m3



39 NEUMATICOS CAMION: 24 m2, 5 m3



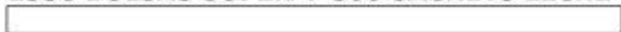
5.6 m3 ESCOMBROS: 5.6 m2 en 10 cm



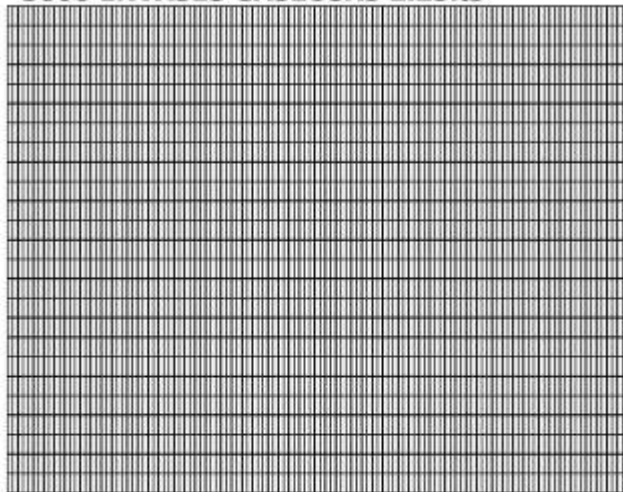
1 m3 H.BOARD, MADERA y FENOLICOS



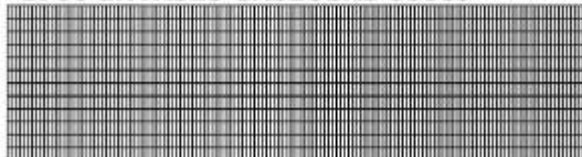
1350 BOLSAS SUPER + 800 SACHETS LECHE



3000 ENVASES GASEOSAS 2.25lts



1700 ENVASES GASEOSAS 600cc



Resultados

. Dificultades

- En la gestión y acuerdo para la firma de Convenios (ya que cada institución tiene sus propios modelos).
- En el trabajo con entes municipales y su burocracia interna.
- Pocas horas de trabajo disponibles para dedicarle al programa por parte de alumnos de EMAJEA, voluntarios y profesionales del CEP. El mayor desafío es lograr el compromiso de las personas involucradas en el largo plazo, ya que no reciben dinero por su horas. El mayor problema con los estudiantes de EMAJEA es el sistema de rotación, que es cada 3 semanas.
- Problemas que se presentan con alumnos y voluntarios por capacidades y habilidades físicas.
- Problemas con las donaciones por temas de traslado de materiales.
- Dificultad para transcribir el abundante cuerpo de conocimientos desarrollado en los programas al lenguaje científico tradicional.

. Logros

- Declaración de interés municipal por la Municipalidad de Lomas de Zamora
- Cambio de mentalidad de la población habitual con respecto al manejo de residuos (clasificación, cestos de recolección, control)
- Aportes voluntarios y donaciones desde los integrantes del programa y la comunidad en general
- El haber podido concretar la construcción básica del Aula germen del Eco centro y la preparación de la laguna.
- Avances en la fabricación de placas de cielorraso con materiales reciclados 100% y su proceso previo de investigación.
- Desarrollo de tecnología propia para la fabricación de ventanas con neumáticos.
- Desarrollo del techo verde liviano, específico para una estructura geodésica contemplando requisitos de orientación y mantenimiento. Uso de especies autóctonas y adaptadas dentro de contenedores con material reciclado.
- Ejecución por parte de los alumnos de EMAJEA del equipamiento de energías limpias, en proceso.
- Coordinación exitosa CEP- EMAJEA
- Participación en congresos y conferencias internacionales con el proyecto Eco Centro Emajea en a) IV Jornadas latinoamericanas Diseño para el Desarrollo Local, FAUD UNSJ, San Juan 2011, b) Heritage 2012, 3rd International Conference on Heritage and Sustainable Development, Porto 2012

Conclusiones

- El Aula estará equipada con todas las tecnologías mencionadas, cuya operación fue transferida a los profesores y estudiantes en las primeras etapas.
- El espacio funcionará como un punto de encuentro para la difusión de conocimientos sobre la ecología, así como un centro comunitario en el circuito cultural del municipio.
- El sistema es alimentado constantemente dependiendo de las capacidades de los miembros del programa y las características de los residuos y las diversas subvenciones que están disponibles.
- Los desafíos que presenta un sistema de voluntariado, las características y disponibilidad de los actores del programa, confieren un matiz dinámico a la actividad.
- Se demuestra que los grandes problemas se podrían modificar con un sinnúmero de pequeñas acciones de la comunidad actuando en red, teniendo en cuenta la arquitectura ecológica, centros como germen para la construcción de organización y desarrollo de programas económicos sostenibles y no sólo como edificios verdes.
- La contaminación es un problema que el CEP ha abordado en diferentes lugares como Haití después del terremoto del año 2010 y la ciudad de Ingeniero Jacobacci afectada por las cenizas volcánicas en el año 2011.
- La transformación de los factores negativos y los procesos de reconstrucción generan paradigmas de oportunidad y alternativa ya que la comunidad tiene la posibilidad de imaginar un futuro diferente.
- Esta economía comunitaria y de autogestión es la base de nuevas relaciones sociales, revelando la manera en que los cambios ambientales se relacionan con el cambio social.



Bibliografía

- ACKERMAN, F. *Why Do We Recycle?: Markets, Values and Public Policy*, W DC: Island Press. 1997.
- BROWN, A. MARTINEZ ORTIZ, U. ACERBI, M. & CONCUERA, J. *Situación Ambiental Argentina 2005*. Buenos Aires: Fundación Vida Silvestre. 2006.
- DE VICENTE, J.L. *Buckminster Fuller: El Hombre que soñó el Mañana*. Web blog elastico.net. 2008.
- FREIRE, P. & FAUNDEZ, A. *Por uma pedagogia da pergunta*. Rio de Janeiro: Paz e Terra Educação. 1985.
- GIBBONS, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P., & Trow, M. (1997). *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Barcelona: Pomares.
- GONZALO, G & NOTA, V. *Manual de Arquitectura Bioclimática Sustentable*. Tucumán: FAU UNT. 2009.
- HERRERO, A.C. & FERNÁNDEZ, L. *De los ríos no me río. Diagnóstico y reflexiones sobre Cuencas*

Metropolitanas de Buenos Aires. Buenos Aires: Temas. 2008.
LATCHINIAN, A. *Globotomía*. Caracas: Ediciones Punto Cero. 2009.
PORTER, R.C. *The Economics of waste*. WDC: Resources for the Future. 2002.
SÁNCHEZ, N. La limpieza del Riachuelo: hay avances pero todavía no frenan la contaminación. *Diario Clarín*. 08/07/12
SONDERÉGUER, P. *La cuenca del Matanza-Riachuelo*. Lanús: Universidad de Lanús. 2002.
UNESCO ETXEA. *Manual de Educación para la sostenibilidad*. Bilbao: Fundación Iberdrola. 2009.
VAN LENGEN, J. *Manual del Arquitecto Descalzo*. Mexico: Pax. 2002.

Comunicación

Encrucijada ambiental

Autores: Amielli, Lilitiana; Rossi, Silvia

Correo electrónico: cep.fadu@gmail.com

Sede de Investigación: CEP, FADU, UBA

Resumen

En un contexto de cambio climático y ante la Realización de la Cumbre de Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible que se celebró en Río de Janeiro recientemente, debemos observar detenidamente los objetivos que la misma pretendió alcanzar: garantizar la renovación de los compromisos políticos a nivel internacional sobre el desarrollo sostenible y en ella se trataron principalmente dos temas : *la economía verde* para la erradicación de la pobreza y un marco institucional que favorezca *el desarrollo sustentable*.

Estas cuestiones que forman parte del ámbito del desarrollo sostenible, tienen tres pilares: social, económico y ambiental. Siendo la actividad de la construcción una de las más comprometidas en el despilfarro de recursos naturales, los arquitectos tenemos una responsabilidad ambiental y debemos reducir nuestra huella de carbono y ecológica.

Los arquitectos de CEP, Centro Experimental de la Producción- FADU-UBA. Tomamos este desafío entre manos, literalmente. Los integrantes: director Arq. Carlos Levinton y Arq. Investigadores: Lilitiana Amielli, Susana Caruso, Dante Muñoz, Silvia Rossi, Ricardo Tartaglia, Silvana Sutelman, Marta Yajnes y voluntarios universitarios, nos desempeñamos en distintos proyectos de investigación, sobre Medio Ambiente, Catástrofes climáticas, Emergencia Habitacional y otros donde el Reciclado es una parte importante, sea por el uso de RSU en la fabricación de materiales para la construcción o en la generación de distintos productos y objetos a partir de re funcionalización y re utilización del residuo como materia prima.

Dentro de los Proyectos Voluntariado Universitario 2011 del ME y como miembros de Waste for life, el Centro Experimental de la Producción está capacitando a una Cooperativa de Recuperadores Urbanos, El Ceibo, con un Centro Verde ya en funcionamiento en la zona de Palermo y dentro del mismo Proyecto se incorporo una Cooperativa Escolar de una escuela secundaria de Moreno, Provincia de Buenos Aires, para la generación de empleo con inclusión social, dentro de la economía cooperativa, reciclando los materiales que no tienen valor a la venta para los recuperadores urbanos y fabricando composites que, con distintos modelos desarrollados por diseñadores industriales colaboradores de CEP y de cátedras de DI de la FADU, se conviertan en productos con valor agregado, este proyecto permite subir en la escala social a unos beneficiarios, genera primeros empleos para otros e incorpora dos indicadores novedosos como los de *bienestar por el trabajo* y *en el trabajo*, conceptos que se miden: en todos los integrantes durante el proyecto y en todos las etapas del mismo.

Comunicación

Antecedentes

El proyecto esta vinculado con las acciones de Waste for Life. Desde el 2007 el CEP integra el proyecto de transferencia de la Queens University of Kingston, Ontario, Canadá junto a la Universidad de Nápoles, Italia; la Universidad de Western Australia in Perth; la escuela de Diseño de Rhode Island, EEUU y la Universidad Nacional de Lesotho, en África. El programa parte de la transferencia de una prensa de calor para la transformación de bolsas de polietileno, (uno de los problemas ambientales globalizados, más importantes en cuanto a contaminación ambiental sin resolver), en productos socialmente útiles, por cooperativas de trabajo. Al comenzar la investigación en el laboratorio con los materiales provenientes de RSU locales, entendimos que esta tecnología serviría, además, para la transformación de cajas o laminas de tetrabrik, que es un material sin valor comercial para reciclar por la dificultad de separar sus componentes, aluminio, celulosa y polietileno.



FOTO 1: placa realizada con base de tetra brik entero y terminación de refile obtenido al abrir las cajas

La investigación se lleva a cabo desde hace 4 años, los resultados son variables ya que dependen del tipo de residuo recuperado que fluctúa de acuerdo al consumo. Desde entonces cada año son más y mejores los logros obtenidos, con apoyo de cátedras de DI en el desarrollo de objetos, en particular desde mediados del 2010.



FOTO 2: Mesa y Puff diseñados por alumnos de DI de la Cátedra Simonetti

Cooperativa El Ceibo

Nuestra relación con la Cooperativa de Recuperadores Urbanos El Ceibo comenzó un poco antes de la Crisis del 2001. La Cooperativa de trabajo fue la unión de Cartoneros individuales que lograron unirse y armar una organización que recupera la basura y promueve el trato personalizado y el servicio puerta a puerta de separación de los materiales reciclables. Varios integrantes de la Cooperativa vinieron a capacitarse al CEP para aprender soluciones que pudieran mejorar sus viviendas con los materiales que recolectaban y en el proceso aprendieron a identificar recursos dentro del RSU para tales fines que ellos descartaban al no conocer sus posibilidades de uso. Cristina Lescano que es la directora de la Cooperativa, interesada en las capacitaciones y otros recuperadores del grupo, ayudaron con la mano de obra de construcción del Museo del Reciclado que estuvo en el Parque 3 de Febrero desde 2002 hasta 2008. La cooperativa trabaja de la siguiente manera: los promotores ambientales son los que van casa por casa para darles a los vecinos las instrucciones de cómo tienen que separar el papel, plástico, vidrio y cartón y ponerlo todo en una bolsa, que ellos entregan, y se acuerda con él en qué día y horario pasa el recuperador a llevarse los residuos. El Ceibo trabaja con los hogares de Palermo, Belgrano Colegiales. De esta forma se pueden establecer mapas de la basura urbana e indicadores ambientales. Actualmente El Ceibo tiene un centro verde cercano a Costa Salguero donde llegan los Residuos Sólidos Urbanos ya separados y limpios por los vecinos que colaboran con ellos y por medio de una cinta transportadora se seleccionan y separan por tipo de material, luego se compactan y enfardan según el tipo, para su posterior venta. En la Cooperativa se involucran en el trabajo más de 100 familias, algunas de Palermo, otras de la Villa 31 y 31 bis, e incluso de la zona de Villa Fiorito. Tanto el CEP ATAE como el Ceibo estuvieron siempre interesados en el ascenso en la escala social del Recuperador Urbano. Desde la práctica pensamos en el aprovechamiento de algunos materiales nobles para su reuso, pero que son difíciles de comercializar para su venta directa.

Acciones

Empezamos desde el CEP a investigar posibles soluciones para el aprovechamiento y la transformación de los residuos recuperados en origen y sin valor de posventa, siempre con tecnologías simples y apropiadas a una

cooperativa de trabajo. En el Voluntariado 2011 accionamos en la cooperativa de Recuperadores capacitando para la generación de micro emprendimientos con los mismos materiales de recolección con el propósito de una salida laboral para las hijas mayores, o esposas de los trabajadores o un ingreso extra para los mismos.

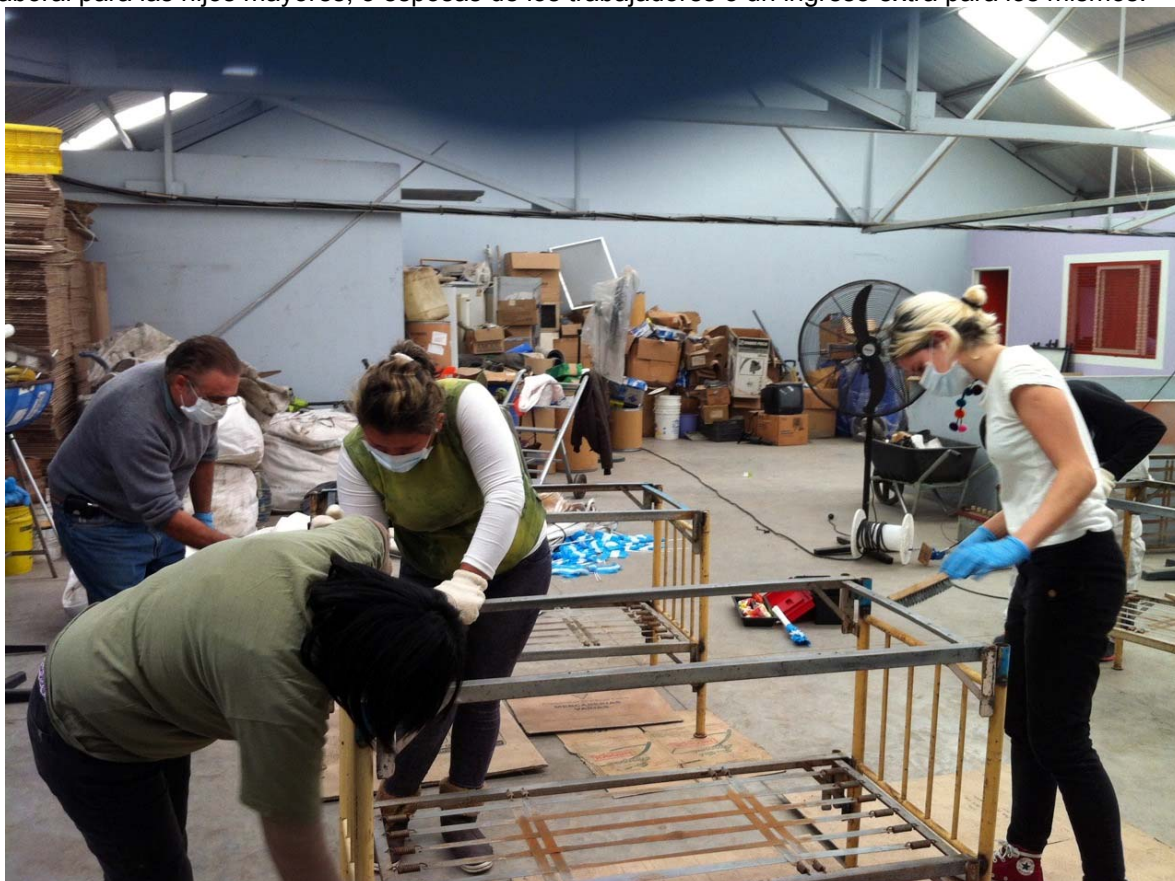


FOTO 3: Acondicionamiento en EL CEIBO del equipamiento, mesadas de trabajo

Para comenzar a trabajar con la cooperativa decidimos primero realizar una capacitación en emprendimientos productivos, comercialización y mercados posibles. La capacitaciones fueron en el Centro Verde del Ceibo donde identificamos la necesidad de generar un espacio de trabajo distinto, alejado de la Planta de Separación, más saludable, más amigable y acorde a las características técnicas que son necesarias para el uso de una prensa de calor. Elegimos un espacio que estaba destinado a depósito y en conjunto con los integrantes de la Cooperativa se dispuso su limpieza y acondicionamiento para las nuevas actividades, se hizo un plano de distribución de mesadas, áreas de trabajo, sistema eléctrico, ubicación de elementos de seguridad necesarios, y se evaluaron distintos tipos de prensas térmicas que se adaptaran a los materiales a procesar.

La capacitación específica en transformación de materiales y su reutilización en bienes de consumo, se realizó en el laboratorio - taller del CEP ATAE.

Se los capacitó inicialmente en el reconocimiento visual de los distintos tipos de plásticos, su identificación según el Código numérico de identificación Internacional y de acuerdo a sus propiedades físicas y químicas, que les dan las pautas de sus posibilidades de transformación, las temperaturas apropiadas para modificar estructuralmente cada uno de ellos, cuales pueden vincularse entre si, y cuales no se pueden someter a calor para transformarlos, ya sea por motivos de ahorro de energía por las altas temperaturas necesarias o por el grado de contaminación que esto conlleva. Luego se los aleccionó sobre la preparación de los distintos materiales, técnicas de corte apropiadas para cada uno, corte manual, mecánico, separación en láminas y triturado o molienda. Finalmente en el uso de la prensa con ahorro energético. El entusiasmo se hizo visible prontamente porque se llevaban las pruebas a sus casas para mostrarlas entre familia y amigos.



FOTO 4: Capacitación en el CEP, identificación de recursos, plásticos y otros

Una vez terminadas las instalaciones en el Ceibo e instalada la prensa continuaron las pruebas in situ, se hicieron varias reuniones intermedias para trabajar cuestiones de grupo y sus relaciones, derechos y obligaciones, reuniones que se sostienen semanalmente. El grupo estable es de 8 personas que trabajan en camaradería y tienen muy buen trato entre sí compartiendo tareas.

Vinculamos a la Cooperativa con el Hipermercado Carrefour que se encuentra en las inmediaciones del Centro Verde, y además de estar interesado en el proyecto, lo está en reducir su huella verde. El Supermercado cuenta con varios containers para que sus clientes preocupados por cuestiones ambientales y en temas de reciclado, puedan dejar a voluntad las cajas de tetrabrik lavadas y aplastadas, y se acordó además que contribuirán con provisión de film de empaque y bolsas de rafia de PP y otras del sector verdulería. Estos residuos son derivados directamente a la fábrica social para su transformación en productos ambientalmente responsables.

Actualmente estamos en la faceta de sistematización de procesos para lograr una placa uniforme y determinar el costo de las mismas teniendo en cuenta todas las variables posibles. Para ello se miden tiempos de limpieza de materiales, proceso de corte y acopio, cantidades de materiales preparados por día, armado de placas, cantidad de capas, temperatura de prensado, tiempos de prensado en caliente y en frío, espesor obtenido, peso de cada material que interviene en el proceso. Con todos estos datos se confecciona una ficha para control de calidad.

RCA
 fecha.....
 Programa.....
PRENSA
 Proyecto... *Porta Plantas Fe*
 Ensayo N°... *1*..... Muestra N°... *2*
 A Cargo de... *Liliana Ferrero*

Molde PLACA BANDEJA Temp.: SUP. *160* INF.....
 TIEMPO N° Operarios... *2*

PREPARACIÓN placa... *50*..... MINUTOS... *30* RES
 PRENSADO cal..... MINUTOS.....
 PRENSADO frío... *30*..... MINUTOS... *30* RES

DETALLE MATERIALES
 LAMINADO... *3*..... COMPOSITE... *5*.....

CAPAS X PLACA	TIPO MATERIAL	DETALLE	PESO X CAPA	%	MEDIDA	CARGA
<i>2</i>	<i>fibra</i>		<i>10 gr</i>		<i>50 x 40</i>	<i>10 gr</i>
<i>2</i>	<i>fibra</i>					<i>10 gr</i>
<i>2</i>	<i>fibra</i>					<i>10 gr</i>

Observaciones.....

CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO
 Peso... *23*..... Brillo... *5*
 Espesor... *2*..... Textura... *suave*
 Rigidez... *5*..... Bordes... *5*
 Flexibilidad... *5*..... Transparencia... *5*



FOTO 5: Ficha de sistematización de placa FOTO 6: Prensa térmica con una placa terminada

Evaluamos bimestralmente el gasto energético en el local, por el uso de la prensa y otras herramientas eléctricas, así también el costo de combustible en fletes para que sea lo más racional posible y evaluar su incidencia en el costo de los productos finales.

Lo que sigue en el proyecto es la transferencia de diseños de objetos a través de los colaboradores de diseño industrial del CEP, elegir 3 objetos y comenzar con la fabricación sistemática. Esta prevista una capacitación sobre comercio justo, evaluación del mercado para colocación y venta de los productos para luego elegir la persona con perfil comercial para hacer este trabajo. Este proyecto tiene nuestro compromiso de su seguimiento durante el 2013 con evaluaciones trimestrales de avance y consolidación del emprendimiento.



FOTO 7: Distintos tipos de laminas obtenidas con el proceso, algunas transformadas en bolsas

Comunidad Educativa Creciendo Juntos

Dentro del Proyecto Ubanex 2011, incluimos también la transferencia de esta eco tecnología en la escuela Creciendo Juntos, donde docentes, madres, alumnos y ex alumnos están conformando una cooperativa de trabajo. La labor en conjunto con esta escuela data desde el 2006, el proyecto anterior con esta escuela, ha sido presentado ya en este ámbito, pero a modo de recordatorio y de continuidad de trabajo juntos la presentamos brevemente.

La Escuela Creciendo Juntos está ubicada en Paso del Rey- Moreno –Pcia. de Buenos Aires-Argentina. Esta Escuela es de Autogestión y se basa en la Pedagogía del Educador latinoamericano Paulo Freire. El principio básico pedagógico es el respeto por el ser humano con sus particularidades como forma de diversidad, asegurando que hombres y mujeres sean reconocidos como sujetos de su propia historia dentro del respeto por el medioambiente y la naturaleza. Tiene a la liberación como objetivo de la educación y es participativa y activa; se enseña y se aprende, los unos y los otros.

La relación del Cep con la escuela empezó a través de una ONG de Francia, que había elegido a esta escuela para gestionar los recursos económicos y generar una escuela sustentable modelo. Y para eso nos convocaron dada nuestra reconocida experiencia en trabajo social y ambiental desde 1986.

La escuela se diseñó con una metodología participativa, los niños, docentes y padres fueron actores activos en el desarrollo de la propuesta y nosotros los intérpretes y técnicos en cuestiones de diseño. Cuando se terminó el proyecto se presentó el Diseño y Proyecto en la escuela, que fue muy satisfactorio y se envió a la ONG francesa que no considero la propuesta viable para su construcción, de modo que nos sentimos comprometidos a continuar con el proyecto a largo plazo, realizando pequeñas acciones de acuerdo a los recursos disponibles que fueron auto gestionados desde la escuela. Desde entonces, mantuvimos una relación estrecha con la comunidad, y el Laboratorio del CEP-ATAE la incorporo como beneficiaria en varios proyectos de Voluntariado Universitario colaborando en tareas específicas.

De acuerdo a su nombre -casi como una premonición- Creciendo Juntos, la escuela va CRECIENDO y todo crecimiento se hace en comunidad. Durante 3 años fuimos adecuando los ambientes ya existentes a estas premisas mejorando la iluminación, las aislaciones térmicas e hidrófugas y sus necesidades sanitarias. Siempre trabajando junto a padres y docentes que aprendieron estas técnicas, no sólo para mejorar la escuela, sino también sus propias viviendas.

Se trabajó mediante la transferencia de un programa integral de escuelas y viviendas saludables de la OPS. Aquí se trasladó el eco módulo didáctico (eco laboratorio) del Museo del Reciclado de la Ciudad de Buenos Aires con técnicas de innovación constructiva realizadas por el CEP-ATAE FADU UBA y la ONG ARCA, transferencias de tecnologías simples y apropiadas para el mejoramiento de viviendas con deficiencias en saneamiento y mejora energética del barrio que se encuentra en las inmediaciones de la escuela. Replicándose en el resto de la comunidad.

Desde el comienzo de la relación el CEP y los docentes hablábamos de la escuela como propulsora de educación ambiental y como promotora de educación y trabajo, siendo una escuela con tendencia a Artes y oficios y sobre todo en una época (inicialmente) donde muchos de los padres y madres eran desocupados.

Se trabajó junto a los docentes en un plan de separación de residuos en la escuela, primer paso para luego hacer promoción del sistema de separación en origen en el barrio. Acompañados por los adultos responsables (padres o docentes), los alumnos realizaron encuestas barriales, manzana x manzana en las inmediaciones de la escuela para armar un esquema llamado Mapa de la basura, que les permitió identificar generadores de recursos en RSU, como una papelería vecina que les entrega separado, limpio y embolsado sus residuos de film de embalajes, de packs y cartones, las verdulerías que les guardan las bolsas tejidas de frutas y hortalizas y los vecinos que se comprometieron con el proyecto y separan los inorgánicos que son de utilidad para las actividades en la escuela y los acercan en los días previamente acordados.

Luego de nuestras intervenciones con arquitectura participativa, con el Mapa de la Basura en marcha, surgió la posibilidad de armar una cooperativa productiva de Mujeres con las madres que viven lejos y que llevan a sus hijos a la escuela y por los costos del transporte y el tiempo, se quedan en la escuela mientras los niños están en clase, ellas estaban ávidas de iniciar algo que ocupe productivamente su tiempo. Hablamos con los directivos de la escuela y luego de varias reuniones informativas de los alcances del programa, incorporamos un grupo de 20 mujeres y 2 docentes a la capacitación de emprendedores junto al Ceibo, donde participaron con gran interés. Vimos la necesidad de un lugar físico donde trabajar adecuado para este tipo de actividades. Rápidamente la escuela que es siempre alentadora de nuestros proyectos readaptaron un taller de plástica, lo convertimos en un espacio seguro, lo equipamos para sus acciones productivas e instalamos el taller de trabajo con una prensa térmica similar pero adaptada a la capacidad de producción estimada.

Al igual que el Ceibo, se acercaron al CEP ATAE para la capacitación específica en transformación de materiales provenientes de RSU y su reutilización en productos socialmente útiles con la utilización de la prensa térmica. Se los capacitó inicialmente en el reconocimiento de los distintos plásticos y se los sigue capacitando porque siempre aparece algún material nuevo que les es desconocido, se analizan las posibilidades de transformación y su mejor aprovechamiento de acuerdo a sus propiedades como plásticos termoestables, termo contraíbles, de

fabricación lineal o bilineal, sus aditivos, etc. No sólo llevaron las pruebas para mostrar a familia y amigos, sino que ya habían aventurado posibles objetos que serían de uso en la escuela como carpetas.



FOTO 8: Integrantes de Creciendo Junto en el CEP



FOTO 9: Prueba de Prensa en el CEP



FOTO 10: Uso de una lamina en un cesto

Una vez terminadas y pintadas las mesadas y la instalación eléctrica fue instalada la prensa y continúan las pruebas en el taller, hubo modificaciones en el grupo inicial y algunas más que se incorporaron después aprendieron con la transferencia de sus compañeras mientras van trabajando. Se hace sistemáticamente una asamblea semanal para trabajar cuestiones de grupo y sus relaciones, derechos y obligaciones. En este momento están eligiendo participativamente el nombre y el diseño del logo con nuestra ayuda y la de voluntarios de Diseño Gráfico. El grupo estable ahora es de 18 personas que trabajan en distintos horarios y distintas tareas.



FOTO 11: Instalación de Prensa y campana extractora

También en Creciendo Juntos estamos en la faceta de sistematización de materiales para su transformación y se llenan las mismas fichas que mostramos anteriormente. Evaluamos bimestralmente el gasto energético del uso de la prensa y secador de tetras, para llevarlo a lo más racional y responsable posible y para evaluar su incidencia en el costo de los productos finales.



FOTO 12: Grupo de trabajo en en taller de la escuela

Lo que sigue en el proyecto es la transferencia de diseños de objetos a través de los colaboradores de diseño industrial del CEP, aquí ya han elegido 3 productos y comenzaran con la fabricación cuando termine la etapa de funcionamiento general y sistematización, aquí también se hará una capacitación sobre comercio justo y colocación de los productos en el mercado, y elección de las personas con el perfil adecuado para cada tarea específica fuera del taller, compra de insumos, busca de recursos (RSU), logística, marketing, venta, cobranzas, etc. Este proyecto tiene también nuestro compromiso de seguimiento durante el 2013.

La escuela tiene una salida comercial, como cliente básico, que es la Federación de Escuelas Cooperativas de Autogestión, en ese sentido ellos han elegido hacer 2 tipos de carpetas y bolsas de compras.



FOTO 13: Tapa de carpeta de anillos con bolsas de PP FOTO 14: Carpeta N°3 de ganchos y Bolsas de PP y film



FOTO 15: distintas pruebas para hacer anotadores y tapas de cuadernos.

Conclusion

En plena Era Antropócena y sufriendo las consecuencias de la misma, los grupos de investigadores y colaboradores que estamos interesados en la **resiliencia** de los sistemas económicos, ecológicos y sociales ya poluídos, proponemos una sumatoria de pequeños cambios que, en su conjunto, pueden resultar en una verdadera diferencia en el comportamiento de dichos sistemas.

La sumatoria de pequeñas acciones que tienden a la sustentabilidad, de resolución comunitaria y en red dentro de la arquitectura ecológica, pueden generar los puntos de inflexión necesarios para iniciar los cambios que reaccionen contra el Cambio Climático. Toda situación, en apariencia negativa como es el caso de los residuos,

pueden demostrar ser una alternativa de construcción sostenible en el tiempo, económica y de reducción de huella de Carbono.

Dentro de la Facultad de Arquitectura, con conciencia Ambiental, tomamos entre manos los objetivos de Desarrollo Sustentable de la Cumbre de Río+20 y al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, entendiendo que los grandes cambios de paradigma, empiezan por acciones a escala humana y actuando en consecuencia, presentamos estos proyectos que plantean una estrategia que permite instalar una red colaborativa verde entre comunas, barrios, ONG y Universidades, integrando los jóvenes universitarios junto a las cooperativas y los trabajadores. Tal es el Potencial de replicación de esta propuesta y su impacto que podrá replicarse en cada cooperativa de trabajo o en cada grupo de recuperadores que se pueden conformar como tal, al igual que en cada escuela del conurbano para generar lo que se llama hoy: empleos verdes.

Se generan así "*culturas ambientales participativas y clasificadoras en origen*", que acortan los tiempos para plasmar una nueva cultura ambiental y permiten educar y capacitar a las comunidades en la clasificación adecuada de RSU. De este modo emerge un circuito virtuoso de generación de Residuos que en vez de ser enterrados en basurales colapsados contaminantes, perdiendo su valor, retorna al mismo espacio transformada en eco productos sociales. Así no sólo se generan empleos cooperativos sino que además se visibiliza hacia toda la comunidad una cadena verde de circuitos saludables ambientales. Esta visibilidad se transforma en un factor de educación ambiental continua y propaga la cultura clasificadora urbana. Se cumplen así las premisas de los conceptos más actuales de Economía Azul (G.Pauli)

Bibliografía

- Lucía Antillano Armas *¿Qué podemos hacer en la escuela con la basura?* Maracaibo (Venezuela) Editado artesanalmente gracias a la labor de varios talleres que han fabricado el propio papel de impresión a partir de bagazo (residuo) de caña de azúcar. 1990.
- National Environmental Policy Plan, *To Choose or to Lose*. La Haya. Ministry of Housing, Physical, Planning and Environment. Department for Information and International Relations. 1990.
- Schamber Pablo J., Suarez, Francisco M.
- Recicloscopio- Miradas sobre recuperadores urbanos de residuos de América Latina, Buenos Aires, Editorial: UNGS - UNLa - Prometeo Libros, 2007
- Recicloscopio II Miradas sobre recuperadores, políticas públicas y subjetividades en América Latina, Buenos Aires, Ciccus - Universidad Nac. de Gral. Sarmiento / Colección Cuestiones metropolitanas, 2011
- Recicloscopio III Miradas sobre recuperadores urbanos, formas organizativas y circuitos de valorización de residuos en América Latina, Buenos Aires, Ciccus / UnLa / Univ. Nac. Gral. Sarmiento, 2011
- Vogler Jon Work from Waste. Recycling Wastes Create Employment.
- Londres, Intermediate Technology Publications Ltd., 1981.
- Vogler J. *Small-scale Recycling of Plastics*. Londres, Intermediate Technology Publications, 1984.
- El proceso completo de reciclar plásticos con técnicas simples.
- Pauli, Gunter, La Economía Azul, Buenos Aires, Tusquets Editores, 2011
- Revista "Medi Ambient, Tecnología i Cultura" (1991). *El reciclaje, una estrategia ecológica para el sistema económico*. (112 pág. Ed. Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient. Barcelona.)
- Alejandro Brown, Ulises Martínez Ortiz, Marcelo Acerbi, Javier Concuera, *Situación Ambiental Argentina*, Buenos Aires, 2005
- www.wasteforlife.org
- www.inicia.org.ar

Ponencia

Líneas prioritarias de investigación en el diseño bioclimático, su integración proyectual y transferencia al medio

Autores: Figueroa, Aníbal; Fuentes, Víctor; Castonera, Gloria; Valerdi, Héctor; de Schiller, Silvia; Martin Evans; John

Correo electrónico: sdeschiller@gmail.com / evansjmartin@gmail.com / cihe@fadu.uba.ar
cep.fadu@gmail.com

Sede de Investigación: CIHE, FADU, UBA

Resumen

Desde los ámbitos universitarios, la coordinación entre investigación, redes académicas y práctica profesional, se visualizan algunos temas prioritarios de investigación que más preocupan al momento de integrar conocimientos y transferir líneas de acción al medio social e institucional. Considerando que las actuales Normas Oficiales Mexicanas de Eficiencia Energética en Edificaciones, así como las Normas IRAM y el nuevo régimen de etiquetado energético de la Provincia de Buenos Aires, Argentina, no operan adecuadamente, es urgente desarrollar nueva normatividad edilicia. En Méjico, atendiendo criterios ambientales según regiones climáticas, priorizando la eficiencia ante el desperdicio, mientras en Argentina se requiere adaptar las normas desarrolladas para vivienda a otros tipos de edificios e iniciar normativas para edificios complejos de gran consumo. Las normas deben ser de fácil aplicación, económicas en su implementación y sencillas en su evaluación, acompañadas de reglamentación básica que todo profesional de la construcción pueda y deba aplicar sin contratar asesores o asumir costos adicionales.

En ese marco, es importante proveer información a un amplio espectro de la población sobre la importancia del 'buen diseño' y sus beneficios sociales, económicos y ambientales. Como 'el buen juez por su casa empieza', habrá que empezar por los académicos, estudiantes y escuelas de diseño para que sus edificios, en su operación y actitud al ambiente y la comunidad, sean congruentes con los principios de eficiencia, desempeño y sustentabilidad, y realizar 'proyectos piloto' que demuestren la asociación de hábitos cotidianos con el confort, el ahorro energético y la optimización de recursos. El sistema financiero es pieza clave en el cambio requerido. Las inversiones para conseguir mayor calidad y desempeño edilicio deben entenderse como un sistema de ahorro en otros pagos obligatorios que, frecuentemente, perjudican más a los que menos tienen. El programa mejicano 'Hipoteca Verde' facilita el equivalente de u\$s 800 dólares 'extras' para dispositivos de ahorro de energía que, aunque positivo, representa el 0.3 % del costo de la vivienda más económica. En contraparte, las viviendas masivas mal adaptadas a su clima requieren mayor costo de electricidad que de hipoteca: el primero es a 'fondo perdido', la segunda es inversión. Para superarlo, se deberán redoblar esfuerzos para generar en estudiantes y profesionales de la construcción conocimientos técnicos suficientes para que los edificios no solo se etiqueten 'verdes', sino que realmente sean 'sustentables': por diseño, características constructivas y tecnología apropiada, optimizando la ventilación e iluminación natural y la integración de energías renovables en el proyecto.

Ponencia

Introducción

Es trabajo surge del intercambio entre dos centros de investigación preocupados con la calidad ambiental que ofrece el hábitat popular. Ambos centros realizan actividades de apoyo a la docencia de grado y posgrado, proyectos de investigación, producción de publicaciones y tareas de asesoramiento al sector productivo. Ambos cuenta con laboratorios de estudios bioambientales, con equipamiento tales como simuladores del movimiento aparente del sol, túneles de viento y cielos artificiales para ensayar, verificar y mejorar la respuesta de proyectos de arquitectura en relación con el movimiento del aire, el impacto del sol y la iluminación natural.

Ambos centros ha producido publicaciones sobre diseño bioambiental para sintetizar el procedimiento de diseño y explicar las técnicas de análisis. Con equipamiento e instrumental se ha realizado mediciones del comportamiento térmico y lumínico de proyectos de arquitectura. Las tareas de asesoramiento y la experiencia en proyectos demostrativos permiten obtener una experiencia directa de las posibilidades y limitaciones de la incorporación de recursos de diseño bioambiental en la práctica proyectual.

El desarrollo de normativas, tanto voluntarias en la forma de guías de diseño, o obligatorias para códigos de edificación o requisitos para programas de vivienda son otra actividad que permiten aplicar los conocimiento adquiridos y lograr una amplia difusión. Las propuestas presentadas en este trabajo son resultado de esta experiencia y pretenden orientar las líneas de investigación-acción y detectar los requisitos para lograr un hábitat construido mas sustentable.

Líneas Prioritarias

En este marco, se consideran las siguientes líneas prioritarias de investigación para orientar los criterios de diseño que permitan optimizar los recursos disponibles a implementar en el desarrollo de proyectos, a través de estrategias tales como ventilación e iluminación natural, características constructivas, implementación de tecnologías apropiadas y construcciones alternativas, conjuntamente con la integración de las energías renovables, pensadas para ser acompañadas con el comportamiento social y la activa participación del usuario.

Orientación del diseño e integración de criterios en proyectos

La condición fundamental de la construcción bioclimática es su respuesta al medio natural y a sus condiciones respecto al entorno construido. En este sentido, el número de volúmenes que resuelven el programa, la geometría de cada edificio y sus relaciones entre sí y con el entorno, la existencia de patios y espacios exteriores e intermedios, la orientación de los vanos y muros, así como la altura de los locales, resultan las premisas básicas para el buen desempeño del edificio.

No existen formas ideales o soluciones universales, sin embargo, tanto el proceso empírico seguido a través de las arquitecturas locales o de climas similares, como la evaluación a través de modelos físicos o matemáticos, se pueden encontrar estrategias de diseño que resulten aplicables a diferentes tipos de edificios.

Como punto de partida, los diseñadores y constructores deben tener en cuenta la orientación en relación con la trayectoria del sol, de las obstrucciones del o hacia el entorno y las condiciones que esto establece con respecto a una propuesta de diseño.

También se debe conocer y analizar el clima de la región y los microclimas locales, entendiendo que en una misma ciudad o localidad se pueden dar diferentes condiciones climáticas, y comprendiendo cuándo y cómo se debe enfriar o calentar un edificio, dónde encontrar las oportunidades para llevar a cabo estos procesos en forma 'pasiva' y qué retos implican estas condiciones en el diseño arquitectónico. Habrá que partir de la idea que los edificios no son fácilmente modificables y que los elementos móviles requieren mantenimiento constante, por lo que se deberá dar preferencia a las soluciones 'pasivas y estáticas' capaces de adaptarse en forma natural al clima en general y a las características de las estaciones del año, y muy particularmente a la facilidad de uso y sencillez de operación en el marco socio-cultural y económico del sector al que está dirigido el edificio.

En este marco es fundamental establecer el proceso de análisis de la relación clima-confort-hábitat a fin de lograr una correcta identificación de los recursos de diseño. También se requiere investigar la manera de presentar pautas de diseño y verificar su aplicación apropiada, considerando los conocimientos de investigadores con amplia experiencia en diseño bioambiental y los requisitos de proyectistas sin especialización.

Otro aspecto es el equilibrio delicado entre la creatividad del proyectista y la posibilidad de encontrar maneras alternativas de responder a los requisitos bioambientales y la necesidad de desarrollar normas y guías claras para asegurar soluciones aptas y eliminar soluciones insustentables que no ofrecen condiciones de habitabilidad para los ocupantes o que requieren excesiva energía para su acondicionamiento térmico y lumínico.

Estrategias de diseño y optimización de los recursos naturales

Diseñando con el sol, el viento y la luz permiten aprovechar los recursos naturales del medio e incorporar las energías natural renovables. Sin embargo es necesario conceptualizar estas relaciones y desarrollar técnicas para optimizar el diseño.

. Optimización del sol, captación y protección

La captación de radiación solar en épocas frías y frescas para obtener ganancias de calor, y lograr adecuada protección solar para evitar sobre-calentamiento requiere establecer un balance entre los requisitos de confort, un conocimiento de la trayectoria del sol y su impacto sobre edificios, y una comprensión del comportamiento térmico de edificios. Solo con un balance entre diseño, clima, confort se puede asegurar apropiadas condiciones de habitabilidad para los ocupantes.

Otra vez, el balance entre reglas sencillas pero limitadas y la creatividad del proyectista plantea el problema de facilidad de aplicación con limitaciones en las soluciones, y una búsqueda mas amplia de posibles respuestas con la necesidad de verificaciones mas complejas para asegurar la aptitud de las alternativas seleccionadas.

Las nuevas posibilidades de simulación térmica y lumínica permiten verificar soluciones en la etapa de proyecto, pero todavía se requieren perfecciona las técnicas con herramientas amigables para el usuario, con precisión suficiente para asegurar la correcta evaluación de alternativas.

. Optimización de la ventilación natural y protección de viento

La ventilación es la forma más fácil y económica de climatizar un espacio. Para todos los usuarios es evidente que si perciben calor deben abrir una ventana y si sienten frío deben cerrarla. Es entonces responsabilidad de los arquitectos ubicar las porciones operables de las ventanas de tal manera que produzcan el efecto deseado, sin molestar a los usuarios o dañen los objetos, que faciliten la regulación del flujo de forma accesible, fácil y cómoda para los usuarios y se evite el ingreso de ruido, polvo, insectos y otros elementos no deseados, asociados a la ventilación natural. El diseño de los vanos, puertas y ventanas, en función a los vientos fuertes o brisas leves, y en relación a su ubicación respecto a patios y galerías, es un aspecto crucial del comportamiento bioclimático de un proyecto arquitectónico.

La ventilación interior de un espacio está directamente relacionada con los flujos de aire que producen el viento o con las diferencias de presión generadas por el calentamiento no uniforme de las superficies y/o su altura, así como por la posición y geometría del edificio y la ubicación de los vanos a barlovento o sotavento.

En la mayoría de las localidades, se cuenta con épocas del año en que el aire exterior presenta condiciones de confort, bienestar o habitabilidad adecuada. Por lo tanto, resulta muy importante entender la dirección, velocidad y frecuencia del viento en las diferentes estaciones y a lo largo del día y asociar esta información con las necesidades de adecuar la climatización interior, ya sea para promover la ventilación o para evitarla.

Por otro lado, la protección de viento en zonas de fuerte intensidad y frecuencia, es un aspecto importante en la habitabilidad de espacios exteriores y definiciones morfológicas del diseño urbano.

El viento y el movimiento de aire es un fenómeno 'invisible' pero el diseño correcto requiere un conocimiento de los flujos de aire adentro y alrededor de edificios. El túnel de viento y los programas de CFD, Fluido-dinámica computada, permite visualizar y entender estos fenómenos, pero no son herramientas normalmente disponibles para el proyectista en la etapa de desarrollo.

.Optimización de la iluminación natural

Hace apenas un siglo, la mayoría de las construcciones empleaba la iluminación natural como fuente de luz principal para iluminar los espacios de uso diurno. Las lámparas de aceite, gas y velas eran costosas y producían poca luz, por lo que su uso estaba muy limitado a unas cuantas horas en las noches o madrugadas. Hoy en día la situación se ha invertido, la mayoría de los edificios se iluminan principalmente con lámparas eléctricas incluso durante el día. Un principio importante para lograr una arquitectura sustentable, es que se ilumine principalmente con iluminación natural. Para tal efecto, se deberá construir una envolvente con ventanas y vanos adecuadamente ubicados y dimensionados, diseñar dispositivos de control solar, reflectores, difusores y planos que capten y conduzcan la luz natural (con sus componentes directa y difusa) y la distribuyan de manera uniforme.

Uno de los grandes retos de la iluminación natural es llevarla hacia el fondo de los locales o en ubicaciones alejadas del espacio exterior; para ello, tanto los dispositivos fijos como los lumiductos, estantes de luz y otros dispositivos han probado ser muy eficientes y rentables para sustituir o minimizar las instalaciones de iluminación artificial en espacios que dependen exclusivamente de la iluminación eléctrica según cánones convencionales de proyecto.

Cuando se logra iluminar adecuadamente los espacios con luz natural, el resultado no solo permite ahorrar energía, sino que se obtienen generalmente ambientes más agradables y matizados que cambian de aspecto según la temperatura del color con las diferencias horarias a lo largo del día y las estaciones. También disminuyen las ganancias internas de calor y reducir el riesgo de sobrecalentamiento

Nuevamente, el desafío comprende la capacidad de aplicar las técnicas avanzadas de optimización de iluminación natural y transferir este conocimiento a los proyectistas en una forma apropiada, una manera comprensible y en el tiempo ajustado a los plazos del proceso de diseño.

Características constructivas

Una decisión crucial para el comportamiento termo-dinámico de un edificio es la selección del sistema constructivo, particularmente de la composición de la envolvente, cubierta, muros exteriores en las fachadas del edificio. En buena medida, la selección de los materiales y la composición de la piel determinarán la temperatura interior de los locales, así como los costos energéticos necesarios para su adecuación ambiental y climatización, considerando varios elementos importantes: la resistencia térmica, la capacidad calorífica y las propiedades ópticas de su acabado.

La resistencia térmica del sistema constructivo (R) determina el nivel aislante de éste en su conjunto, es decir, con qué facilidad la energía puede fluir a través de muros y cubiertas. En aquellos casos en los que existen grandes diferencias entre la temperatura exterior y la temperatura interior deseada, la resistencia total juega un papel determinante, sobre todo cuando la temperatura interior se maneja con sistemas de calentamiento y/o enfriamiento.

La capacidad calorífica de los materiales también tiene un papel muy importante en el desempeño térmico de la construcción, ya que el calor específico de cada material del sistema constructivo adoptado afectará el paso de la energía al retardar el flujo (retardo térmico) y reducir las diferencias entre temperaturas máximas y mínimas (amortiguación), o facilitar su paso (sobrecalentamiento). Esto es particularmente importante en climas con grandes oscilaciones térmicas característicos de zonas áridas o montañosas.

Las nuevas herramientas informáticas permiten simular el comportamiento térmico dinámico de edificios, con las variaciones diurnas de temperaturas en distintas épocas del año. Si bien la simulación numérica tiene la capacidad de estimar la variación de temperatura y grado de confort térmico con precisión, todavía no son suficiente amigables para los proyectistas para emplearlos durante el proceso de diseño.

Tecnología apropiada y construcciones alternativas

En general, se tiende a pensar que una construcción bioclimática con un diseño del 'siglo XXI' debería integrar los últimos avances en tecnología disponible en Europa o los Estados Unidos. Por lo tanto, debería incluir sistemas 'inteligentes' de automatización, dispositivos electrónicos y eléctricos de control, materiales de 'última generación', etc.

Si bien es cierto que se han hecho desarrollos tecnológicos notables, particularmente aquellos vinculados a los ordenadores que permiten mejorar el monitoreo y control de las condiciones ambientales de los espacios, es importante señalar que antes de emplear la tecnología sofisticada y frecuentemente importada, se debe implementar la más apropiada a cada tipo de edificio, según la región climática, disponibilidad de recursos naturales, usuario y actividad que desempeñe, así como la razón funcional que cumple el edificio y el presupuesto disponible.

Por una parte, el uso de sensores de temperatura, humedad, iluminación y presencia, entre otros, puede ser económico y muy rentable cuando éstos permiten activar sistemas de ventilación mecánica, humidificadores ambientales, o encender y apagar lámparas y otros equipos eléctricos cuando no son requeridos.

También la tecnología en iluminación eléctrica ha avanzado rápidamente hacia equipos de alta eficiencia y menor costo de mantenimiento, por lo que emplear tecnología de alta calidad redituará en mejores condiciones de confort lumínico, con mayor rendimiento en el trabajo, bienestar y salud en los usuarios. De ahí la necesidad de entender las opciones de iluminación existentes así como conceptos tales como densidad de potencia lumínica (en W/m²) y temperatura de color (en °K).

Otros sistemas, mejorados recientemente, son los equipos para ventilación mecánica, así como calentamiento y enfriamiento de espacios. En los primeros, los motores de los ventiladores recientes consumen menos energía, producen menos ruido y tienen mayor vida útil que los modelos similares de hace apenas diez años.

Por otro lado, los equipos de 'VRV' (Variable Rate Ventilation) permiten ajustar, a través de sensores, los flujos de aire al interior de los espacios en función de los requerimientos de renovación para ajustar la calidad del aire y/o temperatura. El concepto de un control centralizado del movimiento de aire ha sido sustituido por un sistema electrónicamente controlado con múltiples unidades independientes, resultando en mayor eficiencia y mejor desempeño.

En cuanto al enfriamiento y/o calentamiento, existen disponibles en el mercado, múltiples sistemas de 'bomba de calor' que pueden emplear como resumidero de energía el agua, el aire o la tierra dependiendo de las condiciones de operación, con mejor rendimiento que los sistemas tradicionales.

Integración de las energías renovables en el proyecto

Uno de los mayores retos que se presentan a la arquitectura actual es la capacidad de diseño para integrar los sistemas de energías renovables que den a los edificios la oportunidad de proveer agua caliente con energía solar y generar parcial o totalmente la energía que requieren para su desempeño y operación. Aún cuando el tema está vinculado a criterios tecnológicos, el componente económico reviste una importancia determinante, así como la disposición, participación y entrenamiento del usuario.

El costo actual de la energía, particularmente proveniente del petróleo, gas y electricidad, está sujeto a enormes presiones económicas, políticas, sociales e incluso militares. Los escenarios más catastróficos anuncian el pico de extracción del petróleo en menos de 10 años, con una fuerte disminución de la producción en las décadas siguientes. Otros escenarios más optimistas afirman que no sucederá durante varias décadas. En todo caso, lo que demuestran las tendencias recientes es que el precio del petróleo continuará aumentando vinculado a una demanda cada día mayor y al declive de las reservas de petróleo de fácil y económica extracción. Con un fuente de energía no renovable y una demanda creciente, el pico de extracción es inevitable y las consecuencias muy preocupantes.

De todas las energías renovables, posible de emplear en edificios, el calentamiento de agua solar es clara y efectivamente la más sencilla, de más fácil instalación y mayor rentabilidad. Con la introducción al mercado

internacional de sistemas de tubos evacuados fabricados en China, es posible disponer de un sistema doméstico de alta eficiencia y resistente a las heladas, por menos de U\$S 600 dólares. La tasa de retorno de esta inversión es actualmente menor a dos años y, por ello, sorprende la ausencia de políticas que promuevan estos sistemas en todos los edificios que requieran agua caliente, ya sea como sistemas autónomos (donde las condiciones climáticas lo permitan) o en forma conjunta o complementaria con sistemas auxiliares.

Cabe aclarar la necesidad de desarrollar políticas de promoción de sistemas solares de calentamiento de agua que permite favorecer la producción nacional y evitar la dependencia en tecnología importada.

Otras formas de energías renovables que se deberían evaluar en los edificios son aquellas vinculadas con la generación de electricidad, a través de fotoceldas o aerogeneradores. La facilidad de interconectar sistemas autónomos a la red ha permitido prescindir de otras formas de almacenamiento eléctrico y abaratar las instalaciones. Sin embargo, continúa siendo un sistema costoso y tecnológicamente complejo, que no solo requiere una inversión importante sino que depende de un manejo técnico altamente especializado.

Las foto-celdas o celdas fotovoltaicas han tenido un desarrollo y crecimiento de su comercialización cada vez mayor en los últimos años, aunque su eficiencia está ligada directamente a la radiación disponible, por lo que operarán mejor en lugares de clima seco y alta radiación solar. En algunas tipologías edilicias, como oficinas o industria, pueden ser una alternativa rentable a mediano plazo. Para ello, es condición necesaria proveer un diseño arquitectónico que garantice el 'acceso al sol' de los sistemas, o inclusive lo incremente con elementos reflejantes, y su integración en las cubiertas y/o muros facilitando su instalación y mantenimiento.

En algunas localidades, con poca radiación pero con viento constante, los sistemas de aerogeneradores pueden ser otra alternativa a considerar, dado que existen desde turbinas muy pequeñas de un metro de diámetro hasta enormes instalaciones urbanas con rotores cuyas aspas alcanzan cien metros. La tecnología asociada a los generadores eólicos tiene la ventaja de ser muy conocida, pues existen generadores eléctricos mecánicos en muchos objetos de uso cotidiano como los automóviles. Esto ocasiona que tengan un costo de inversión menor que las fotoceldas. Sin embargo, se debe considerar que para la mayoría de los modelos disponibles actualmente, la generación eléctrica inicia a los 5 m/s (18 Km/h) y su rendimiento nominal se obtiene a los 10 m/s (36 Km/h), flujo que debe ser lo más constante posible, por lo que periodos con velocidades bajas o calmas que sumen más del 50 %, hacen inútil su instalación.

Conclusiones

Frente al eventual y inevitable agotamiento de las fuentes fósiles no renovables de energía y su creciente impacto ambiental, estrategias de diseño bioambiental ofrece la posibilidad de lograr muy significativas reducciones en la demanda de energía convencionales mientras también permite lograr mejores condiciones de habitabilidad. El desafío planteado en este trabajo no es solo un desarrollo tecnológico, sino un problema de desarrollo de nuevas iniciativas socio-políticas y de un proceso de transferencia y cooperación entre investigadores, proyectistas e instituciones.

Es relevante notar que los centros de investigación tienen un rol importante en ese proceso, no solamente por su conocimiento especializado, sino también por su experiencia en docencia, sus logros en proyectos demostrativos y sus experiencias en asesoramientos. Su formación como proyectistas, con amplia visión de las variables involucradas y su manejo en proyectos de arquitectura facilitan el proceso de transferencia.

En este marco, las tareas prioritarias son:

- Desarrollar, preparar y presentar el caso para convencer a los formadores de opinión, al público en general y a los políticos, sobre la necesidad de implementar medidas apropiadas para lograr una disminución muy significativa en la demanda de energía y, simultáneamente, lograr mejoras en la calidad de vida de la población.
- Preparar un plan de acción y una 'hoja de ruta', con cierta flexibilidad para definir los pasos a seguir, los plazos, las interacciones de líneas de acción y la definición de los resultados cuantitativos necesarios para lograr la meta en la reducción del uso de energía en el hábitat construido. Dicho plan debe indicar los actores involucrados y sus roles, las acciones a implementar en edificios nuevos de distintos tipos. Asimismo, en edificios existentes, definir e indicar las acciones complementarias requeridas para el desarrollo de instalaciones eficientes y medidas de remediación de diseño que permitan superar las deficiencias encontradas en cada caso.
- Desarrollar y probar los beneficios de modelos de normas, reglamentaciones y códigos para relacionar y cuantificar los beneficios económicos, ambientales y sociales. En la evaluación económica, se deben considerar los costos y beneficios en distintas escalas: la del usuario, las empresas productoras y distribuidoras de energía y los estratos de gobierno en sus distintas escalas: municipal, provincial y nacional.
- Identificar maneras óptimas de transferir los conceptos y técnicas de diseño bioambiental y eficiencia en edificios a los profesionales proyectistas. Las mismas opciones sirven para los profesionales y técnicos responsables de la verificación del cumplimiento de las normas. Esta tarea requiere el desarrollo de manuales y guías de diseño con carácter más amigable y visualmente adecuado que complementen las normas. También se requieren software y planillas electrónicas amigables para la aplicación y verificación de normas y códigos.

En ese marco, los proyectos de investigación en ambos centros académicos, y los resultados que de ellos surgen, representan aportes valiosos en la búsqueda de una producción más sustentable del hábitat construido.

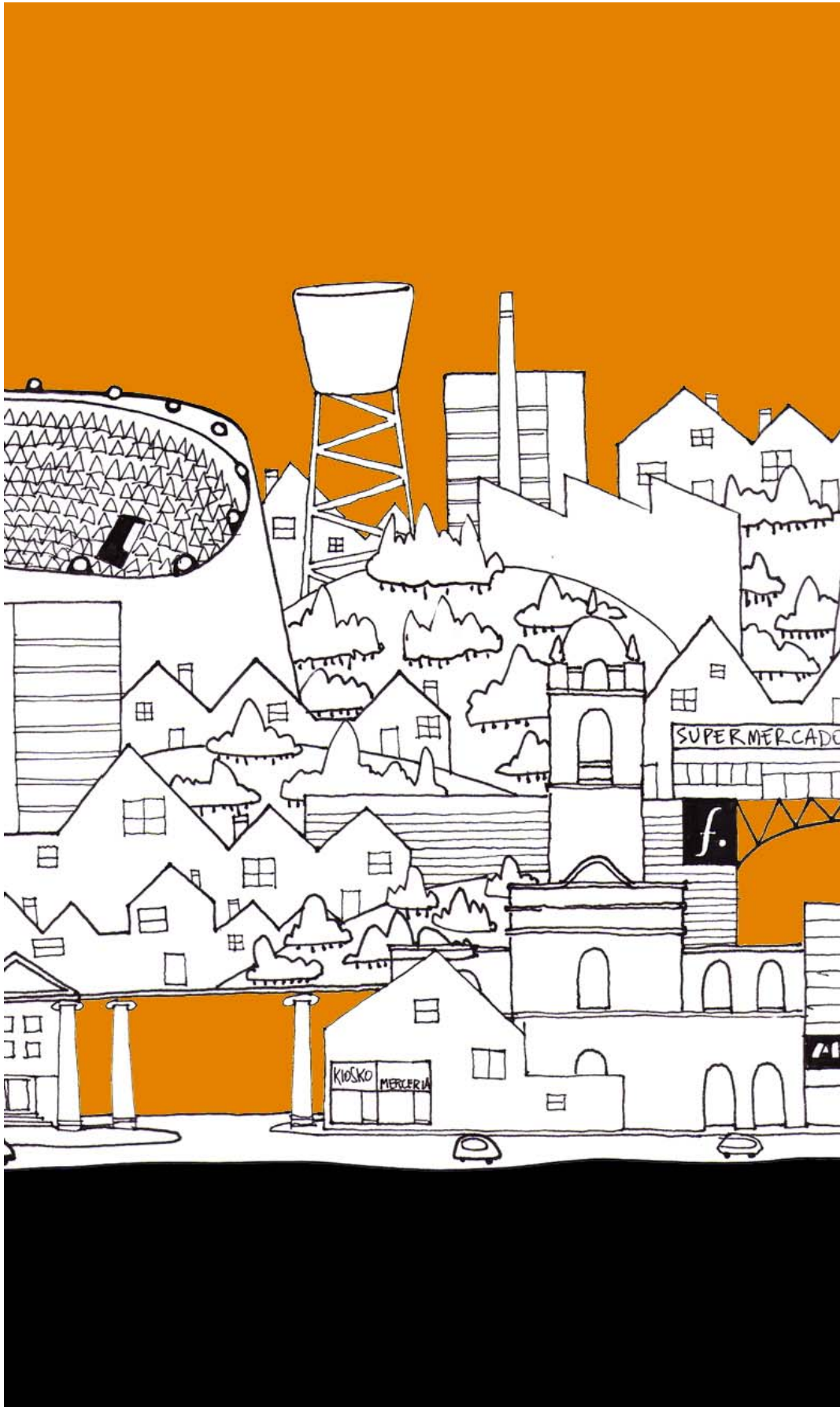
Bibliografía

- de Schiller, S. (2010) *Arquitectura para un Futuro Sustentable*, en (Editor) Ana Margarita Gonzalez Gonzalez, *El conocimiento del ambiente*, Consorcio de Universidades Mexicanas, CUMex, Universidad de Baja California, Mexicali. ISBN 978-607-7753-69-8.
- de Schiller, S. (2005), *Docencia, investigación, transferencia*, en (Editor) Helder Goncalves, *Los Edificios Bioclimáticos en los Países de Ibero América*, Red Iberoamericana para el Uso de Energías Renovables y Diseño Bioclimático en Viviendas y Edificios de Interés Social, Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, INETI, Lisboa. ISBN 972-676-200-6.
- Evans, John Martin y de Schiller, Silvia (1986, 1988, 1991), *Diseño Bioambiental y Arquitectura Solar*, Ediciones EUDEBA, Buenos Aires. ISBN 950-29-0063-4.
- Evans, Julian (2010), *Sustentabilidad en Arquitectura*, Ediciones CPAU, Buenos Aires. ISBN 978-987-9210-23-9.
- Figueroa Castrejón, A. (2011), *Requerimientos para la eficiencia energética de las ciudades y edificios*, en Estudios de Arquitectura Bioclimática, Universidad Autónoma Metropolitana, Méjico-DF. ISBN 978-607-477-482-5.

Reconocimientos

Especial reconocimiento merecen el soporte académico y financiero brindado por los Proyectos de Investigación de la **Red PROMEP, Normatividad para la Arquitectura Bioclimática en Méjico**, con la participación de la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad de Colima y la Universidad de Sonora, Méjico, y el **Proyecto UBACyT 200201001 00598 (2011-2014), Sustentabilidad en el hábitat construido: la contribución de la eficiencia energética y el uso de energías renovables en la transformación de la matriz energética**, así como a los anteriores A013 Calificación y acreditación de sustentabilidad en arquitectura y urbanismo (2008-2010) y A017 Evaluación y certificación de edificios energéticamente eficientes (2008-2010) de la SECyT-UBA, Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires.

Audiovisuales



Presentación

Arq. Graciela Raponi

Se presentaron y se exhibieron cinco títulos, y en un acuerdo con el público presente, se visualizaron primero todos los videos, para luego entablar un dialogo con los autores promoviéndose un debate sobre la utilización del recurso audiovisual como herramienta para el desarrollo de la investigación, sus aportes y su singular valor agregado.

Los videos exhibidos

1) Vivienda masiva. Metodologías paramétricas

Autores: Eliashev, Federico; Garrido, Federico; Miret, Santiago; Encabo, Martín; Menichetti, Federico

Sede de Investigación: POIESIS, FADU, UBA

Síntesis:

Se compilaron imágenes animadas de proyectos desarrollados por pasantías de investigación en la Unidad de Arquitectura Paramétrica del Centro Poiesis, en el marco de la Investigación “Dispositivos Sensibles en Procesos Projectuales Complejos” del Arq Federico Eliashev y Jorge Sarquis.

El video indaga sobre metodologías proyectuales paramétricas que permiten desarrollar dispositivos sensibles orientados a la producción de proyectos de vivienda masiva que den respuesta a la creciente necesidad de hábitat que sufre la región latinoamericana integrando todas sus complejidades sociales, materiales, ambientales y económicas. Estos nuevos dispositivos tienen la finalidad de incorporar los nuevos avances en tecnología informática. La arquitectura de la vivienda colectiva, transita hoy la dificultad de procesar la enorme complejidad que ofrece el mundo contemporáneo. Los autores se preguntan si es posible dar respuestas de valor arquitectónico a problemas donde los aspectos cuantitativos y cualitativos de los fines externos disciplinares (enormes poblaciones a dar habitación de características cada vez más diversas) adquieren tanto protagonismo.

2) Proyecto Habitar FADU UBA

Autores: Jaime, Eugenia; Jaime, Gabriela; Borgna, Belén; Otero, Martín; De Francesco, Ricardo; Mansueto, Clara; Pianzola, Virginia; Rodríguez, Verónica; Salvarredy, Julián; Guzman; Camila

Sede de Investigación: IEHu, FADU, UBA

Síntesis:

Este video resume la propuesta de Proyecto Habitar, a través del relato y las imágenes tomadas durante la práctica realizada en el Barrio Santa Rosa, en San Fernando durante el año 2011.

Describen la acción del Proyecto Habitar en la universidad, que tiene como objetivo la producción de teoría que contribuya a la formación integral, tanto desde la comprensión de la realidad como de los saberes propios de la disciplina. Realizan diversas actividades que tienen por objetivo construir conocimiento, difundirlo y ponerlo en crisis. Funcionan de manera colectiva, mediante reuniones, asambleas, docencia, seminarios y proyectos de investigación. Articulan con cátedras, programas de investigación y profesionales de diversas disciplinas.

En relación a los trabajos que llevan adelante, la práctica realizada en el territorio y las teorías existentes son analizadas críticamente, es decir, relacionando dialécticamente práctica y teoría. Estudian las problemáticas territoriales de manera integral considerando el contexto, político, social y económico, comprendiéndolos como sujetos de un proceso histórico

3) El proceso creador como práctica integradora

Autores: Soibelzohn, Naón; Lazarte, Guillermo

Sede de Investigación: XX, FADU, UBA

Síntesis:

El video trata del proceso creador como practica integradora, usa el yo que se pronuncia sobre el tema, es el yo mismo. El primer nivel de integración propone dilucidar es el que deriva del sujeto cuando aborda la integración de sí mismo con su propio Yo. Para el realizador (pasante y alumno) del documental y para quién acompañó el camino del proceso creador, la realización del documental significó transitar una experiencia de reintegración del yo consigo mismo y con los otros, a la vez que la posibilidad de efectuar un llamado de alerta sobre la discriminación debida a razones de orientación sexual, por prejuicios todavía profundamente arraigados en las sociedades contemporáneas.

4) La Mirada aplicada. Intervención Parque de la Memoria. Escuela pública - Universidad pública - Espacio público. Relatos de la Mirada

Autores: Ortiz; Juan D.

Sede de Investigación: Centro de Heurística / Ciclo Básico Común, FADU, UBA

Síntesis:

En un marco “experimental colectivo” dado por el eje conceptual de “La Mirada” los participantes de la intervención realizada en el Parque de la Memoria son mirados por la cámara que “arma” las imágenes para este video. Los estudiantes de la Cátedra Figueroa inician el recorrido que une la FADU y el Parque de la Memoria. Este recorrido-peregrinación por momentos es una deriva y por momentos es un descubrimiento. La cámara es contenida y mira el fenómeno de la “apropiación del espacio público” desde la cantidad de miradas que conforman el taller. Dos grupos de estudiantes y uno de docentes se unen en la puerta del Parque. Ambos grupos se disponen como protagonistas a resignificar y activar el espacio desde la mirada, el cuerpo y la palabra. Las distintas conformaciones generadas, las presencias mobiliarias, la disposición del espacio, el “agua”, el río, la tierra, el hormigón, la gran extensión, el Parque, la FADU y la ciudad de Buenos Aires se revelan en este sitio apartado que ahora se enuncia desde la posición de la persona solitaria, el pequeño grupo o el gran grupo. Una trama de vínculos en distintas direcciones, que se comporta como red, construye las imágenes/memorias del Parque. Este audiovisual forma parte de la trilogía “*La mirada aplicada. Intervención en el Parque de la Memoria. Escuela pública + universidad pública + espacio público*” presentada a las Jornadas “Proyecto: Integración”, por el equipo de investigación Interacción de la Mirada con el Objeto de Pensamiento.

5) Entre.vistas

Autores: Rojo, Martín

Sede de Investigación: XX, FADU, UBA

Síntesis:

Entre.Vistas, como núcleo de pensamiento, tiene intención de desarrollar tres aspectos o matices de la misma esencia, que son: el **cuerpo**, el **objeto** y el **sujeto**. Los límites entre cada una de estas secciones pueden desdibujarse, no son estancas. La hipótesis inicial refiere a la posibilidad de metabolizar el pensamiento fresco, inmediato que la dinámica de la oralidad impone. Estas entrevistas requieren de una mecánica de registro, una metodología para paragrafiar y una interpretación para transcribir

Como enuncia esa palabra sin autor, **entrevista**, las personas se entre ven, cruzan sus miradas, lanzan sus palabras a un centro en el que sin intención se construye un conocimiento inesperado, automático, casi como producto ineludible de ese encuentro.

Dialogo con los realizadores y el público y conclusiones

Los autores de las indagaciones geométricas del video 1 encontraron en la herramienta audiovisual una forma única de comunicar sus resultados.

Los autores del video 2 informaron que actualmente desarrollan Proyectos de Investigación, Seminario de Formación, Proyectos de Extensión, Voluntariado universitario, Docencia, Práctica Profesional en las políticas públicas de Hábitat y dejaron el link del video para poder visualizar: <http://www.youtube.com/watch?v=5iiOpGDeQIQ>

El alumno autor del documental 3 y su docente, amplían con detalles el tema de la discriminación y los prejuicios aun muy arraigados en la sociedad contemporánea.

El realizador del video 4, docente de la cátedra Dibujo del CBC, dio muchos detalles sobre el documental que abrió posteriormente un interesante y valioso debate sobre el audiovisual en el campo de la investigación y el aporte académico “experimental colectivo” desde el taller, que participa con “miradas” de alumnos y docentes donde estas búsquedas construyen el relato.

Frente a la larga y hegemónica presencia del lenguaje escrito en la tradición académica universitaria y en su producción de conocimientos, el lenguaje audiovisual recién empieza a buscar su lugar en este ámbito. Es una tarea que la FADU no elude y este intercambio, aunque de modesta escala, es la forma de abrir caminos en busca de cruces e integraciones entre las disciplinas diversas que dieron origen a estos audiovisuales. Los cinco videos exhibidos aportaron originalidad en diversas temáticas desde metodologías proyectuales en la vivienda masiva, a la producción de teoría sobre el habitar, desde procesos creadores y practicas integradores a la mirada aplicada, relatos de la mirada y entrevistas con reflexiones rápidas propias de la dinámica oral.

Los productos presentados pueden encuadrarse en la categoría “documentales” y suponen una investigación previa, una estrategia narrativa para transferir resultados de esa investigación, difundiéndola e integrándola a una búsqueda colectiva de la Facultad, y una posibilidad de realimentar las hipótesis de esa investigación, sobre todo cuando las imágenes también documentan el propio proceso creativo de los autores. La imagen móvil documenta realidad de un modo único, pero eso solo no basta si no se construye creativamente como relato.

.Piel

Autores: García, Marina; Isidori, Agustina

Correo electrónico: marinagarcia85@gmail.com

Sede de Investigación: Diseño Audiovisual III; Cátedra Campos-Trilnick, FADU, UBA

Comenzamos nuestra investigación preguntándonos sobre muchas problemáticas referidas a la mujer. Llegamos a la conclusión de que nuestro objeto de estudio era el cuerpo.

Nos preguntamos sobre los estereotipos audiovisuales que rodean la temática de “lo femenino”.

¿Por qué la negación de la mujer vieja? Y ¿Por qué le recurren a generar imágenes naif del embarazo?

Cuatro mujeres desnudas, texturas e imágenes que ponen al descubierto la carne, cómo el cuerpo transita y se modifica por hechos naturales y científicos. El embarazo y la piel en su máxima tensión. La vejez. La mujer y el cuerpo.

Emplazamos nuestro proyecto en el festival Satélite de la Cátedra Campos-Trilnick en el Centro Hipermediático de Experimental Latinoamericano en 2010 y estamos convencidas de que llegamos a nuestro objetivo.

Pensamos que es necesario para nuevos medios, generar nuevos contenidos y encontrar en la posibilidad de la Videoinstalación espacios para que el espectador reflexione.

.Vivienda masiva. Metodologías paramétricas

Autores: Eliashev, Federico; Garrido, Federico; Miret, Santiago; Encabo, Martín; Menichetti, Federico

Correo electrónico: federicoeliashev@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: POIESIS, FADU, UBA

El video compilará imágenes y animaciones de los proyectos y dispositivos desarrollados durante las pasantías de investigación llevadas a cabo en la Unidad de Arquitectura Paramétrica del Centro Poiesis, en el marco de la Investigación “Dispositivos Sensibles en Procesos Proyectuales Complejos” del Arq Federico Eliashev y Jorge Sarquis.

La investigación propuesta tiene por objeto la elaboración de dispositivos proyectuales “sensibles” que permitan la apertura de las metodologías proyectuales existentes hacia nuevas complejidades, sobre la base de la epistemología de la Investigación Proyectual. Estos nuevos dispositivos tienen la finalidad de incorporar los nuevos avances en tecnología informática, así como el conocimiento que las ciencias humanas aportan respecto de determinadas culturas para producir sistemas “abiertos” que no sólo ganen en complejidad, por las decisiones unilaterales del arquitecto, sino por el ingreso de infinidad de variables determinadas e indeterminadas de un contexto cultural y territorial.

La arquitectura de la vivienda colectiva, transita hoy la dificultad de procesar la enorme complejidad que ofrece el mundo contemporáneo. ¿Es posible dar respuestas de valor arquitectónico a problemas donde los aspectos cuantitativos y cualitativos de los fines externos disciplinares (enormes poblaciones a dar habitación de características cada vez más diversas) adquieren tanto protagonismo?

En los últimos años los conceptos y técnicas de la arquitectura paramétrica se han ganado un lugar en los estudios internacionales de arquitectura pero en la mayoría de los casos de modo superficial, en el diseño de fachadas, cubiertas y pisos. Seguramente producto de la carencia de una epistemología sólida donde estas técnicas pudieran encuadrarse y la tentación que ofrece la gran capacidad de estas técnicas para producir ensueños formales.

La investigación busca desarrollar dispositivos metodológicos donde el usuario forme parte del proceso desde sus inicios, donde la traducción de sus deseos y necesidades sea mediada sistemáticamente por los “Fines” de nuestra disciplina, Sistemas donde los nuevos criterios de sostenibilidad formen parte integral del proceso proyectual y no como meras soluciones técnicas a posteriori.

En la pasantía se busca indagar sobre metodologías proyectuales paramétricas que nos permitan desarrollar dispositivos sensibles orientados a la producción de proyectos de vivienda. La consigna surge de la necesidad de producir proyectos de vivienda masiva que den respuesta a la creciente necesidad de hábitat que sufre nuestra región latinoamericana integrando todas sus complejidades sociales, materiales, ambientales y económicas.

.Proyecto Habitar FADU UBA

Autores: Jaime, Eugenia; Jaime, Gabriela; Borgna, Belén; Otero, Martín; De Francesco, Ricardo; Mansueto, Clara; Pianzola, Virginia; Rodríguez, Verónica; Salvarredy, Julián; Guzman; Camila

Correo electrónico: info@proyectohabitar.org

Sede de Investigación: IEHu, FADU, UBA

El video resume la propuesta de Proyecto Habitar, a través del relato y las imágenes tomadas durante la práctica realizada en el Barrio Santa Rosa, en San Fernando durante el año 2011.

La acción de Proyecto Habitar en la universidad tiene por objetivo la producción de teoría que contribuya a la formación integral, tanto desde la comprensión de la realidad como de los saberes propios de la disciplina. Realizamos diversas actividades que tienen por objetivo construir conocimiento, difundirlo y ponerlo en crisis. Funcionamos de manera colectiva, mediante reuniones, asambleas, docencia, seminarios y proyectos de investigación. Articulamos con cátedras, programas de investigación y profesionales de diversas disciplinas. En relación a los trabajos que llevamos adelante, la práctica realizada en el territorio y las teorías existentes son analizadas críticamente, es decir, relacionando dialécticamente práctica y teoría. Estudiamos las problemáticas territoriales de manera integral considerando el contexto, político, social y económico, comprendiéndonos sujetos de un proceso histórico.

Actualmente desarrollamos:

Proyectos de Investigación:

Seminario de Formación

Proyectos de Extensión / Voluntariado universitario

Docencia

Práctica Profesional en las políticas públicas de Hábitat

El link del Video es: <http://www.youtube.com/watch?v=5ii0pGDeQIQ>

.El proceso creador como práctica integradora

Autores: Soibelzohn, Naón; Lazarte, Guillermo

Correo electrónico: naonsoibelzohn@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: XX, FADU, UBA

Al decir integración evocamos una multiplicidad de sentidos posibles, con una carga inicial, aparentemente positiva. Y no obstante el vocablo no quedaría denotado si no utilizáramos algún complemento abstracto o concreto que cualifique el fragmento de realidad a la que alude. Así por ejemplo, si nos refiriéramos a la realidad del hábitat, podríamos decir integración física, integración regional, integración política, o algún otro que combine aspectos heterogéneos como el complejo verbal que usamos cuando decimos integración socio – urbana, o histórico – cultural

En el caso de la ponencia referida a la esfera audiovisual que presentamos, el complemento que usa el yo que se pronuncia sobre el tema, es el yo mismo. El primer nivel de integración que nos proponemos dilucidar los que presentamos esta ponencia, es el que deriva del sujeto cuando aborda la integración de sí mismo con su propio Yo.

En el documental *Mi lugar fuera de Ozono* el realizador, a partir de reconocer autobiográficamente en sí mismo una experiencia personal desintegradora derivada de vivencias sociales de rechazo, transita un camino creador de rebeldía, auto conciencia, encuentro y solidaridad que lo acercan a los que viven circunstancias semejantes y lo reintegra creadoramente a sí mismo, como paso fundante para una integración más amplia y fecunda con los demás.

Para el realizador (pasante y alumno) del documental y para quién acompañó el camino del proceso creador, la realización del documental significó transitar una experiencia de reintegración del yo consigo mismo y con los otros, a la vez que la posibilidad de efectuar un llamado de alerta sobre la discriminación debida a razones de orientación sexual, por prejuicios todavía profundamente arraigados en las sociedades contemporáneas, de lo cual fue ejemplo extremo una tragedia recientemente ocurrida en la hermana República de Chile.

Documental: Mi lugar fuera de Ozono

Realización: Guillermo Lazarte

Director del Proyecto: Arq. Naón Soibelzohn

Duración 15 min

Documental, Proceso Creador y Realidad

Proyecto SI- MyC 25.

.La Mirada aplicada. Intervención Parque de la Memoria. Escuela pública - Universidad pública - Espacio público. Relatos de la Mirada

Autores: Ortiz; Juan D.

Correo electrónico: ortiz.estanislao@gmail.com

Sede de Investigación: Centro de Heurística / Ciclo Básico Común, FADU, UBA

En un marco “experimental colectivo” dado por el eje conceptual de “La Mirada” los participantes de la intervención realizada en el Parque de la Memoria son mirados por la cámara que “arma” las imágenes para este video. Esta cámara se mezcla entre las cámaras y surge desde sí misma para comprender algo más de las acciones que constituyen al sujeto observador. Desde esta búsqueda se suceden los planos que conforman el relato.

Los estudiantes de la Cátedra Figueroa inician el recorrido que une la FADU y el Parque de la Memoria. Este recorrido-peregrinación por momentos es una deriva y por momentos es un descubrimiento.

La cámara es contenida y mira el fenómeno de la “apropiación del espacio público” desde la cantidad de miradas que conforman el taller.

Dos grupos de estudiantes y uno de docentes se unen en la puerta del Parque. Interseccionan la participación de la educación pública y el espacio público para generar un aporte a la construcción de la memoria colectiva.

Ambos grupos se disponen como protagonistas a resignificar y activar el espacio desde la mirada, el cuerpo y la palabra.

Con otras cámaras el cuerpo de docentes se suma al ejercicio de “la mirada” y hace registro de las miradas que miran y se miran desde el propio parque. El ojo genera esta reflexión en tiempo presente sobre las “ausencias” que nos viven y vivimos, sobre lo que se vuelve a “aprender” desde una posición en el lugar.

Las distintas conformaciones generadas, las presencias mobiliarias, la disposición del espacio, el “agua”, el río, la tierra, el hormigón, la gran extensión, el Parque, la FADU y la ciudad de Buenos Aires se revelan en este sitio apartado que ahora se enuncia desde la posición de la persona solitaria, el pequeño grupo o el gran grupo. Una trama de vínculos en distintas direcciones, que se comporta como red, construye las imágenes/memorias del Parque.

Este audiovisual forma parte de la trilogía “*La mirada aplicada. Intervención en el Parque de la Memoria. Escuela pública + universidad pública + espacio público*” presentada a las Jornadas “Proyecto: Integración”, por el equipo de investigación Interacción de la Mirada con el Objeto de Pensamiento⁸⁸⁴.

.Entre.vistas

Autores: Rojo, Martín

Correo electrónico: martinrojoa@gmail.com

Sede de Investigación: XX, FADU, UBA

El objetivo de este trabajo es el de construir de modo pausado y sólido una plataforma de trabajo, un contexto apropiado y problemáticas sugerentes, que cuiden y fortalezcan al proyecto como espacio de convergencia e intercambio disciplinar.

La hipótesis inicial refiere a la posibilidad de metabolizar el pensamiento fresco, inmediato que la dinámica de la oralidad impone. Y que con ello se puedan producir escritos mejores; que la incomodidad y obstáculo del otro genere mejores argumentos, que se generen contenidos y reflexiones más rápidamente propios de la dinámica oral. Requiere de una mecánica de registro, una metodología para paragrafiar y una interpretación para transcribir. Como enuncia esa palabra sin autor, **entrevista**, las personas se entre ven, cruzan sus miradas, lanzan sus palabras a un centro en el que sin intención se construye un conocimiento inesperado, automático, casi como producto ineludible de ese encuentro. Ninguno pudo anticipar lo que se iba a decir, mágico! Así como pueden ser de mágicos, son irrepetibles. Y lo que ya fue observado como temible, el olvido, para el que escribe es aterrador. Esa génesis fue poniéndose en práctica, aumentando en ambición, aplicándose de modo puntual y proyectándose en el tiempo, sin apuro y con la certeza de que semejante aspiración requiere del mediano plazo. **Entre.Vistas**, como núcleo de pensamiento, tiene intención de desarrollar tres aspectos o matices de la misma esencia, que son: el **cuerpo**, el **objeto** y el **sujeto**.

Cuerpo. Es la voluntad bibliográfica, es el almacén donde ubicar el conocimiento apilado, producto de los temas de gran interés. Es capturar el pensamiento y transformarlo en libro. Es estar alerta y realizar una tarea cuasi periodística en la captación de las expresiones para poder compendiar.

Objeto. Tiene como objetivo estetizar durante la producción proyectual para retroalimentarla, generar reflexiones estéticas antes que la obra se ejecute. Es hacer una especie de futurología estética o un reflexionar del hacer mientras sucede.

Sujeto. Es la instancia de colocar la mirada sobre el funcionamiento interpersonal. Reflexionar de manera permanente sobre las modalidades de trabajo con la finalidad de que la mejor articulación posible entre las personas dará un mejor vínculo de los individuos con el proyecto y por lo tanto estará en salvaguarda siempre.

Los límites entre cada una de estas secciones pueden desdibujarse, no son estancas. Las temáticas tratadas en **Cuerpo** derraman sus contenidos sobre el **Objeto**. Del **Objeto** emergen temas que se elevan a categoría de **Cuerpo**. Según las temáticas involucradas en el **Objeto**, el **Sujeto** debe conformarse diferente. Incluso algunas definiciones ya desarrolladas del **Sujeto** trascienden su propio espacio.

Aspectos particulares elaborados con anterioridad serán motivo de esta posible próxima presentación con la voluntad de iniciar una comunicación eficiente y un formato abierto a la comunidad educativa.

⁸⁸⁴ dirigido por la Arq. Mariana Figueroa.

Pósters



.Consumos suntuarios de las elites porteñas: moda y vestido en la primera mitad del siglo XX

Autores: Zambrini, Laura; Faccia, Analía

Correo electrónico: laura.zambrini@gmail.com

Sede de Investigación: Cátedra Zambrini (Ex Saulquin- FADU-UBA- CONICET)

El póster surge de un proyecto de investigación SI- FADU desarrollado en la cátedra Zambrini (ex Saulquin) que estudia la conformación del campo de la alta costura local vinculando la cuestión de la clase social, la distinción, el gusto y los consumos vestimentarios con la perspectiva de género en la primera mitad del siglo XX en la Ciudad de Buenos Aires. Con tales fines, se busca desplegar un análisis sociológico, combinando una primera etapa de exploración y relevamiento de material gráfico de la época (revistas, catálogos, crónicas, etc.) y una segunda etapa orientada a la construcción de un archivo sistematizado de imágenes que faciliten el estudio y el conocimiento del período. El póster da cuenta de algunos de los avances parciales de dicha investigación.

.Cuerpos y “estrategia de la alegría”. Territorios en disputa en la última dictadura militar y post dictadura

Autores: Lucena, Daniela; Laboureau, Gisela

Correo electrónico: daniela.lucena@gmail.com / anagiselalaboureau@gmail.com

Sede de Investigación: Instituto de Investigaciones Gino Germani, Fsoc, UBA

Esta investigación se inscribe en el proyecto UBACyT “Entre el terror y la fiesta: producciones artísticas y medios masivos en dictadura y post dictadura” dirigido por Ana Longoni con sede en el Instituto Gino Germani de la Facultad de Ciencias Sociales UBA.

Presentaremos un avance de nuestra investigación focalizándonos en el análisis del cuerpo como territorio de resistencia e insubordinación política, en el marco de una serie de producciones e iniciativas, llevadas a cabo por distintos actores del campo artístico y cultural durante la última dictadura militar argentina y el período de transición democrática de los años 80.

Las nuevas experiencias estéticas que conforman el objeto de nuestra investigación, serán abordadas como formas de resistencia frente al poder disciplinador y normalizador del gobierno militar. A su vez las hemos incluido dentro de lo que el artista plástico y sociólogo argentino Roberto Jacoby denominó “estrategia de la alegría” sobre la cual afirmó que “puede describirse de manera muy simple como el intento de recuperar el estado de ánimo a través de acciones asociadas a la música, hacer de ellas una forma de la resistencia molecular y generar una territorialidad propia, intermitente y difusa” así la estrategia de la alegría buscó “desencadenar los cuerpos aterrorizados” de los jóvenes.

Esas acciones disruptivas inscriptas en un campo de luchas, por y a través del cuerpo, aparecen de diferentes modos, pero lo que aquí nos interesa es analizar cómo se dieron dentro del campo vestimentario juvenil; configurando una estética alternativa a la normativa impuesta. El vestido como hecho social nunca queda exento del carácter moral que la vida social tiene en términos coactivos, por lo tanto nos interesa analizar cómo estas prácticas desobedientes y desafiantes en términos vestimentarios encarnaron una indisciplina como forma de resistencia a las modalidades disciplinadoras del cuerpo. El vestido se transforma así en el resultado de una “práctica corporal contextualizada” en la cual cuerpo, ropa y cultura se relacionan de un modo complejo y cambiante producto de estas disputas.

Teniendo en cuenta que durante el gobierno militar el cuerpo de los jóvenes fue el blanco privilegiado de las acciones, no sólo de aniquilamiento sino “moralizantes”, en su intento por regular conductas, vigilar acciones y prevenir posibles “desviaciones”, ahondaremos en aquellas iniciativas vestimentarias que desplegaron y generaron modos de resistencia que permitieron potenciar nuevas formas de sociabilidad estéticas y corporales, enmarcadas en la denominada “estrategia de la alegría”.

.Cuenca Matanza Riachuelo: reestructuración y densificación de vivienda colectiva de fines de sXIX y principios de siglo XX

Autores: Molinari, Inés

Correo electrónico: ine.molinari@gmail.com

Sede de Investigación: xx, FADU, UBA

El trabajo surge en el marco de la formación de Grado de la Carrera de Arquitectura, en la Materias Proyecto Urbano y Proyecto Arquitectónico cursadas en el Taller Forma y Proyecto. Me interesó continuar con un Trabajo

de Investigación referido al déficit habitacional de la Ciudad de Buenos Aires. A partir del estudio de una porción de territorio del AMBA inserto dentro del área de la Cuenca Matanza Riachuelo (CMR), la Cuenca Baja. En este fragmento, la ciudad en su superposición de capas, va dejando convivir distintos tipos de estructuras de habitación. A fines del siglo XIX y principios del SXX, se hicieron evidentes viviendas colectivas para albergar a la gran cantidad de personas que llegaba al país en busca de mejores condiciones de vida (aunque esa situación no se presentaba).

Se pueden detectar entonces, dos problemáticas:- la presencia de estructuras desactualizadas respecto a los modos de habitar contemporáneos, pero que poseen ciertas cualidades arquitectónicas a preservar y forman parte del imaginario de la ciudad.- el déficit de vivienda característico de toda el área sur del AMBA. Como hipótesis, el planteo es el siguiente:- si se realizan intervenciones de reestructuración y densificación, con carácter de acupuntura urbana, podrían revertirse las dos situaciones antes mencionadas. Se toman como casos de estudio, viviendas colectivas pertenecientes a los barrios de Barracas, La Boca y San Telmo, y se los divide en 3 categorías: tipo pasaje, con patio central y en esquina. Mediante las mismas, se puede hacer una comparación de la estructura de estos casos -entendiendo estructura como relaciones entre partes-. A partir de esta observación, se toma como unidad de análisis las dimensiones de estos lugares para habitar, que en el SXIX compartía una sola familia. Se plantean operaciones a realizar: 1. Vaciado: de un sector de la masa construida, para obtener una nueva relación entre construido y no construido, y potenciar lugares de uso común. 2. Vaciado interior: para obtener nuevas configuraciones adaptadas a modos de habitar contemporáneos y mejorar ciertas relaciones existentes, como lugares para circular y lugares para dormir. 3. Crecimiento: aumentar el volumen construido, sobre las azoteas existentes, para obtener nuevos lugares para habitar y puedan completarse a futuro. Se toman como casos testigo uno de cada categoría establecida anteriormente, para verificar la hipótesis planteada. A cada uno, se le aplican las operaciones descritas, potenciadas con un sistema de relaciones con su entorno inmediato.

.Integración entre distintos niveles de Historia en la cátedra Molinos

Autores: Gallardo, Ramiro

Correo electrónico: ramirogallardo@gmail.com

Sede de Investigación: Cátedra Molinos, FADU, UBA

La materia "Historia de la arquitectura" se divide en tres niveles, Historia 1, 2 y 3. Cada nivel funciona de manera autónoma, con distintos ejercicios, docentes, alumnos. Los cruces entre niveles se dan en clases teóricas a las que asisten alumnos de más de un nivel, o cuando un docente de un nivel da una clase teórica en otro. También docentes de un nivel participan de las actividades de otro nivel, o se relacionan a través del blog. Además se da una rotación de docentes año a año, llevando consigo su experiencia de un nivel a otro.

Más allá de que esta estructura es mayormente vertical, existen cantidad de puntos de contacto en las formas y contenidos: puede verse en las guías de trabajos prácticos que cada nivel está orientado a resolver cuestiones que le son propias pero la manera de abordar los puntos de los respectivos programas tiene numerosas similitudes. La relación con la bibliografía, la elección de ciudades como material de estudio, la aproximación por escalas, la cuestión del proyecto de investigación y la autoría, son resumidos algunos elementos que dan cuenta de una ligazón que atraviesa horizontalmente la división vertical. Además a partir del segundo cuatrimestre funcionará un grupo que reunirá alumnos de los 3 niveles, trabajando en conjunto hasta finalizar el año.

La propuesta para el poster consiste en dar cuenta, a través de gráficos y textos, de la serie de mecánicas que estamos poniendo en práctica en la cátedra en este año 2012 en función de integrar la enseñanza a 3 escalas diferentes:

Escala 1: integración entre niveles 1, 2 y 3

Escala 2: integración dentro de cada nivel, entre grupos de alumnos a cargo de distintos docentes.

Escala 3: integración dentro de cada grupo docente, entre alumnos.

Se describirán las actividades que están funcionando ya en este sentido en cada nivel, y también el desarrollo del grupo inter-niveles que funcionará en el segundo cuatrimestre.

Que una materia, de la asignatura que sea, tenga distintos niveles, no puede dar lo mismo, no estaría bien que se desconociera esta cualidad y se desperdiciara la potencia que encierra. Hay ciertos factores que para cualquier proyecto deben necesariamente volverse relevantes, reconocerlos, utilizarlos. Los distintos niveles de una asignatura son uno de estos factores, que son muchos y componen un conjunto en los que debemos identificar cuáles son los más relevantes: un momento inicial de cualquier proyecto, académico, de arquitectura, de investigación, consiste en reconocer una serie de datos y no otros, volverlos relevantes, utilizarlos.

."Bioconstrucción". Integración e independencia.

Autores: Aresta, Marco; Scialpi, Giulia; Castaño, Gonzalo; Mayer, Nico

Correo electrónico: marco.aresta@gmail.com
Sede de Investigación: IEHu, FADU, UBA

Después de la segunda Guerra Mundial, cuando los materiales eran escasos y había necesidad de vivienda, surgieron términos como la “Baubiologie” (BioConstrucción) que se tradujeron en miles de viviendas y poblados por toda Europa usando la tierra cruda o la paja como material de construcción.

Esto derivaba en formas de autoconstrucción donde familias y pueblos trabajaban para erguir sus construcciones generando formas de independencia social y económica, así como promoviendo la integración de todos los agentes involucrados en la concreción de un objetivo en común.

El surgimiento del concepto se sumó a prácticas ancestrales de la humanidad y de fuerte tradición en distintas áreas del planeta. Hoy en día el escenario latinoamericano continúa reclamando que proyectistas, constructores y el destinatario del inmueble cooperen de forma integrada creando soluciones eficientes y a corto plazo para la vivienda.

La Bioconstrucción está directamente vinculada a un diseño ecológico, relacionado con un sistema cooperativo de materialización, encarado como un ser vivo, compuesto de distintas células, dinámico en sus procesos y a la vez eficiente.

Como respuesta a este ámbito de investigación desarrollamos un prototipo, el “Módulo Orgánico” que tiene como objetivo dar soluciones de vivienda a jóvenes y familias de bajos recursos permitiéndoles acceso a un habitar digno y saludable con el menor impacto ambiental.

La metodología propuesta y el análisis de los resultados ha derivado en características que tienen que ver con el Diseño y la Construcción.

Diseño: 1- cada familia tuvo la posibilidad de conferir identidad a su vivienda en base a un diseño ajustado a sus necesidades; 2- el módulo hexagonal incorporó patrones de orden vital y armónica que encontramos en la naturaleza, garantizando así un diseño orgánico y biológico; 3- cada proyecto surgió de la adecuación al lugar y al clima con la incorporación de tecnologías de diseño pasivo para la máxima eficiencia energética; 4- contempló la posibilidad de ampliaciones a lo largo del tiempo o en posteriores etapas de construcción.

Construcción: 1- la construcción se hace mayoritariamente de materiales naturales y sanos; 2- cada familia tiene la posibilidad de intervenir en la totalidad o en cualquier proceso de la etapa de construcción; 3- el sistema de módulos para paredes economiza tiempo y costos; 4- el sistema constructivo en tierra “quincha” (“fajina”) es de fácil aprendizaje y ejecución posibilitando la participación de toda la familia y la cooperación de amigos y vecinos; 5- se da formación constructiva a las familias para generar su independencia en posteriores etapas de ampliación o mantenimiento de la vivienda; 6- queda contemplada la construcción de tecnologías de diseño pasivo y activo para sumar a la vivienda.

.Escalas de integración aplicadas a edificios con protección patrimonial

Autores: Muñoz, Andrés; Bellusci, Laura; Briasco, Fernanda

Correo electrónico: andresmzmo@gmail.com, laurabellusci@gmail.com, fbriasco@gmail.com

Sede de Investigación: GO SPU, DGIUR, SSPLAN, MDU, GCABA

Desde que las Cartas de Restauración reconocen la necesidad de proteger edificios que no son monumentos y que hacen más a la generación y conservación de un paisaje cultural que a la consagración de una pieza de excelencia, se produce un avance por sobre la propiedad privada que no se venía dando hasta el momento. Es a partir de este momento cuando las propiedades de los ciudadanos ven restringida su capacidad de obrar a voluntad en ellas.

Se produce la necesidad de generar intervenciones y cambios de diversa índole que, independientemente de su escala, fuerzan la integración de nuevos elementos con la pieza protegida. Así se pueden encontrar viejas intervenciones –realizadas antes de que sea protegido el inmueble- y nuevas intervenciones –ampliaciones o modificaciones-, en el marco de lo permitido por el Código de Planeamiento Urbano de la Ciudad de Buenos Aires. Dentro de las nuevas intervenciones, distinguimos categorías que están en función de su grado de visibilidad y sus proporciones, desde la aparición evidente a la aparición sutil, pasando por la aparición necesaria hasta el ocultamiento. Todas estas categorías pertenecen al edificio singular como pieza individual dentro de la ciudad. Existen también otras escalas de integración que relacionan una pieza nueva con su contexto inmediato -la cuadra donde se inserta-, su área de influencia y ésta con toda la ciudad.

Todas estas integraciones tienen en común sus causas, el uso y la necesidad de cambio derivada del crecimiento de la ciudad. No existe en la Ciudad de Buenos Aires la catalogación de los usos, salvo en el caso de los teatros y cines-teatro. Habría que pensar también si existen usos compatibles o no con la pieza, con su tipología o permitidos o no por la zonificación. Todos estos, en definitiva, plantean muchas veces un problema que se relaciona con el pasaje de lo privado a lo público.

Es entonces en la ciudad donde convergen las diferentes morfologías arquitectónicas-urbanas y las mixturas de uso que la hacen detentar su carácter heterogéneo, tan característico de las ciudades latinoamericanas.

.Los instrumentos de planificación y gestión en la agenda urbanística del siglo XXI

Autores: Daniela; Cordara, Christian; Muchinsky, Valeria; Pisano, Javier; Bories, Carina; Luna, Noel; Cambón, Nicolás; Larre, Martín; Singer, Andrés; Grinman, Sergio; Karol, Jorge; Sorda, Gabriela; Atadía, Florencia; Jauregui, Guillermina; Perazzi, Gabriel; Ludovico, Gastón

Correo electrónico: danielaszajnberg@yahoo.com, cristiancordara@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: PUC, FADU, UBA

Los procesos de urbanización contemporáneos en las ciudades de países subdesarrollados suelen contribuir a la valorización diferencial del territorio. A ello aportan tanto las políticas públicas como la dinámica del sector privado en los procesos de producción formal, emergiendo además como consecuencia de esa valorización diferencial, la producción informal de la ciudad.

Algunos instrumentos urbanísticos tienen la potencialidad de revertir y/o mitigar tales tendencias, al menos parcialmente, generando condiciones de mayor equidad socio-territorial. Por ejemplo en el aporte disciplinar desde el derecho urbanístico y la economía urbana se crearon instrumentos de captación y redistribución de plusvalías, generadas como consecuencia de intervenciones públicas.

Los instrumentos de planificación urbanística tienen el potencial de constituir y contribuir a la construcción del marco de referencia general de la gestión territorial en términos de factibilidad, dotando a la instancia proyectual-propositiva de viabilidad institucional, procurando identificar necesidades, reconocer y aprovechar recursos, y apuntar a la factibilidad de una transformación espacial que contribuya a promover la equidad socio-territorial, el diálogo y la participación.

En este marco, tanto el proyecto de investigación UBACyT 100129 "La agenda de la política y la gestión urbanística en los albores del siglo XXI" como el SIC-PUR 01 "El desafío proyectual desde los instrumentos de planificación y gestión urbanística que contribuyen a promover la equidad socio-territorial, el diálogo y la participación", proponen indagar una serie de instrumentos de planificación y gestión urbanística que de manera articulada con las operatorias de captación y redistribución de plusvalías podrían contribuir a generar mayor equidad.

.Diseño textil mapuche. Forma y etnomatemática

Autores: Franco, Marcela; Tiemroth, Sabina

Correo electrónico: forma.franco@gmail.com; sabinatiemroth@gmail.com

Sede de Investigación: MAyDI, FADU, UBA

En esta oportunidad iniciamos la presente línea de investigación con la finalidad de analizar los elementos distintivos del diseño textil Mapuche desde la óptica de la morfología.

Considerando la definición de forma de Giordano/Doberti, decimos entonces que forma es el estudio del modo en que las culturas producen la apropiación de la espacialidad tanto conceptual como materialmente.

Analizaremos las formas geométricas de los diseños desde la óptica de la etnomatemática. Término este último introducido por el matemático brasileño Urbiratán D'Ambrosio para describir y revalorizar los objetos culturales producidos por las etnias respetando el contexto natural en que fueron creados; con la clara intención de integrar saberes, territorios, culturas y personas.

Desde la óptica de la geometría euclídea abordaremos las proporciones existentes en sus diseños, relacionando la Familia de Números Metálicos con la forma así como también las simetrías tan características de los diseños Mapuches.

Entendiendo a los diseños textiles como una práctica social que instaura un discurso y lenguaje propio que nos involucra con nuestras raíces culturales.

Bibliografía

DOBERTI, Roberto. Clasificación y Generación de la Forma: Sistemas de Figuras. Summa, 1972: N° 38.

Morfología Generativa. Sumarios N° 9/10 1977.

ESPÓSITO María. Arte Mapuche. 2da. ed. Buenos Aires: Guadal Ediciones, 2008. 148 p.

ISBN: 978-987-579-625-6

FRANCO, Marcela, Carolina. Forms in the Radial Reciprocal Unitary Space. [DVD] En: International Conference on Geometry and Graphics. (14th.: 2010: Kioto, Japan). 1: DVD: Full Paper:134. (col.) ISBN: 9784990096717

FRANCO, Marcela, Carolina. Forma, Matemática y Visualización. [DVD] En: Encuentro Regional de Investigación (VI) y Jornadas de Investigación (XXIV) (2009: Buenos Aires: Fadu Uba) Didáctica del Proyecto: Si + Dipro, 2009. ISBN: 9789502912011

GERDES, Paulus. Cultura e o Despertar do Pensamento Geométrico. Mocambique: Instituto Superior Pedagógico, 1991. 147 p.

MASTRANDREA, María. Telar Mapuche: de pie sobre la tierra. 4ª. ed. Buenos Aires: Editorial Guadal, 2007. 112 p. ISBN: 978-987-579-418-4

SPINADEL, Vera W. de. Lecture: Intersections of Mathematics and Art. Journal of Mathematics & Design, (Volume 5, Number 1): 27-34, 2005. ISSN: 1515-7881

TARANTO Enrique; MARÍ Jorge. Manual de Telar Mapuche. 1º ed. Buenos Aires: Ediciones Maizal, 2007. 120 p. ISBN: 978-987-9479-32-2

.Vivienda masiva. Metodologías paramétricas

Autores: Eliashev, Federico; Garrido, Federico; Miret, Santiago; Encabo, Martín; Menichetti, Federico

Correo electrónico: federicoeliashev@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: POIESIS, FADU, UBA

El video compilará imágenes y animaciones de los proyectos y dispositivos desarrollados durante las pasantías de investigación llevadas a cabo en la Unidad de Arquitectura Paramétrica del Centro Poiesis, en el marco de la Investigación "Dispositivos Sensibles en Procesos Proyectuales Complejos" del Arq Federico Eliashev y Jorge Sarquis.

La investigación propuesta tiene por objeto la elaboración de dispositivos proyectuales "sensibles" que permitan la apertura de las metodologías proyectuales existentes hacia nuevas complejidades, sobre la base de la epistemología de la Investigación Proyectual. Estos nuevos dispositivos tienen la finalidad de incorporar los nuevos avances en tecnología informática, así como el conocimiento que las ciencias humanas aportan respecto de determinadas culturas para producir sistemas "abiertos" que no sólo ganen en complejidad, por las decisiones unilaterales del arquitecto, sino por el ingreso de infinidad de variables determinadas e indeterminadas de un contexto cultural y territorial.

La arquitectura de la vivienda colectiva, transita hoy la dificultad de procesar la enorme complejidad que ofrece el mundo contemporáneo. ¿Es posible dar respuestas de valor arquitectónico a problemas donde los aspectos cuantitativos y cualitativos de los fines externos disciplinares (enormes poblaciones a dar habitación de características cada vez más diversas) adquieren tanto protagonismo?

En los últimos años los conceptos y técnicas de la arquitectura paramétrica se han ganado un lugar en los estudios internacionales de arquitectura pero en la mayoría de los casos de modo superficial, en el diseño de fachadas, cubiertas y pisos. Seguramente producto de la carencia de una epistemología sólida donde estas técnicas pudieran encuadrarse y la tentación que ofrece la gran capacidad de estas técnicas para producir ensueños formales.

La investigación busca desarrollar dispositivos metodológicos donde el usuario forme parte del proceso desde sus inicios, donde la traducción de sus deseos y necesidades sea mediada sistemáticamente por los "Fines" de nuestra disciplina, Sistemas donde los nuevos criterios de sostenibilidad formen parte integral del proceso proyectual y no como meras soluciones técnicas a posteriori.

En la pasantía se busca indagar sobre metodologías proyectuales paramétricas que nos permitan desarrollar dispositivos sensibles orientados a la producción de proyectos de vivienda. La consigna surge de la necesidad de producir proyectos de vivienda masiva que den respuesta a la creciente necesidad de hábitat que sufre nuestra región latinoamericana integrando todas sus complejidades sociales, materiales, ambientales y económicas.

.El proyecto de rehabilitación como instrumento de integración de los nuevos modos de habitar

Autores: Quiroga, Carolina; Lapadula, María Inés; Quiroga, Mariana

Correo electrónico: arq.carolinaquiroga@gmail.com, milarq@gmail.com, marianapquiroga@gmail.com

Sede de Investigación: CECPUR, FADU, UBA

La preservación y conservación del patrimonio arquitectónico como aporte al campo disciplinar se vuelve relevante porque su propia esencia constituye un ámbito de articulación entre el pasado, la historia, la memoria y los valores y desafíos actuales; donde permanencia y actualidad, tradición e innovación construyen en una acción recíproca nuevos sentidos de pertenencia e identidad.

Estos procesos de integración entre la preexistencia y lo nuevo, hoy se despliegan en un contexto de cambios y profundas transformaciones sociales, productivas y tecnológicas que modifican el concepto de hábitat y los

valores, parámetros y sistemas de pensamiento utilizados para su proyecto. Así, se hace necesario un diseño reflexivo acerca de los paradigmas contemporáneos, que revise actitudes y posturas y fundamentalmente, tome conciencia del cambio social: las diferentes agrupaciones de convivencia, la variedad de modos de vida, las acciones de movilidad, entre otros.

Los modos de habitar emergentes introducen otras relaciones acerca de lo público y privado, nuevas condiciones de confort, privacidad, seguridad; y verifican el avance y diversificación tecnológica de las últimas décadas y la construcción de una nueva cultura digital. En este sentido, el proyecto de rehabilitación encuentra la posibilidad de continuar indagando conceptos propios de la especialidad como autenticidad, reversibilidad y calidad de la obra nueva, y simultáneamente abordar temas de la complejidad actual como la mutabilidad, personalización, accesibilidad, sostenibilidad y la problemática bioambiental: optimización de recursos, energías renovables y materiales de bajo impacto.

Esta presentación constituye una oportunidad para compartir y vincular contenidos y reflexiones desarrollados en el proyecto de investigación SI PyH 33 "Nuevos criterios de valor para la conservación del patrimonio arquitectónico en los escenarios de la complejidad", con la temática propuesta para esta jornada.

La conservación de la arquitectura heredada implica integrar de un modo creativo y adecuado las lógicas intrínsecas de origen y la impronta proyectual contemporánea. Los testimonios del pasado, producto y expresión de un momento y un lugar determinado, se ven sujetos a permanentes demandas y exigencias: desde bienes que requieren mínimas acciones de remodelación, otros que necesitan ampliar y extender sus morfologías, o aquellos donde sus sistemas y/o funciones de origen se vuelven obsoletos y es necesario pensar en planes de reconversión y refuncionalización. En el campo del diseño, esto los convierte en un espacio de integración y reflexión crítica del desarrollo cultural y productivo y las nuevas formas de habitar nuestro tiempo.

.Ciudad e inmigración, espacio público en la CABA

Autores: Castiglioni, Rossana

Correo electrónico: rosscastiglioni@gmail.com

Sede de Investigación: XX, FADU, UBA

Por público se entiende no solo el espacio de una plaza, calle, o parque, sino también los espacios que establece una colectividad para determinadas actividades (compra, clubes, galerías comerciales, locales de reunión, edificios institucionales con fines específicos: salud, educación, etc.)

Franck y Paxson (1989), definen los espacios públicos como aquellos espacios interiores, exteriores, de propiedad privada o pública, que usan las personas de manera temporal.

De tal manera podemos considerar públicos, los lugares de consumo, los lugares de cultura, los lugares de tránsito, y también los exteriores.

En ese marco, nuestra intención es analizar el uso y apropiación de los espacios públicos en dos comunas de la ciudad que han sufrido fuertes transformaciones en los primeros años del siglo XX y a principios del XXI, y analizar la percepción que los vecinos tienen de esas transformaciones y del uso y percepción del espacio urbano resultante de las mismas.

La comuna 9 y más específicamente el barrio de Liniers, y la comuna 11 concentrándonos en el barrio de Villa General Mitre. Ambas con alta conflictividad en lo referente al uso del espacio público.

Este relevamiento tanto fotográfico como a partir de entrevistas en el caso de las modificaciones que alteraron el espacio público en los últimos años y a partir de bibliografía y análisis histórico patrimoniales en cuanto a las modificaciones producidas en los inicios del siglo XX, tiene como finalidad continuar con los ejes y objetivos planteados en el proyecto SI PyH 013/2008 "Estrategias territoriales en contextos intraculturales y multiétnicos", profundizando en espacios acotados el cumplimiento de las premisas planteadas en dicho proyecto.

La presentación se realizará teniendo como meta un análisis urbanístico y social, de manera de poder establecer la incidencia que en distintos espacios temporales y sobre el mismo soporte físico produjo la llegada de distintos grupos migratorios que reordenaron dichos espacios públicos, definieron espacios propios de significación, y crearon equipamientos sociales y culturales que los identificaran e individualizaran y que mejoraran su calidad de vida.

Concluyendo con estrategias de intervención que propongan proyectos de interdisciplinarios de integración que utilicen lo diverso como recurso y la participación vecinal como herramienta.

.Accesibilidad universal. Armonización legislativa

Autores: Urroz Gisela; Marcela Mercuri; Benardelli, Claudio

Correo electrónico: giselauroz@hotmail.com; mmercuri@fibertel.com.ar; cbenardelli@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: CIBAUT, COPROMA, FADU, UBA

La evolución de los derechos humanos destaca la equiparación de oportunidades para todos los hombres, sin distinciones de raza, credos o funcionalidad. Dicha igualdad debe ser garantizada por las sociedades y los gobiernos y, una de las herramientas que poseen los gobiernos para garantizarla es la legislación.

La legislación de un país hace referencia al conjunto de normas dictadas por el Poder Legislativo, la cual mantiene un orden jerárquico y de jurisdicción. Si bien estas normas deberían ser de carácter general ya que, los cuerpos legislativos tienen por misión regular las condiciones de vida de toda la comunidad, existen legislaciones para determinados grupos de personas, actividades e intereses.

Uno de los grupos históricamente marginados en las sociedades es el que constituyen las personas con discapacidad y es por eso que existe para este grupo, una legislación específica, con el fin de garantizar la equiparación de oportunidades de las personas con el resto de la comunidad.

En el caso particular de la Accesibilidad al Medio Físico, la legislación debe garantizar el compromiso ético y estético que debe encarar la sociedad para proyectar, realizar y/o adaptar entornos aptos para todos, evitando o eliminando barreras físicas (arquitectónicas, urbanísticas, en el transporte y las comunicaciones) y esto se logra cuando el entorno social no admite restricciones que impidan o dificulten el desarrollo de actividades y participación, de las personas con movilidad y comunicación reducidas (PMCRs).

Las normativas y legislaciones específicas relacionadas con la accesibilidad al medio físico, varían en las diversas provincias de la Argentina y dentro de una misma provincia, de un municipio a otro y; en muchos casos es inexistente. Siendo la normativa una instancia social y legal para la discapacidad y la accesibilidad al medio físico, el objetivo de esta ponencia es presentar la investigación del Proyecto SI: "LEGISLACIÓN EN ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO: Análisis comparativo de legislaciones y normas sobre accesibilidad al medio físico, en la Provincia de Buenos Aires", con el fin de contribuir a que todas las personas en general y en particular aquellas con movilidad y comunicación reducida gocen de equiparación de oportunidades, según lo establece la Constitución Nacional y mejoren su calidad de vida cuando se establecen prescripciones para que el entorno físico, permitiendo su participación plena en la comunidad de pertenencia o elección.

.El edificio escolar sustentable como espacio integrador y formador de la comunidad

Autores: Casabianca, Gabriela; Snoj, María Verónica; Marusic, Jorge

Correo electrónico: gacasabianca@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: CIHE, FADU, UBA

El diseño de edificios educacionales sustentables implica algunos cambios en el modo vigente de proyectar, construir y utilizar el edificio escolar. Los nuevos edificios son el producto de la incorporación de objetivos de diseño que integran aspectos ambientales, económicos y sociales, entre otros; estos edificios están vinculados a un determinado ambiente natural o urbano e incorporan nuevos elementos tanto en la forma de construir como en la de habitar la escuela y en el vínculo con la comunidad en general.

El edificio escolar ya no es solamente un edificio en el que se lleva a cabo un proceso de enseñanza – aprendizaje estático, basado en el vínculo alumno – maestro y realizado en aulas con pizarrones tradicionales; las escuelas sustentables incorporan en su diseño nuevas propuestas tecnológicas y didácticas, y se convierten además en ejemplos demostrativos de lo que una buena arquitectura debe ser: edificios que brindan a sus ocupantes espacios saludables, con una buena calidad de aire interior y adecuadas condiciones de confort térmico, visual y acústico; además incorporan acciones para optimizar el uso y conservación del agua, reducir la emisión de gases de efecto invernadero y el consumo de energía para su acondicionamiento. Como ejemplo, el sistema de certificación de sustentabilidad LEED, contempla en el ítem sobre innovación y proceso de diseño que la escuela sea concebida además como herramienta de enseñanza, premiando con créditos la incorporación de aspectos vinculados a la sustentabilidad que resulten demostrativos de sus ventajas para la comunidad a la cual se integran.

Existen numerosos casos de edificios escolares que además integran servicios sociales en estrecho vínculo con las comunidades locales; estas necesidades sociales requieren de un nuevo enfoque del diseño y plantean nuevas necesidades y nuevos desafíos desde el punto de vista del proyecto. El edificio se convierte en centro y eje de nuevas actividades de la comunidad, como talleres y actividades recreativas que incorporan nuevos usuarios y se transforma en un factor importante en la formación de toda la comunidad: alumnos, maestros, padres e inclusive ocasionales visitantes. El desafío para el proyectista es, entonces, responder no sólo a las necesidades que plantea el uso tradicional de la escuela sino también lograr que la misma arquitectura constituya el espacio de educación socio-ambiental e integración de toda la comunidad con la que se vincula.

.Alcances y definiciones del diseño social en la enseñanza del diseño gráfico universitario: una cartografía del caso FADU-UBA

Autores: Rognoli Arango, Martín; López, Mabel Amanda

Correo electrónico: mmarto@gmail.com; ychodos@fadu.uba.ar

Sede de Investigación: Carrera de Diseño Gráfico, FADU, UBA

El diseño social tiene tradición en la disciplina del diseño gráfico y se inserta en los programas de enseñanza con mayor o menor relevancia. La formación universitaria produce y reproduce prácticas e imaginarios acerca del diseñar.

En la FADU-UBA se privilegia la inclusión de lo social en contenidos y actividades, aunque no siempre el sentido del término diseño social es coincidente. El énfasis en el denominado diseño social goza de prestigio, aunque su inclusión y presencia no es programática sino iniciativa propia de cátedras y docentes.

El objetivo del proyecto es mapear agentes y acciones del diseño social en el ámbito académico FADU-UBA, específicamente, en las prácticas de enseñanza. Considerando al ámbito universitario un espacio de producción y reproducción de conocimientos e ideologías sobre el diseñar. El estudio permitirá indagar la función atribuida al diseño gráfico para con la sociedad, desde las propuestas de la enseñanza universitaria. Ya que con mayor o menor convicción el diseño social es abordado como temática, como preocupación, como ejercicio proyectual de modo más o menos explícito, pero siempre como presencia relevante en la formación del diseñador gráfico. Para lograr dicho objetivo es necesario esclarecer el alcance y pertinencia de la definición del concepto de "diseño social" en el ámbito académico de la carrera de Diseño Gráfico de la FADU-UBA recopilando documentos sobre el diseño social en la enseñanza (planes, programas de estudio, trabajos finales, apuntes, bibliografía propuesta, etc).

Relevando agentes y acciones que participen simultáneamente en la práctica docente y en prácticas concretas de diseño social implementando una encuesta. Conformando una investigación cualitativa, complementada por comparaciones semi-cuantitativas sobre la base de porcentajes. La encuesta diseñada abordará varios temas simultáneamente con preguntas de opción cerrada y algunas, abiertas, según las necesidades de evaluar las opiniones de los encuestados.

Se propone una cuantificación del dato obtenido de la investigación y como resultado, el diseño de una infografía que represente visualmente las conclusiones del proyecto. Ese objeto funcionará como sinécdoque de la Cartografía del Diseño Social en la Argentina, -- proyecto general en el que se enmarca UBACyT Código: 20020100100499-- cuyo desarrollo implica acciones de identificación, análisis y selección de los criterios de organización del universo considerado. En este sentido, la cartografía permitirá detectar y hacer evidentes las interferencias entre las diversas acciones de diseño, tratando de vislumbrar los diferentes vectores que enuncian -- y de qué manera lo enuncia- la transformación de lo existente.

.La relevancia de la capacidad proyectual de diseñar en el mundo laboral de la época

Autores: Pano, Natalia; Acuña, Pablo; Maniago, Valeria; Dubois, María José

Correo electrónico: npano@ezena.com; pablo@aku.com.ar; valemaniago@gmail.com; mariajosedubois@gmail.com

Sede de Investigación: Extensión Universitaria, FADU, UBA

El objetivo principal del póster es difundir el proyecto denominado: Diseño sin fines de lucro que desarrollamos desde el año 2005. El mismo se enmarca dentro del área Extensión Universitaria de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires. Desde este espacio, estudiantes, docentes y ONGs -del campo de la salud- trabajamos conjuntamente para dar respuesta a las necesidades de comunicación propias de este tipo de entidades. Diseño sin fines de lucro fue concebido para estimular la relación entre problemáticas sociales y la Universidad, y ayudar así a mejorar la realidad social, beneficiando en simultáneo a todos los participantes de esta experiencia.

En la presentación daremos cuenta de casos significativos que hemos desarrollado durante el proyecto, a través de los cuales expondremos el trabajo en equipo mediante la utilización de metodologías de enseñanza que incluyen: planificación, manejo del tiempo y división de tareas.

Como docentes-coordinadores buscamos y seleccionamos Organizaciones no gubernamentales y nos entrevistamos con las mismas para poder hacer un relevamiento de sus necesidades y consensuar sus pedidos con nuestras posibilidades. Para llevar adelante cada proyecto formamos un grupo de entre 4 y 6 alumnos del 2do año de la carrera de Diseño Gráfico, invitados a participar voluntariamente de la experiencia. Como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje incentivamos al grupo de estudiantes a investigar, procesar, organizar, diseñar y presentar piezas gráficas pertinentes en cada caso. El trabajo en el taller es esencialmente de naturaleza práctica y a la vez integra conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas durante el proceso de formación universitaria. La clave radica en trabajar sobre la vinculación entre la experiencia académica y la actividad profesional, para además contribuir desde el diseño a modificar una realidad social existente.

Como resultado final, las experiencias son sumamente enriquecedoras. Para los estudiantes llevar adelante proyectos reales y concretos es especialmente motivador. Durante el desarrollo de las distintas etapas del proyecto se hace necesario el intercambio multidisciplinario, lo que permite arribar a mejores soluciones y comprender el problema desde diferentes perspectivas: metodológica, de diseño, comunicacional, médica,

psicológica, organizacional. Las diferentes piezas realizadas para las instituciones finalmente son implementadas en el contexto real.

.La Mirada aplicada. Intervención Parque de la Memoria. Escuela pública - Universidad pública - Espacio público. Juegos de la mirada.

Autores: Figueroa, Mariana; Vitullo, Verónica; Cortiñas, Alejandro; Boselli, Lina; Sánchez, Paula; Cuccovillo, Fernando; del Mastro, Ariel; Ortiz, Juan; Bermudez, Eduardo

Correo electrónico: figueroam12@hotmail.com; verovitullo@gmail.com; pintordecuadros@yahoo.com.ar; linaboselli@yahoo.es; mpsanchez@hotmail.com; keuoc@yahoo.com.ar; arieldelmastro@gmail.com; ortiz.estanislao@gmail.com; eduber3D@gmail.com

Sede de Investigación: Centro de Heurística / Ciclo Básico Común, FADU, UBA

En el año 2011, la intervención colectiva que año a año a realizamos en el marco del Proyecto de Investigación UBACyT “*Interacción de la Mirada con el Objeto de Pensamiento*” procesos de objetivación, tuvo lugar en el Parque de la Memoria.

Los estudiantes y docentes de Dibujo del CBC, trabajamos sobre el genocidio de la Dictadura Militar. Como parte de la actividad, una semana antes, escuchamos a dos Madres de Plaza de Mayo contar su (nuestra) historia. En el Parque, la acción fue compartida con los alumnos de la Escuela N° 26 Adolfo Van Gelderen del GCBA, articulándose: escuela pública + espacio público + universidad pública.

Así, luego de varias experiencias de intervención tanto en el marco de la Cátedra como en el marco de una serie de acciones de extensión, la intervención en Parque de la Memoria” plantea un giro nuevo permitiendo confluir miradas y *pensamientos sobre miradas* en varios niveles.

En nuestro trabajo, solemos plantear al referirnos a estas cuestiones, que hablamos de *instantes de subjetivación*. En líneas generales entendemos como momentos de subjetivación a las progresivas instancias de interpretación e interpelación entre el sujeto y el objeto, abarcando tanto la cuestión individual como otra más compleja; la cuestión de la *construcción del objeto y mirada colectivo/as*.

El presente poster es un “juego de imágenes” vinculadas, intentando dejar aparecer un emergente conceptual. Vemos detalles de miradas y en la búsqueda de instancias de subjetivación, nos muestra recorridos posibles de interpretación, tanto de la experiencia, como de la construcción de la mirada colectiva.

El presente Poster forma parte de la trilogía “*La mirada aplicada. Intervención en el Parque de la Memoria.*

Escuela pública + universidad pública + espacio público” presentada a las Jornadas “Proyecto: Integración”, por el equipo de investigación *Interacción de la Mirada con el Objeto de Pensamiento*⁸⁸⁵.

.Estrategia de integración en el entorno comunicacional. Propuesta de Señalización inclusiva

Autores: Apollonio, Adriana; Godoy, María Eugenia; Díaz Cisneros, Pilar

Correo electrónico: adriapollonio@gmail.com, Eugego1@hotmail.com, pilardcisneros@hotmail.com

Sede de Investigación: CIBAUT / COPROMA, FADU, UBA

Antiguamente, el hombre movido por sus necesidades más elementales, procuró referenciar los entornos en los que se movilizaba mediante una estrategia intuitiva desarrollada en un lenguaje universal para la orientación por medio de marcas y objetos.

En la actualidad, el aumento de la población y la movilidad necesaria para el desarrollo de diferentes actividades, implica que los individuos estén expuestos constantemente frente a nuevas situaciones de organización y morfología del espacio, lo cual acarrea problemas en su desenvolvimiento y por consiguiente una mayor necesidad de orientación e información.

Cuando la persona pierde alguno de sus sentidos, requiere de elementos que sustituyan y/o complementen los sistemas de información y comunicación. Las condiciones de accesibilidad aplicadas al entorno comunicacional, operan como facilitadores ambientales en la interacción entre las personas, y entre éstas y su entorno, demandando estrategias pertinentes, en cada ámbito de actuación, para la transmisión y recepción de información que acompaña a la puesta a disposición de bienes y servicios.

En tal sentido en continuidad con el proyecto de señalización inclusiva en el entorno FADU, inserto en el UBACyT “Comunicación y Discapacidad. Criterios y estrategias para la información y comunicación accesibles”, (Programación 2011-2014, sede CIBAUT), en esta convocatoria, a partir de la revisión del instrumento de registro y evaluación de las condiciones de accesibilidad de la señalética y su aplicación en el entorno exterior inmediato

⁸⁸⁵ dirigido por la Arq. Mariana Figueroa.

del Pabellón FADU, se presenta una propuesta de intervención para las áreas exteriores que se complementará, en una etapa posterior, con la propuesta de señalización interna del edificio.

En esta etapa la propuesta incluye:

- Identificación del predio, sus accesos, áreas e instalaciones generales
- Señalización vehicular diferenciando zonas de estacionamiento para transporte privado y zonas de llegada y salida del transporte público.
- Señalización de senderos peatonales identificando particularmente los recorridos desde los estacionamientos y la llegada del transporte público hasta los accesos al pabellón FADU
- Señalización institucional externa del edificio que identifique el nombre del mismo y los accesos al pabellón, para su visualización de corta y larga distancia.

La propuesta contempla aspectos conceptuales y operativos asociados con el diseño gráfico y las especificaciones normativas sobre señalización e información accesible en áreas abiertas urbanas y parquizadas, articulándose con desarrollos complementarios al sistema gráfico implementado, desde el enfoque háptico, previéndose una transferencia inmediata en el entorno físico y académico de la FADU

.Transformación de Fourier aplicada al análisis de morfologías urbanas

Autores: Mahiques, Myriam B.

Correo electrónico: mbmahiques@gmail.com

Sede de Investigación: Laboratorio de Matemática y Diseño, FADU, UBA

El término Transformación de Fourier puede referirse a la representación de la función o al proceso que transforma una función en otra. Los matemáticos ampliaron las ideas de Fourier a funciones no periódicas que cambian en el tiempo, para acercar el concepto al mundo real. La transformación de Fourier es usada en muchas aplicaciones, siendo de nuestro interés el análisis de formas urbanas, filtrado, reconstrucción y compresión de las mismas.

Cada uno de los pixels que representa una imagen en una computadora tiene un valor de píxel que describe cómo es de brillante ese píxel, y qué color debiera ser. En el caso más simple, de imágenes binarias, el valor del píxel es 1bit e indica fondo o figura. Para imágenes en escala de grises, el valor del píxel es un número que representa el brillo del píxel. Para imágenes en colores RGB (red, green, blue), los componentes de rojo, verde y azul deben ser especificados para cada píxel, por ello el valor del píxel es un vector entre los tres números.

El rango dinámico de una imagen puede ser comprimido con un operador de logaritmos, reemplazando los valores de los pixels por sus logaritmos. Esto tiene el efecto que los pixels de baja intensidad son mejorados, mientras que los valores de alta intensidad son comprimidos en un rango pixelar relativamente pequeño. Por lo tanto, si una imagen contiene alguna importante información de alta intensidad, al aplicarse el operador logarítmico se pierde esta información. Este proceso es importante cuando deseamos mejorar los valores bajos de pixels a expensas de pérdida de información de los valores altos, a fines de descubrir patrones morfológicos encubiertos.

En las imágenes es importante esta distinción entre patrones repetitivos y no repetitivos. Un patrón repetitivo se ve en forma general, como fondo, mientras que el no repetitivo es percibido por el ojo humano destacándose de ese fondo como un objeto. Las características no repetitivas se representan en un espectro de frecuencias complejo, la "transformación de Fourier", que representan la estructura de la imagen.

Este análisis permite a los investigadores aislar y trabajar ciertos tipos de estructuras ocultas en una cantidad de datos, siendo necesario implementarlo cuando estudiamos morfologías muy complejas, en general difusas, con una estructura geométrica muy confusa, donde ni siquiera es posible verificar los bordes externos.

Proponemos exponer ejemplos de nuestros avances de investigación en el tema con una breve explicación debajo.

.TDE-AC: Software específico para la investigación proyectual

Autores: Gonzalez, Carlos

Correo electrónico: ggnzlz@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: Programa de Investigación "Semiótica del espacio - teoría del diseño", FADU, UBA

La investigación proyectual posibilita (y requiere) el desarrollo de herramientas conceptuales y aplicadas. Una de esas herramientas es el software TDE-AC (sigla Lenguaje Gráfico TDE Asistido por Computadora). El TDE-AC es un software especializado y experto, creado y desarrollado por este autor, concebido como aplicación computacional del Lenguaje Gráfico TDE (Guerra). El Lenguaje Gráfico TDE es el tercer sistema gráfico, alternativo de la Perspectiva y el Monge, que puede dar cuenta de la estructura profunda de diseño. Se enmarca en una Teoría General del Diseño y más específicamente en la Teoría de la Delimitación Espacial (Jannello).

Con este software se transforma una herramienta conceptual y práctica como es el TDE en una herramienta computarizada que facilita un abordaje eficaz al análisis y la proyectualidad de cualquier obra de diseño arquitectónico, gráfico e industrial.

Resulta apto para el análisis de obras de diferentes géneros (arquitectura, diseño en general, plástica, artes visuales), épocas, autores, culturas; posibilitando avances en la construcción de lo que podría llamarse una "fórmula de diseño", a lo que tradicionalmente se conoce bajo la denominación de "estilo".

El TDE-AC contribuye para el desarrollo de una explicación morfológica de la obra situada en su contexto y en comparación con otras y otros contextos, es decir contribuye para una reflexión histórica de la morfología. En el aspecto formal o sintáctico puede utilizarse para la actividad del diseñador en el campo del diseño aplicado, arquitectónico, gráfico o industrial. Con esta herramienta se ha desarrollado una biblioteca digital de trazados de obras de arquitectura, plástica y de diseño gráfico.

Su aplicación no se limita al análisis de obras sino que es un instrumento práctico de la producción proyectual, por su capacidad para servir para el control de la forma durante el proceso de producción de diseño, y a partir de un análisis de la estructura de diseño puro de una obra, producir una base para la producción de una nueva. Además, es una herramienta que ha demostrado su capacidad para el uso en la enseñanza al facilitar la visualización y comprensión de los procesos de diseño de las obras.

.La cesía en la producción cerámica: una exploración material de las posibilidades técnicas asociadas a la distribución espacial de la luz

Autores: Ovit, Catalina; Becerra, Paulina

Correo electrónico: zerbina@gmail.com; pbecerra@fadu.uba.ar

Sede de Investigación: Programa Color, Luz y Semiótica Visual, FADU, UBA

La apariencia que presentan los objetos frente al observador suele ser descripta con una diversidad de variables morfológicas, entre las cuales nos resulta de especial interés aquella que aborda las sensaciones de brillo, transparencia, opacidad, translucencia, reflectividad, etc., que interactúan con otras variables como el color, la forma y la textura. Para definir estas sensaciones César Janello presentó en 1984 el concepto de cesía, como una variable que explica los distintos resultados de la distribución espacial de la luz.

Según Janello, la cesía es una sensación que aparece cada vez que observamos objetos no luminosos, ya que éstos reflejarán, transmitirán o absorberán la luz que los ilumina, actuando de formas muy diferentes, dependiendo de su constitución física y de su acabado exterior.

En el diseño de productos, la materialidad se convierte en una de las principales características determinantes, porque establece las posibilidades físicas y tecnológicas, y a través de éstas, la morfología del producto como el resultado de la forma, la textura, el color y la cesía del material elegido. Sin embargo, en una gran cantidad de casos, existe otro elemento que modifica la percepción de los objetos: el recubrimiento. Cualquier clase de recubrimiento modificará la percepción de un material, aunque más no sea levemente, porque crea una superficie adicional sobre la original. Estos cambios ocurren ya sea por la reflexión, transmisión o absorción que produce el recubrimiento, o por las modificaciones que la pigmentación causa en el color y la textura original.

Es por ello que la profundización teórica y experimental de la cesía, en tanto variable morfológica, ha demostrado ser clave para el diseño de objetos, ya que permite introducir una sofisticación en el manejo de los elementos que intervienen en la construcción de una semántica de los productos.

En este trabajo, se presentarán los avances de un proyecto de exploración material de las posibilidades de producción de cesía en base a la tecnología cerámica, desarrollado en el marco del programa de Pasantías FADU. Dicho proyecto tiene como principal objetivo producir un set de muestras que demuestre las variaciones posibles en la combinación de material cerámico que pueda ser utilizado en la enseñanza de la distribución espacial de la luz aplicada a la producción de objetos.

Comunicación

Modalidades de lo grupal en los talleres de diseño en la Carrera de Diseño Gráfico, FADU-UBA

Autores: Guigui, Mercedes; Durán Prieto, Jimena; Movilla, Noelia

Correo electrónico: jimnaduran@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: xx, FADU, UBA

En el contexto del proyecto de investigación "Buenas prácticas docentes en la enseñanza del diseño gráfico" se presentará el siguiente panel. A través de la observación presencial pero no participante (en la mayoría de los casos) de la enseñanza-aprendizaje de los talleres de diseño de la carrera de diseño gráfico relevamos y clasificamos la disposición de los talleres según tres grandes momentos de los ejercicios.

Con el objetivo de identificar “lo grupal en el grupo” (Souto 2000), buscaremos identificar la disposición del espacio y los cuerpos se constituye como escenarios condicionantes y/o habilitantes de prácticas docentes. Incluiremos como subvariable de identificación la gestualidad o la dinámica de diálogo.

Estas modalidades de lo grupal constituyen tipos de visualidad, que van desde preponderantemente pública a cuasi privada. Estas escenografías dan cuenta de presupuestos pedagógicos como también de espacios de (des)control por parte de cada docente.

.Universidad – investigación – integración. Indagaciones y experiencias con ingresantes a las carreras de la facultad de arquitectura, diseño y urbanismo

Autores: García, Stella Maris; Vazquez, Stella Maris; Noriega Biggio, Marianela

Correo electrónico: stellagarciaalvo@gmail.com; stellavazquez@gmail.com; marianelanoriega@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

La Indagación y la exploración están imbricadas en toda práctica docente. Tanto la investigación como la enseñanza y el aprendizaje tienen arraigo en una de las características primordiales del ser humano: el deseo de conocimiento. El profesor investiga para conocer y, consecuentemente, para ampliar los alcances de su enseñanza; cuando la exploración se vuelve sistemática, el conocimiento espontáneo se torna en significativo y científico.

Desde esta perspectiva se presentan avances y resultados de la investigación desarrollada en el marco del Proyecto UBACyT antes mencionado, en la cual: 1) Se explora acerca de la relación entre competencia espacial, rendimiento académico y estilos de aprendizaje y su relación con la deserción. 2) Se someten a prueba hipótesis referidas a la relación entre el nivel de ansiedad, el rendimiento académico y la competencia espacial. 3) Se evalúa el efecto del empleo de un recurso didáctico físico sobre el aprendizaje de los Sistemas de Representación Geométrica.

La comprensión de que en el rendimiento académico del alumno inciden otros factores, además de la adquisición de la competencia espacial, condujo a examinar los estilos de aprendizaje y dentro de estos el nivel de ansiedad como componente relevante, las diferencias por sexos y por cohortes en los mismos y la relación entre la deserción, los niveles de competencia espacial y los estilos de aprendizaje:

Se verifica la mediación de patrones motivacionales y uso de estrategias en el rendimiento. En estos dos aspectos las mujeres superan a los varones, compensando el déficit en competencia espacial, que tiene una media más alta en los varones.

Se halla una relación inversa entre el nivel de ansiedad y el rendimiento, nivel de ansiedad y competencia espacial, así como relación directa entre la competencia espacial y el rendimiento. Se verifican también relaciones significativas en el nivel de ansiedad por sexos y por escuela de nivel medio de procedencia.

Se concluye que la competencia espacial potenciada por el perfil motivacional son factores predictores del rendimiento final. Asimismo, se encontró que el empleo de la maqueta como recurso didáctico no tiene un valor meramente pragmático, su función mediadora adquiere importancia epistémica y a la vez contribuye a la superación de enfoques pedagógicos formalistas.

Estos resultados permiten extraer consecuencias pedagógicas referidas a la necesidad de promover en los alumnos las conductas académicas que definen el aprendizaje autorregulado y favorecen el aprovechamiento de las capacidades intelectuales específicas.

.Experimenta. La experiencia de la forma

Autores: Cat. Arq. Lisman

Correo electrónico: catedra.lisman@gmail.com

Sede de Investigación: FADU, UBA

Habito-Hábitat

Consideramos como objetivo del trabajo el cambio de roles de alumnos y docentes, la autonomía en las decisiones, la experiencia de coordinación de equipos y la oportunidad de poner en juego y revisar la especificidad y lo común entre las disciplinas que compartimos el espacio de la FADU.

El ejercicio de duración 1 clase, tiene el sentido de proponer a nivel académico una experiencia en transversal (alumnos y docentes y cátedras) entre el CBC y nivel 2 del taller de grado de Diseño de Indumentaria y Textil, área morfología, Materia Medios Expresivos.

Por parte de los alumnos de diseño de indumentaria y textil, la propuesta es que alumnos se conviertan en “coach” – tutor – guías del ejercicio que deberán explicitar a los alumnos del CBC y también registrar su desarrollo (a través de notas, fotos, videos, dibujos, etc.)

Cada grupo toma uno del ítem sig.:

- 1- protección-reparo-intemperie-
- 2- comunicación-aislación-exposición
- 3- encuentro-puentes-puntos- yo y el otro
- 4- transporte- cargas-tránsito-desplazamientos- peso
- 5- identidad- sustento – todos
- 6- tiempo-movimiento- pérdida de materia -memoria

Cada equipo va a proponer formas y/o familia de formas – realizadas con papel según las sig. consignas:

Cada grupo deberá conceptualizar en algún momento del proceso con una o varias frases que expresen las ideas que se debatieron:

Los textos serán breves y pondrán en relieve cualidades de la forma en la propuesta:

....

“el filo de la arista divide el campo”...

“el vacío se corrió de lugar”

“cada punto tiene un aroma”...

“la trama me transporta...”

“la lluvia resbala por la esfera”

“se parece como un reflejo en el agua”...

Y así...

.Interacciones entre la práctica docente y la investigación

Autores: García, Verónica

Correo electrónico: saibonveronica@yahoo.com.ar

Sede de Investigación: FADU, UBA

Esta dicotomía planteada entre “la práctica docente” y “la investigación” es un punto importante para pensar y analizar. Gui Bonsiepe (2004) plantea que “es notoria la nociva oposición entre teoría y práctica en la enseñanza de diseño (...) La lectura de textos parece distante de la formación de diseño. Pero ella es imprescindible para contrarrestar la tendencia hacia la afasia y la falta de competencia de articulación de los estudiantes de diseño”. Al respecto Dietmar Winkler expresa “*La educación y la práctica del diseño se han visto históricamente afectadas por la falta de una sólida base de información y conocimiento, sin la cual esta disciplina no podrá ocupar su lugar en el campo profesional*”. Dentro de este marco, es interesante reflexionar acerca de la existencia de tal desvinculación entre teoría y práctica en la enseñanza del diseño, en particular en el diseño gráfico.

La idea es plantear la consideración de la práctica docente como un espacio favorable para compartir conocimientos adquiridos en el proceso de investigación. Las posibles instancias de análisis son: el diseñador/ estudiante; el diseñador/ docente y el diseñador/ profesional; establecer cuál es la relevancia de la teoría y de la práctica en los diversos roles. Reflexionar en torno a la relación docente/ estudiante en este proceso de interacción constante en el taller. Qué posibilidades de aprendizaje se establecen desde ambos roles.

ⁱ Michael Gibbons et al (1997) *La nueva producción del conocimiento. La dinámica de la ciencia y la investigación en las sociedades contemporáneas*. Ed. Pomares – Corredor S.A., Barcelona.