

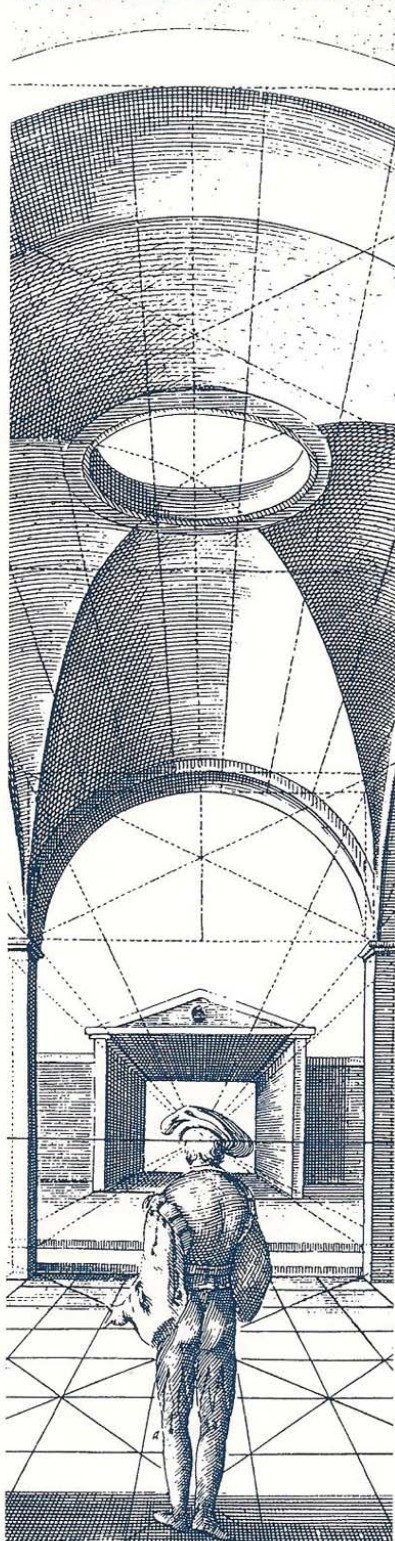
AREA

n° 10 | agosto de 2002 | ISSN 0328-1337

agenda de reflexión
en arquitectura, diseño y urbanismo

agenda of reflection on architecture, design and urbanism

10



Roberto Doberti y Liliana Giordano

Hablar y Habitar a través del método
de la sensibilidad

Miguel Barreto y José Zavala

La trampa de la memoria: la arquitectura como
emblema de procesos urbanos

Paula Peyloubet

Un enfoque integral para la investigación
en el campo del hábitat popular

Damián Barbirotto

Retornando al hogar: contribuciones de la
tecnología al espacio doméstico

Mercedes Chambouleyron

El diseño sustentable de productos como estrategia
de desarrollo: sector del mueble

Mariana Schweitzer

Reestructuración económica y transformaciones
territoriales: proyectos de transporte y nuevos
escenarios para el cono sur

AREA

agenda de reflexión en arquitectura, diseño y urbanismo
agenda of reflection on architecture, design and urbanism

número 10 |

Universidad de Buenos Aires
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Secretaría de Investigaciones en Ciencia y Técnica

Director |

Javier Fernández Castro [Universidad de Buenos Aires]

Co-director |

Roberto Doberti [Universidad de Buenos Aires]

Editor |

José Luis Caivano [Conicet y Universidad de Buenos Aires]

Co-editor |

Rodrigo H. Amuchástegui [Universidad de Buenos Aires]

Fundador / Founding Editor |

Eduardo Bekinschtein [Universidad de Buenos Aires]

Dirección / Address |

Secretaría de Investigaciones en Ciencia y Técnica
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, UBA
Ciudad Universitaria, pabellón 3, piso 4
C1428BFA Buenos Aires, Argentina
Tel.: (54-11) 4789-6229. Fax: (54-11) 4576-3205
E-mails: jcaivano@fadu.uba.ar, sicyt@fadu.uba.ar

Comité Editorial / Editorial Board |

Gastón Breyer [Universidad de Buenos Aires, Argentina]
John Martin Evans [Universidad de Buenos Aires, Argentina]
Antonio Fernández Alba [Universidad Complutense de Madrid, España]
Paul Green-Armytage [Curtin University of Technology, Perth, Australia]
Ramón Gutiérrez [Conicet, Argentina]
William S. Huff [State University of New York at Buffalo, USA]
Tomás Maldonado [Politécnico de Milán, Italia]
Josep Muntañola Thornberg [Universidad Politécnica de Cataluña, España]
Odilia Suárez [Universidad de Buenos Aires, Argentina]

Institución / Institution |

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires
Decano / dean | Berardo Dujovne
Secretaría de Investigaciones |
Secretario / secretary | Javier Fernández Castro
Subsecretaría / undersecretary | Analía Fernández
Coordinador Dirección de Promoción / Coordinator Direction of Promotion | Ariel Misuraca
Secretaría de Extensión |
Secretario / secretary | Eduardo Bekinschtein

Contenidos / Contents

Hablar y Habitar a través del método de la sensibilidad

Roberto Doberti y Liliana Giordano

La trampa de la memoria: la arquitectura como emblema de procesos urbanos

Miguel Barreto y José Zavala

Un enfoque integral para la investigación en el campo del hábitat popular

Paula Peyloubet

Retornando al hogar: contribuciones de la tecnología al espacio doméstico

Damián Barbirotto

El diseño sustentable de productos como estrategia de desarrollo: sector del mueble

Mercedes Chambouleyron

Reestructuración económica y transformaciones territoriales: proyectos de transporte y nuevos escenarios para el cono sur

Mariana Schweitzer

Los contenidos de AREA aparecen en / *The contents of AREA are covered in:* Architectural Publications Index | LatBook: www.latbook.com | Latindex: www.latindex.unam.mx

ISSN 0328-1337

Universidad de Buenos Aires / Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Secretaría de Investigaciones en Ciencia y Técnica

Autoridades de la FADU

DECANO:

arq. Dujovne, Berardo

VICEDECANO:

arq. González Ruiz, Guillermo

SECRETARIO GENERAL:

arq. Bossero, Víctor

SECRETARIO ACADÉMICO:

arq. Iribarne, Jorge

SECRETARIO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA Y RELACIONES INSTITUCIONALES:

arq. Bekinschtein, Eduardo

SECRETARIO OPERATIVO:

arq. Macera, Rodolfo

SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIA Y TÉCNICA:

arq. Fernández Castro, Javier

CONSEJEROS DIRECTIVOS

CLAUSTRO PROFESORES: arqs. González Ruiz, G. | Sánchez Gómez, J. | Gil Casazza, C. | Terzoni, C. | Wainhaus, H. | Marcos, M. | Petrina, A. | Sorín, J. | Leiro Alonso, R. | Nótoli, H. | Lebrero, C. | Salama, R. | Calzon, L. | Maestriperri, E. | Amette, R. | Cortiñas, J.

CLAUSTRO GRADUADOS: arqs. Blanco, S. | Conde, R. | Diez, G. | Rosanó, E. | Fernández, A. | Gazzoli, R. | Fabre, J. | d.g. Rossi, P.

CLAUSTRO ESTUDIANTES: Sr. Matarozzo, E. | Sr. Goldfarb, S. | Srta. Di Salvatore, V. | Sr. Duarte, C. | Sr. Giono, L. | Sr. Cardozo, D. | Sr. Fresquet, J. | Sr. Dias, C.

Secretaría de Investigaciones SICyT – FADU – UBA

SECRETARIO

arq. Javier Fernández Castro

SUBSECRETARIA

arq. Analía Fernández

DIRECTOR DE FORMACIÓN

arq. Liliana D'Angeli

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN

dr. Mario Mariño

DIRECTOR DE PROMOCIÓN

arq. Ariel Misuraca

Se ofrece en esta revista AREA un balance bastante interesante en cuanto a diversidad temática de los artículos y pertenencia institucional de los autores. Están cubiertos temas relacionados con la arquitectura y el habitar, la vivienda económica, el diseño industrial y la problemática urbano-regional. Los autores pertenecen a las Universidades Nacionales de Buenos Aires, Nordeste, Córdoba y Tucumán, así como a tres centros de investigación del Conicet: el Centro Experimental de la Vivienda Económica, en Córdoba, el Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas, en Mendoza, y el Centro de Investigaciones Urbano-Regionales, en Buenos Aires. Si bien han coincidido todos autores argentinos, vale la pena mencionar que se encuentran en proceso de evaluación o revisión para eventual publicación en números futuros artículos de autores de Chile, Israel y Venezuela, además de otros argentinos. En este sentido, quiero señalar que alentamos el envío de artículos desde cualquier parte del mundo, ya sea escritos en idioma español o en inglés.

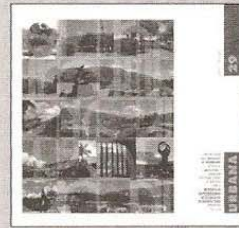
Sirviendo como adecuada puerta de ingreso a este número, el texto profundo y sugerente de Roberto Doberti y Liliana Giordano plantea la necesidad de un giro hacia un nuevo método que comporta una nueva sensibilidad en la investigación de los problemas del espacio y del habitar, donde se implican conjuntamente dimensiones éticas y estéticas. Por su parte, Miguel Barreto y José Zavala reflexionan sobre cuestiones que tienen que ver con las formas del habitar y la memoria social en relación con el medio ambiente, a partir de presentar el caso de la avenida costanera construida en la ciudad de Posadas, Misiones, que vino a modificar un medio ambiente y forma de vida preexistentes y que, si bien implicó un beneficio para muchos, en definitiva resultó en detrimento de la calidad de vida de los antiguos moradores, desarraigados del lugar y trasladados a otros sitios. Paula Peyloubet realiza un planteo epistemológico y metodológico, que propone como enfoque apropiado para abordar las investigaciones en el campo del hábitat y la vivienda para sectores de bajos recursos o populares. El artículo de Damián Barbirotto se orienta a mejorar la calidad de vida de personas que luego de haber estado hospitalizadas regresan a su casa a continuar con la rehabilitación, y presenta desarrollos de diseño industrial destinados a establecer un sistema interfase entorno en la vivienda, que justamente posibilite la internación domiciliaria de esos pacientes. También en el campo del diseño industrial, Mercedes Chambouleyron desarrolla el concepto de "ecodiseño" y aboga por la concientización sobre el diseño sustentable de productos como forma de innovar y promover el crecimiento, para finalmente ejemplificar mediante un análisis del sector del mueble en la Argentina y una experiencia realizada en México. Finalmente, Mariana Schweitzer aborda desde un enfoque económico territorial, con una postura definida, las reestructuraciones y proyectos que han tenido lugar en la zona del Mercosur en relación con el transporte, analizando la situación actual y planteando algunos escenarios alternativos.

Espero que estos contenidos cubran una amplia gama de intereses de docentes, estudiantes, profesionales e investigadores en las distintas disciplinas del diseño.

José Luis Caivano

Urbana, revista editada por el Instituto de Urbanismo, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, N° 29, julio-diciembre 2001. Contenidos: Repensando el gobierno local participativo de Caracas metropolitana; La gobernabilidad de Caracas capital y el distrito metropolitano; Perspectivas del régimen metropolitano de Caracas; Panorama metropolitano en Latinoamérica • **Autores:** M. Negrón, M. Vallmitjana, M. Delfino, A. Rodríguez, A. Paiva • **Otras secciones:** Anexo documental, Reseña bibliográfica.

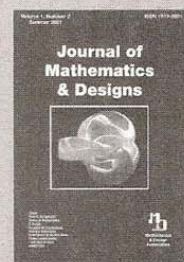
• **Informes:** urbana@urbe.arq.ucv.ve



Sinopses, publicación semestral de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de San Pablo, Brasil, número especial, octubre 2001. Contenidos: Sustentabilidade e os novos paradigmas da arquitetura e do urbanismo contemporâneos; Arquitetura e desenvolvimento verde –Considerações sobre as questões de sustentabilidade; A inclusão de questões relacionadas aos microclimas urbanos nas regulamentações municipais no Brasil; Os novos desafios da arquitetura da verticalidade; Taipa de pilão: uma aproximação tecnológica; Mapas sentimentais –Uma cartografia expandida • **Autores:** S. Walbe, U. Del Carlo, D. Duarte, J. Soares, S. Sousa, M. Fridman.

• **Informes:** www.usp.br/fau

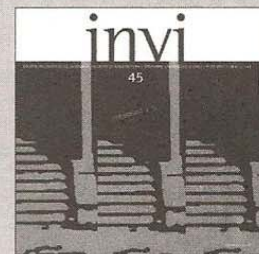
Journal of Mathematics & Design, journal of the Mathematics & Design Association, edited in the Centre of Mathematics & Design, FADU-UBA, vol. 1 Nr. 2, summer 2001. Contents: Combinations of geometric systems; Geometrical representation of purely periodic metallic means; Slack time in scheduling of an investment project; Colouring algorithms and fractal art; Symmetry and proportion in African craftwork; Golden section gears; Mathematical issues in Chinese ancient engineering drawings; Numbers and ornaments • **Authors:** C. Argumedo, M. Benarroch, S. Dopazo, J. Barrallo, C. Getz, D. Huylebrouck, L. Keming, L. Kocic, and others. Also, a section of meeting reports. • **Information:** maydi@cvtci.com.ar, vwinit@fadu.uba.ar



Pós, revista del Programa de Posgrado en Arquitectura y Urbanismo, Universidad de San Pablo, Brasil, N° 10, diciembre 2001. Contenidos: O urbanismo, a medicina e a biologia nas palavras e imagens da cidade; A municipalização do verde público na cidade de São Paulo; Urbanização e lazer: a contribuição lúdico-pedagógica dos parques infantis de São Paulo; Sobre desenho e design; Shaping American urban public space from CIAM to new urbanism; Governança, um novo paradigma de gestão. Autores: P. Gunn, V. Bartalini, C. da Costa Niemeyer, M. Claro, E. Mumford, J. Whitaker.

• **Informes:** cpgfau@edu.usp.br, www.usp.br/fau

Boletín del INVI, Instituto de la Vivienda, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, N° 45, mayo 2002. • **Tema principal:** Estambul +5. Contenidos: Evaluación social de políticas y programas de vivienda; Latinoamérica: hambre de vivienda; En edificios de ayer funciones de hoy; Indicadores urbanos, impactos en la conferencia de Estambul +5; Género y la agenda de Hábitat; Estambul +5: la opinión de la red Viviendo y Construyendo a cinco años de la Conferencia Hábitat II; Qué fue Estambul +5; Los asentamientos humanos en Chile; y otros • **Autores:** R. Ramírez, J. Salas Serrano, A. Sahady Villanueva, C. Auclair, W. Seaforth, C. Hinchey, y otros • **Otras secciones:** Documentación, Legislación, Investigación, Informativo. • **Informes:** invi@uchile.cl



En esta sección se incluyen revistas publicadas recientemente (deben encuadrarse dentro de los objetivos y alcances de AREA). Se invita a autores y editoriales a enviar ejemplares para ser incluidos.

Journals recently published are included in this section (they should be framed within the aims and scope of AREA). Publishers are invited to send current issues for inclusion.

Hablar y Habitar a través del método de la sensibilidad

□ *espacio*
space

□ *método*
method

□ *racionalidad*
rationality

□ *significación*
signification

Roberto Doberti y Liliana Giordano

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, UBA

Dirección particular | Av. Rivadavia 4060 - 5º A,
1205 Buenos Aires, Argentina | Tel/fax: (54-11) 4981-3964
E-mail: rdober@fadu.uba.ar

Speaking and Inhabiting through the sensibility method | European thought, from Descartes onwards, is determined as a rational abstract method, extending this principle in all directions, expanding itself to all disciplines and pretending to rule over all social practices. Speaking and Inhabiting will be traversed through a law that only takes into account what is rational, and moreover, that recognizes a single rationality, locating everything that escapes to that law in the place of what is considered accidental and secondary, or more fervently, in the place of what is sick, deviated or hallucinating. Cartesian space, whose scientific and cultural influence will turn to be fundamental, is unrecoverable for men's sensibility; it becomes a desert without marks nor limits or, in order to say it more technically, an isotropic, infinite and homogeneous extension. We introduce and characterize another method, another road, that is also rational but that is able to include thoroughly the sensible dimension. We do not propose a return trip to old or new empiricisms, but a movement that recovers and develops sensibility as a space for elaboration, a guide for reason, substantial human endowment that is necessary to broaden with a passionate and respectful practice.

El pensamiento europeo desde Descartes en adelante se instituye como método racional abstracto, extendiendo ese principio en todas direcciones, expandiéndose a todas las disciplinas y pretendiendo legislar sobre todas las prácticas sociales. El Hablar y el Habitar estarán cruzados por una ley que solo atiende a lo racional, y más aún, que reconoce una sola racionalidad, ubicando a todo lo que escapa a esa ley en el lugar de lo accidental y secundario, o más encarnizadamente, en el lugar de lo enfermo, desviado o alucinatorio. El espacio cartesiano, cuya influencia científica y cultural resultará fundamental, es irrecuperable para la sensibilidad de los hombres, se convierte en un desierto sin marcas ni límites o, para decirlo más técnicamente, se trata de una extensión isótropa, infinita y homogénea. Se plantea y caracteriza aquí otro método, otro camino, también racional pero capaz de incorporar en plenitud la dimensión sensible. No se trata de una vuelta a viejos o nuevos empirismos sino de un rumbo que recupere y desarrolle la sensibilidad como ámbito de elaboración, guía de la razón, sustancial dotación humana que es necesario ampliar con un ejercicio apasionado y respetuoso.

Hablar y Habitar: significación y demarcación

La mayor dificultad de trabajar con títulos tan extensos como el que elegimos consiste en que nunca son lo suficientemente extensos, siempre requieren mayor explicación.

En rigor, este trabajo puede interpretarse como un intento para exponer todo el sentido de este título, o tal vez como la explicitación de los motivos que nos impulsaron a esa enunciación o, mejor aún, como los impulsos y recorridos que el título promueve.

Si bien ya en otros trabajos hemos desarrollado con alguna precisión las temáticas del Hablar y el Habitar –conjuntamente con su ineludible interrelación– nos parece conveniente recuperar aquí parte de esos desarrollos y plantear algunos aspectos que son emergentes de este contexto (Doberti 1992, 2000, Doberti y Giordano 2000).

En primer lugar podemos sintetizar algunas reflexiones acerca del *estatuto* del Hablar y el Habitar o en otras palabras responder, a grandes rasgos, a las preguntas sobre qué son, cuál es su función o sentido y cuál es la naturaleza de sus vínculos estructurales. Hablar y Habitar son *sistemas significativos*, son macroprácticas sociales regidas o constituidas por el principio de la *codificación*, son las condiciones de posibilidad y demarcación de todas y cada una de las prácticas específicas.

El acceso, el ejercicio y el desarrollo de estos dos sistemas de significación determinan o producen nuestra propia condición humana, o simétricamente nuestra condición humana implica y exige el acceso, el ejercicio y el desarrollo del Hablar y el Habitar. Desde este punto de vista son las macroprácticas comunes en su estructura básica a todos los seres humanos, son la señal indeleble de nuestra unidad y comunidad esencial, son también los ámbitos donde esta comunidad esencial se inscribe como mandato supremo de mutuo reconocimiento y compartida fraternidad.

Mientras el Hablar está claramente reconocido y legitimado como práctica y capacidad decisiva para la constitución de ese escalón diferencial propio de nuestra especie, y está también claramente ubicado en el campo de los sistemas de significación, la situación no parece ser tan diáfana cuando se trata del Habitar.

La elaboración del utensilio y la casa, la diferenciación y organización de los espacios y los objetos, la utilización de indumentarias y de rutas, suelen ponerse como ejemplo de capacidad técnica y de respuesta a necesidades naturales.

Sin desestimar la relevancia de las operaciones técnicas

ni menospreciar la adecuación a requerimientos que provienen de nuestra estructura biológica resulta necesario, sin embargo, verificar que estos rasgos son posteriores y derivados de nuestra apropiación y mediatización simbólica del mundo. Porque la raíz de nuestro Habitar el mundo es del orden de la significación es que resulta posible, y en cierto sentido necesario, el desarrollo de las técnicas. Con ellas no solo hay respuesta a las necesidades sino también la ampliación de la noción de necesidad, estableciendo un circuito de permanente generación de nuevas técnicas que satisfacen los requerimientos y también promueven la insatisfacción y la insaciabilidad.

La demostración, en cierto sentido, es obvia: todas las especies tienen necesidades naturales pero solo nosotros utilizamos utensilios y portamos indumentarias; y lo que resulta más decisivo es que si algún remedo, símil o rudimento de estos rasgos del Habitar se pueden encontrar en el resto de la vida animal ellos son escasos y casi inmutables, solo raramente modificados por imperio de fuertes alteraciones del medio externo. Somos humanos porque habitamos utilizando un repertorio abierto y casi infinito de instrumentos, casas, ropajes, distribuciones espaciales, y porque asociamos sistemáticamente ese repertorio con otro repertorio también abierto e ilimitado constituido por ceremonias, rituales y comportamientos grupales y personales.

Con estas consideraciones estamos realizando el tránsito de lo general a lo particular, de la Antropología Filosófica a los estudios de Antropología Aplicada y también a los nuevos enfoques de la Historia. Pero ese tránsito es crucial: lo propio y general de lo humano es su apertura, su diversidad, su mutación, en última instancia su personalización, es decir, el modo irreplicable en que se manifiesta nuestra intimidad caracterizada en el seno de una cultura inscripta en el amplio círculo de la humanidad (Cassirer 1923-1929, Lorite Mena 1982).

Si la voz humana es palabra es porque se enuncia no solo frente al estímulo que la desencadena sino que menciona también lo evocado y lo convocado, lo lejano y hasta lo fantástico, también la voz humana es palabra porque cada cultura la organiza de modos distintos abriendo con ellas lecturas o miradas diferenciadas del mundo, modificando, ampliando y sutizando sus interpretaciones y sus sentidos. Si la voz humana es palabra es porque hay innumerables modos de Hablar, manifestaciones concretas de identidades forjadas en la convivencia, expresiones de una diversidad tan valiosa como necesaria, tan amenazada como persistente.

Con similar lógica si las cosas que construimos o

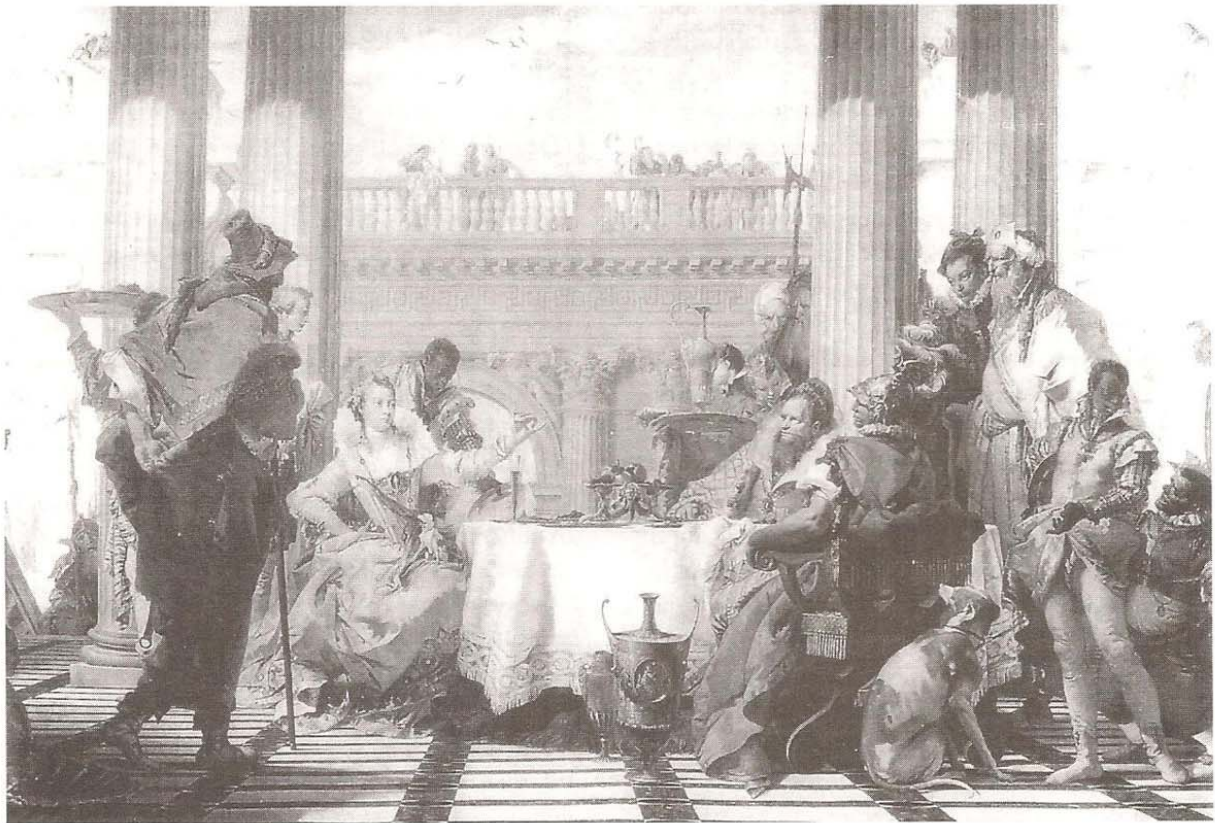


Figura 1: *El banquete de Cleopatra* por Giovanni Battista Tiepolo (1744). Transferencia e invención de rituales del Habitar.

portamos son conformaciones, configuraciones reconocibles y operables, es porque no solo están en uso frente al requerimiento sino que son posibilidades resguardadas para su utilización potencial, símbolo de sus capacidades operativas. También las cosas que construimos o portamos son conformaciones porque cada cultura las emplaza y las distribuye de diferentes maneras, accediendo con ellas a interpretaciones y actuaciones distintas en el mundo, calificando y extendiendo las nociones de espacialidad y recinto, habilitando numerosos y cambiantes modos de Habitar (Doberti 2001).

Si los utensilios elementales y primitivos son demarcación indiscutible de la emergencia de la cultura es porque con ellos se podrán instituir conjuntamente los rituales —domésticos, funerarios, migratorios, etc.— y los modos de reconocer la espacialidad de los territorios y de los cuerpos. Estos primeros utensilios, el cortante, el machacador o el cuenco, asumen plenamente su sentido utensiliar —y por lo tanto cultural— no en los momentos concretos en que cortan, aplastan o contienen sino en la permanencia simbólica de sus capacidades latentes, en su condición de *reserva semántica*, en la apropiación comunitaria de su sentido y su valor.

Ética y Estética: su articulación regulatoria

Podríamos entonces pensar en el Hablar y el Habitar como dos grandes sistemas significativos. El primero de ellos codifica voces y nociones, es decir construye progresivamente la multiplicidad de las voces y las nociones definiendo correspondencias biunívocas entre el plano del significante —las voces— y el plano del significado —las nociones.

El segundo de ellos, el sistema del Habitar, codifica conformaciones y comportamientos sociales, es decir construye progresivamente la correspondencia y la diversidad de las conformaciones y de las conductas. Sin embargo, cada práctica social requerirá de ambos órdenes de significación; así las prácticas de la enseñanza elaborarán la escuela y el aula conjuntamente con el discurso explicativo y el diálogo organizado; las prácticas alimentarias delimitarán la cocina y la mesa, la selección y distribución utensiliar, la cadencia y los ceremoniales de los comensales y correlativamente los discursos propios y apropiados que cada cultura instaure para el caso: las palabras requeridas, las palabras habilitadas y las palabras excluidas en esa práctica.

Esta constructiva y obligada interacción del Hablar y el Habitar en las prácticas sociales articula otros dos decisivos vínculos.

Las conformaciones y las voces se relacionarán para pautar y asegurar la entidad y consistencia de las *cosas* en el mundo. El recorte, la delimitación y la identificación de los objetos requerirán del nombre para estabilizarse, para poder circular libremente en las menciones, las evocaciones y hasta para provocar sus transformaciones.

De esta manera, a través de este sutil pero ineludible enlace, el orden de la espacialidad que elabora cada comunidad configura su esencial y decisiva Estética. No estamos hablando de una eventual rama del conocimiento filosófico, ni tampoco una legitimación de valores relacionados con la obra artística; en el sentido primordial que le queremos adjudicar la Estética es la *regulación del estar de las cosas* que asume y ejercita cada cultura. Constituye así la interpretación y construcción de la espacialidad en que se desenvuelve el Habitar, y en los modos de nombrar ese ordenamiento desde las unidades del Hablar; también es interpretación y construcción de la identidad comunitaria como elaboración y lectura cotidiana de su entorno natural y artificial.

El otro vínculo estructural se establece entre los comportamientos sociales –indicados, inducidos y establecidos en el sistema del Habitar– y el conjunto de nociones –establecidas, deslindadas y determinadas en el sistema del Hablar. Sus relaciones construirán el orden general de la legalidad imperante, se trata de una *regulación del accionar de las personas*, y consecuentemente del nivel básico y estructural de la Ética. Otra vez aquí no estamos hablando de una rama de la ciencia filosófica, ni de una pauta axiológica más o menos abstracta, sino de la interpretación y construcción esencial de las relaciones personales que una cultura instituye. Esta instauración se produce a través de las legalizaciones de determinados modos de Habitar y de Hablar, de determinados modos de configurar las relaciones personales, relaciones que se organizan en términos de comportamientos y de enunciaciones.

El método como racionalidad abstracta

El término *método* –cuya raíz etimológica indica camino, vía– se asocia en la cultura oficial de Occidente con Descartes, cuyo *Discurso del método* se constituiría en el punto de partida de un proceso de abstracción que se leerá como única y objetiva *racionalidad*. Otros desarrollos posteriores que se

inscriben bajo el título de *metodologías científicas* –en la mayoría de los casos ubicados en la línea del positivismo– tienden a reforzar o acentuar algunas de las características subyacentes en ese origen cartesiano (Descartes 1637, Popper 1935, Bunge 1969).

En consecuencia, trabajaremos sobre esa base, sobre ese pensamiento, que se define con claridad en el siglo XVII y que perdurará, matizado, cuestionado o estilizado hasta nuestros días, ejerciendo influencias decisivas en los planos científicos e ideológicos.

En los desarrollos con impronta cartesiana se definirá una tajante distinción, que también admite ser leída como oposición, entre lo abstracto y lo concreto. En esa dicotomía, lo valioso, y sobre todo lo confiable, se instalará en el campo de la abstracción; lo concreto será mera y dudosa consecuencia de los procesos de abstracción.

La emblemática expresión *cogito ergo sum* resulta decisiva, el ser del sujeto solo está garantizado por su pensar, pero con ello se filtra una construcción determinante. Lo que se construye es nada menos que la base del sujeto de la modernidad occidental; un sujeto que se irá reconociendo cada vez más en un pensar que se antagoniza con el sentir y con el hacer. En otros términos: no se está definiendo un criterio para confirmar nuestra condición de sujetos, se está definiendo la estructura de una subjetividad –que se entenderá como única y universal– y estará atravesada por las tensiones y la inestabilidad. El sujeto, el sujeto cartesiano, se sitúa entre el temor que lo obliga a demostrarse su propia existencia y la arrogancia de la posesión de una racionalidad con la que todo le resulta explicable, se sitúa también entre la entronización de una abstracción desligada del mundo, autosuficiente en su lógica interna, y una pretensión de dominio y control de todas las realidades, en definitiva una tensión emergente de sus ambiguas posiciones que le exigen tanto alejarse como apoderarse del mundo (Casalla 1995).

Será éste el motivo de los notables, esforzados y ríspidos trabajos de la cultura de los siglos posteriores: se tratará de salvar esas distancias o al menos atenuarlas y, sin embargo, como si fuera un designio o un mandato absoluto, la racionalidad abstracta se impondrá, reapareciendo cada vez más refinada, cada vez más salvaguardada por los múltiples ropajes que la conforman y la multiplican.

Volvamos entonces al planteo cartesiano, a ese sustancial punto de partida, y analicemos dos lugares claves de dicho planteo.

El primero de los lugares es aquél en el que Descartes, luego de haber confirmado su propia existencia y la del mundo exterior, procede a establecer

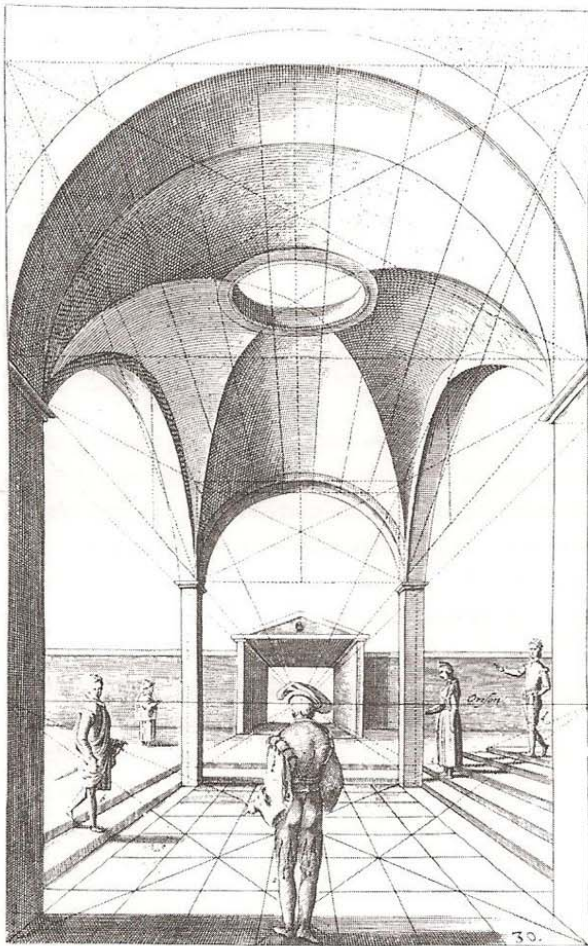


Figura 2: Perspectiva por Jan Vredeman de Vries (1605).
 “El sujeto construyendo geoméricamente el espacio”.

la básica distinción entre lo que compone la realidad del mundo, a establecer una organización *clara y distinta* –según su propia terminología– de todas las cosas. Dividirá entonces entre *res cogitans* y *res extensa*, es decir entre las entidades del pensamiento y las cosas exteriores o extensas.

Donde debe mirarse es precisamente en esta determinación de las cosas, de éstas que no son pensamiento, como *cosas extensas*. Que el atributo definitorio de la realidad sensible sea la extensión es un durísimo ejercicio del imperio del pensamiento sobre la sensibilidad: lo que no es cosa pensada está también determinado por el pensamiento. Todo ese campo de lo real queda registrado en el más abstracto de los parámetros, en un parámetro que exige una métrica absoluta, todo ese campo de lo real ha quedado reducido a un esqueleto que anula –o desplaza a la condición de meros accidentes– todas las calidades perceptuales y afectivas, todo ese campo de lo real es otra vez demostración de la prioridad de la abstracción.

El segundo de los lugares que se justifica analizar es uno de los productos científicos más importantes desarrollados por Descartes, nos estamos refiriendo a la Geometría Analítica. Por una parte conviene recordar que Descartes señala que sus trabajos científicos son una suerte de ejemplificaciones o consecuencias de su concepción general, es decir que no hay hiato o salto entre sus elaboraciones filosóficas y este desarrollo geométrico. Asimismo, pese a que hay antecedentes de planteos cercanos, el sistema de coordenadas –base lógica de la propuesta– ha sido reconocido casi universalmente como *coordenadas cartesianas*, manifestando así también la aceptación de la congruencia y relevancia de las improntas establecidas por Descartes (1637a).

Pero lo más importante es reconocer la actitud frente a la espacialidad que subyace a la Geometría Analítica. Ahí la forma cede su preeminencia a la fórmula, lo sensible está supeditado al cálculo, la experiencia del espacio no resulta confiable y requiere la garantía del análisis.

Tan decisivo como esto, o aún más, es el tipo de experiencia del espacio que implica la Geometría Analítica. Para ser precisos, desde ese lugar de entronización de la racionalidad abstracta, el espacio que esa racionalidad construye no es experimentable, por lo tanto si hay recuerdos o ejercicios del espacio sensible ellos son irrelevantes y propensos al error y el desvarío.

El espacio cartesiano, cuya influencia científica y cultural resultará fundamental, ese espacio abstracto e irrecuperable para la sensibilidad de los hombres, es un desierto sin marcas ni límites o, para decirlo más técnicamente, se trata de una *extensión* isótropa, homogénea e infinita; el origen y la dirección de su sistema métrico son arbitrarios puesto que en su neutralidad absoluta pueden operarse según la voluntad de ese sujeto pensante que lo preside y lo manipula.

Si nos hemos detenido en la temática de la espacialidad es porque ella resulta insoslayable para cualquier consideración sobre el Habitar y también porque manifiesta de manera directa los rasgos de la racionalidad abstracta. Pero esos mismos principios se extenderán en todas direcciones, expandiéndose a todas las disciplinas y pretendiendo legislar sobre todas las prácticas sociales. El Hablar no estará menos cruzado por una ley que solo atiende a lo racional, y más aún, que reconoce una sola racionalidad, ubicando a todo lo que escapa a esa ley en el lugar de lo accidental y secundario, o más encarnizadamente, en el lugar de lo enfermo, desviado o alucinatorio.

Así se escindirán y desvincularán los discursos de la poesía, de la ciencia y de la religión; discursos que

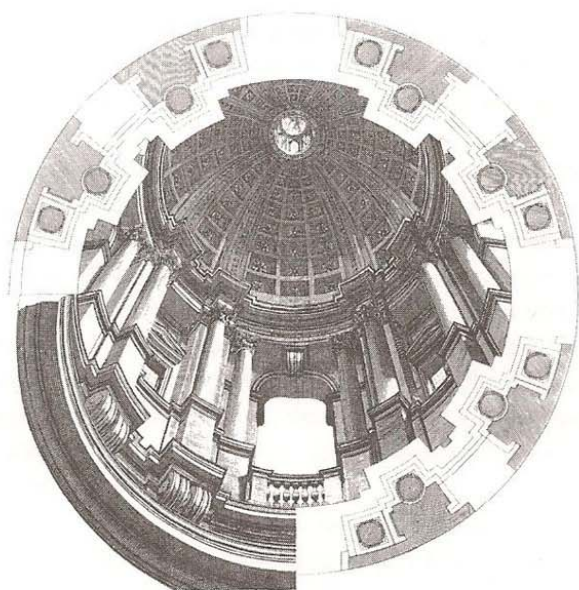


Figura 3: Dibujo de cúpula ilusoria por Andrea Pozzo (1693).
 “La ciencia complace y engaña a los sentidos”.

otras tradiciones reconocen en su diferencia pero también en sus confluencias, en sus mutuas incitaciones y adecuaciones. La racionalidad abstracta no solo particionará y desligará sino que también privilegiará al discurso científico por sobre todos los demás; será el único Hablar verdadero y necesario, enunciación desde la madurez y garantía de un progreso que no puede sino profundizar más y más el mismo surco. La terrible realidad del pasado reciente y del amenazador futuro mostrará, sin embargo, que en ese surco también anidaba la voluntad sometedora, la incompreensión radical de lo diferente y la violencia más devastadora (Doberti 1997).

El método como racionalidad sensible

¿Acaso no hay otro método, acaso no existe otro camino, también racional pero diferente a ese que denominamos abstracto?

Nosotros creemos que sí, creemos que somos herederos y operadores de alternativas que se generan en la interacción profunda, conflictiva y enriquecedora de las múltiples vertientes étnicas y sociales que constituyen y califican nuestra posición iberoamericana. Las múltiples culturas que desde tiempos inmemoriales habitaron y demarcan estas tierras, los divergentes grupos de ibéricos con sus intrincadas y entrecruzadas líneas que recogían las experiencias del islamismo, el judaísmo y el cristianismo europeo, los impuestos aportes de la negritud africana, las sucesivas olas de migraciones

europas de los dos últimos siglos, son componentes que activan de manera incesante la posibilidad y la exigencia de alternativas que miren más allá de la racionalidad calculista circunscripta por el horizonte de la Ilustración del Occidente imperial.

Sabemos que esa tradición y ese ejercicio son con frecuencia motivo de sospecha entre quienes apuestan al *discurso único* tanto en el plano social como en el científico, también sabemos que ese método que llevamos y buscamos no suele estar a flor de piel sino enraizado en lo profundo de nuestros modos de Hablar y Habitar.

Es momento para hacer aflorar el método de la racionalidad sensible, recordar sus logros, propiciar sus desarrollos y hacerlo convivir con la racionalidad abstracta. Pero sobre todo parece momento para reconocerlo, explorar su estructuración y su irreductible singularidad.

Para ubicar y caracterizar la racionalidad sensible o, con un nombre que nos agrada más, para abordar el *método de la sensibilidad*, es necesario ver el lugar preferente que ocupa aquí el campo de los sentidos si se lo compara con el lugar que le asigna la racionalidad abstracta. Porque aquello de lo que estamos hablando no es pariente del viejo o del nuevo empirismo, puesto que el empirismo, en el fondo, no es sino la otra cara de la abstracción.

Miremos con un poco de detenimiento: mientras en la línea cartesiana lo otorgado por los sentidos era menospreciado o sospechado, surge casi contemporáneamente el empirismo inglés donde se postulará que el origen de todo conocimiento está en los sentidos. Esta cuestión, minuciosamente tratada por Locke, Berkeley y Hume, se expondrá con el aforismo según el cual *nada hay en la razón que antes no estuviera en los sentidos*. Pero no nos engañemos, puesto que no se trata sino de un necesario complemento, de una aparente contracara, impulsada por la misma lógica y similar intencionalidad abstractizante. El empirismo termina por reducir lo sensible a un mero registro de los datos iniciales, se trata apenas de un empujón de partida para que la razón abstracta pueda caminar sin desasosiegos; en definitiva, para el empirismo la sensibilidad es el lugar pasivo de recepción de la información, la tabla donde se inscriben mecánicamente los datos que provee el mundo exterior (Berkeley 1710, Hume 1739).

Nuestro rumbo, el rumbo que estamos recuperando y explayando, es otro: la sensibilidad no es instancia de registro pasivo sino ámbito de elaboración, guía de la razón, sustancial dotación humana que es necesario ampliar con un ejercicio apasionado y respetuoso.

¿Cómo es el Hablar y el Habitar a través del método de la sensibilidad que propusimos con el título? O diciéndolo de la manera que nos resulta más precisa, ¿cómo se construye el Hablar y el Habitar siguiendo el camino de la sensibilidad?

Es posible, o casi seguro, que la pregunta nos haya excedido; solo podremos dar algunos indicios que permitan recordar y recuperar nobles construcciones que recorrieron esta senda. Empecemos por verificar qué pasa con las disciplinas de la Gramática – intrínsecamente vinculada con el Hablar– y de la Geometría –anudada a la interpretación del espacio en el que se desarrolla el Habitar. Veamos, entonces, los diferentes canales de operación y sentido por los que discurren cuando se las inscribe en el marco de la lógica de la abstracción y cuando se las piensa desde la lógica de la sensibilidad.

La Gramática, a través de sus distintas formulaciones entre las que es remarcable la denominada gramática general o gramática de Port Royal, se instaurará como disciplina *prescriptiva* vista desde la racionalidad abstracta. En estos desarrollos se anulan todas las preocupaciones por los efectos comunicacionales del habla, y en la búsqueda de un patrón absoluto se tiende a la anulación de las diferencias entre las lenguas. En última instancia el objetivo pareciera ser la disolución de la Gramática en una lógica formal, con el inevitable recorte o desvalorización de toda enunciación que exceda el cálculo de sus taxativos encadenamientos. En la práctica la Gramática deriva en mera normativa, en conjunto de reglas dispuestas para el intento, inevitablemente fallido, para asegurar la homogeneidad del Hablar (Foucault 1969).

La racionalidad sensible elabora la Gramática como disciplina *narrativa*, su organización está inserta en cada uno de los estrictos y emocionados ordenamientos de las palabras que elaboran el conocimiento racional y poético según la mirada que cada lengua conlleva y renueva.

En el campo geométrico no insistiremos en el ya señalado y ciertamente importante desplazamiento de la forma por la fórmula, que impuso el racionalismo abstracto, sino que ahora queremos destacar su obnubilado centramiento en la *demonstración*, de manera que finalmente parecería que saber Geometría consiste exclusivamente en conocer demostraciones. Por el contrario, el método de la sensibilidad genera y alienta un lugar para el fascinante y fascinado ejercicio de la *construcción* de formas. Abstracción aferrada a las seguridades de la demostración y consecuente aprendizaje que impone la pasividad de la recepción, según esa vía, mientras que por la otra vía aparece el desarrollo de una sensibilidad lanzada a las rigurosas



Figura 4: Vestíbulo de la casa Tassel, por Víctor Horta (1892-1893).

Las líneas desplegándose en lazos e inflexiones hablan de una exultante sensorialidad.

aventuras de la construcción, y un exigente aprendizaje basado en la apertura de las cuidadosas elaboraciones que emocionan a la razón y racionalizan las emociones (Euclides c.300 a.C., Serres 1993).

Para terminar, cabe remarcar que Hablar y Habitar a través del método de la sensibilidad no es ejercicio de arbitraria fantasía sino rescate y enunciación de experiencias culturales milenarias y activas, memoria y actividad, reelaboración y construcción que sostenemos en lo profundo cada uno de nosotros desde nuestra instalación iberoamericana.

Las demostraciones están a la vista, siempre que se quiera y se sepa mirarlas, y toman conformaciones esplendorosas en la arquitectura, el diseño y la literatura. El campo de estas demostraciones es enormemente vasto, cubriendo producciones individuales y colectivas, especializadas y anónimas. También es enormemente exigente: nos exige saber ver y atrevernos a hacer sin pedir permisos ni complacencias.

Referencias bibliográficas

- BERKELEY, George. 1710. *A treatise on the principles of human knowledge*. Trad. española por Felipe González Vicen, *Tratado sobre el conocimiento humano* (Buenos Aires: Espasa-Calpe, 1948).
- BUNGE, Mario. 1969. *Teoría y realidad* (Barcelona: Ariel).
- CASALLA, Mario. 1995. *El sujeto cartesiano* (Buenos Aires: Facultad de Psicología, Universidad de Buenos Aires).
- CASSIRER, Ernst. 1923-1929. *Philosophie der symbolischen Formen*. Trad. española por Armando Morones, *Filosofía de las formas simbólicas* (México: Fondo de Cultura Económica, 1976).
- DESCARTES, René. 1637. *Essais philosophiques*. Trad. española por Manuel García Morente, *Discurso del método y Meditaciones filosóficas* (Buenos Aires: Espasa-Calpe, 1937).
- . 1637a. *La géométrie*, ed. bilingüe con trad. española por Pedro Rossell Soler, *La geometría* (Buenos Aires: Espasa-Calpe, 1947).
- DOBERTI, Roberto. 1992. *Lineamientos para una teoría del habitar* (Morón: Colegio de Arquitectos de la Provincia de Buenos Aires, Distrito III).
- . 1997. "Morfología y matemáticas", *Cuadernos de la Forma* 1, 31-36.
- . 2000. "Teoría del habitar", en *Bases conceptuales del diseño* (Buenos Aires: FADU-UBA), 79-105.
- . 2001. "Puertas y ventanas, tamices de la espacialidad", en *De Caín a la clonación* (Buenos Aires: Grupo Editorial Altamira), 99-117.
- DOBERTI, Roberto, y Liliana GIORDANO. 2000. "De la descripción de costumbres a una teoría del habitar", *Revista de Filosofía Latinoamericana y Ciencias Sociales* 22, 93-114.
- EUCLIDES. c.300 a.C. *Elementos*, libros I-IV, traducción al español por María Luisa Puertas Castaño (Madrid: Gredos, 2000).
- FOUCAULT, Michel. 1969. *L'archéologie du savoir* (París: Gallimard). Trad. española por Aurelio Garzón del Camino, *La arqueología del saber* (México: Siglo XXI, 1970).
- HUME, David. 1739. *A treatise of human nature*. Trad. española, *Tratado de la naturaleza humana* (Madrid: Editora Nacional, 1977).
- LORITE MENA, José. 1982. *El animal paradójico. Fundamentos de antropología filosófica* (Madrid: Alianza).
- POPPER, Karl. 1935. *Logik der Forschung* (Viena). Trad. española, a partir de la versión inglesa, por Víctor Sánchez de Zavala, *La lógica de la investigación científica* (Madrid: Tecnos, 1977).
- SERRES, Michel. 1993. *Les origines de la géométrie* (París: Flammarion). Trad. española, *Los orígenes de la geometría* (México: Siglo XXI, 1996).

Recibido: 12 noviembre 2001; aceptado: 10 abril 2002

Roberto Doberti es arquitecto, profesor titular consulto de la FADU-UBA. Ha creado y dictado hasta la fecha la materia Teoría del Habitar y también ha creado y dirigido hasta el presente el Laboratorio de Morfología. Ha escrito diversos libros y gran cantidad de artículos, especialmente sobre morfología y teoría del habitar. Ha ejercido los cargos de profesor titular de Morfología, consejero titular por el claustro de profesores y secretario de investigación en la FADU-UBA. Ha dictado numerosos cursos, seminarios y conferencias en

distintas universidades del país y el extranjero. Es actualmente presidente de la Sociedad de Estudios Morfológicos de la Argentina (SEMA) y miembro de la Comisión del Doctorado de la FADU.

Liliana Giordano es arquitecta, profesora adjunta regular de la FADU-UBA, a cargo del taller vertical de Sistemas de Representación Geométrica y Morfología I y II. Ha sido profesora adjunta de Teoría del Habitar y es, asimismo, profesora a cargo de la materia Clasificación y Generación de la Forma en el Posgrado de la Facultad. Es coordinadora de investigaciones del Laboratorio de Morfología, participando en numerosos proyectos de investigación y dirigiendo algunos. Es docente-investigadora con categoría II. Ha escrito libros, editado las actas del 2º Congreso Internacional del Habitar, publicado numerosos artículos y presentado ponencias en congresos y jornadas nacionales e internacionales.

La trampa de la memoria: la arquitectura como emblema de procesos urbanos

□ *procesos urbanos*
urban processes

□ *relocalización*
resettlement

□ *áreas urbanas homogéneas*
homogeneous urban areas

□ *simbolismo arquitectónico*
architectural symbolism

Miguel Barreto y José Zavala

Universidad Nacional del Nordeste

Dirección postal (Barreto) | Casilla de Correo 92, 3500
Resistencia, Provincia de Chaco, Argentina
E-mails: mabarreto@arnet.com.ar
jose.zavala@btinternet.com

The memory trap: Architecture as emblem of urban processes | As an expression of political empowerment, in the Argentinean city of Posadas, a new embankment was open in 1999. This new social space brought a radical change in the everyday life of its inhabitants. However, before the construction began, a massive eviction and destruction of a traditional marginal settlement was necessary. Evicted faced an unfair situation throughout urban straggle in order to keep their possessions. Promptly they were left aside by a euphoric society, which strongly backed that urban renewal. Despite these facts, one house built two years earlier emerges as a memory trap. This cutting edge design has an architectural award due to its vernacular "rescues" of the colorful and dynamic morphology from those evicted's houses —the *ranchos*. This architectural masterpiece symbolizes the habitat lost after the eviction. Without any intentions, the house was transformed into a sort of urban emblem of that deployed gentrification process. The article addresses and explores architecture as a means to symbolize gentrification processes.

Como expresión de la capacidad de una fuerza política emergente, en 1999 se inauguró en Posadas (Misiones, Argentina) una avenida costanera que cambió la vida cotidiana de la ciudad. Pero su realización tuvo algunos conflictos porque implicó la destrucción de uno de los asentamientos marginales tradicionales de la ciudad. Sin embargo, la resistencia que parte de sus pobladores manifestaron al desalojo fue cubierta por la euforia ciudadana que despertó la obra. Aunque, como trampa de la memoria, una premiada obra de arquitectura construida en el lugar, apelando a la riqueza de colores y lenguaje formal vernáculo propio de los "ranchos" de los desalojados, sin quererlo se ha convertido en un emblema del proceso socioterritorial acaecido. El artículo refleja este proceso y reflexiona en torno a la capacidad de la arquitectura de simbolizarlo.

Introducción

Al recorrerse la flamante avenida costanera Monseñor Jorge Kemerer de la ciudad de Posadas, desde su acceso en la avenida Roca hacia el sudeste, al margen izquierdo se ve el esplendoroso río Paraná, que comienza a esa altura a desacelerar la marcha para embalsar sus aguas en el lago de la represa de Yacyretá que se encuentra unos 80 kilómetros aguas abajo. Sobre el mismo margen, al otro lado de la costa del río, se alcanza también a ver la ciudad paraguaya de Encarnación, y al margen opuesto, sobre unas altas barrancas y en parte de sus laderas, se alzan algunas de las hermosas casas de Los Aguacates, uno de los barrios más emblemáticos de la clase alta de la sociedad posadeña, que, desde allí arriba, disponen de un paisaje panorámico majestuoso debido a que es una curva saliente de la ribera del río que tiene amplias visuales hacia el horizonte y desde donde puede observarse, más allá del río y de la ciudad de Encarnación, los verdes y ondulados cerros y mogotes característicos de la región.

La avenida fue inaugurada y polémicamente bautizada en el mes de setiembre de 1999, y consiste solamente en una doble cinta asfáltica separada por un angosto cantero, que tiene una amplia vereda del lado del río que dispone de algunos asientos, un sitio para un futuro espigón y una vereda más angosta del lado de las barrancas, que tiene cerca del acceso oeste un arenero con juegos para niños y a lo largo de su recorrido diferentes puestos para deportistas y escalinatas para acceder a los barrios residenciales de arriba (Figura 1). Sin embargo, la rapidez con que muchos posadeños se apropiaron de ella y la incorporaron a la vida cotidiana y ceremonial de la ciudad hace suponer que los diferentes intentos de construir esta avenida que existieron anteriormente, y que fracasaron, la han dotado de existencia en el imaginario colectivo desde mucho tiempo antes de su concreción.

A pesar de la distancia que separa a muchos posadeños de la costanera y de la connotación de clase que tiene el barrio Los Aguacates, a ella concurren habitantes de todo tipo desde distintos puntos de la ciudad. De acuerdo a los días y horarios se pueden observar prácticas de diferentes actividades en distintos lugares realizadas por individuos y grupos sociales muy diversos que en muy poco tiempo se han apropiado y diferenciado territorial y socialmente. De manera que mientras se recorre la avenida es como si sus veredas fueran un largo escenario sobre el que se configura y expone un amplio espectro de estilos de vida asociados a las diferentes pertenencias sociales definidas por las distintas formas de asociación y estratificación que se dan en la sociedad posadeña.



Figura 1: Avenida costanera. Fotos: Código Urbano Municipal.

También se pueden observar las hermosas casas que están sobre las barrancas y laderas del margen derecho de la avenida. Sus estilos arquitectónicos son muy variados y reflejan los distintos momentos en que fueron construidas; en sus formas se puede percibir las modas por la que atravesó la arquitectura local en las últimas décadas, desde la más pura expresión de la arquitectura residencial moderna, pasando por los diferentes tipos de chalet tradicionales de la región construidos de ladrillos y techo de tejas, hasta distintas versiones neoexpresionistas. Al llegar a la primera rotonda del recorrido, hay una casa en la ladera de la barranca del margen derecho que llama la atención; ella está compuesta por varios volúmenes yuxtapuestos de colores intensos muy contrastantes que dan la sensación de ser varias viviendas pequeñas y sencillas de estilo popular agrupadas y construidas de manera rústica con materiales económicos que en conjunto definen un grupo muy colorido en un atractivo juego de contrastes. La casa es diferente de todas las de la avenida, porque reniega de la suntuosidad de las demás y evoca con su lenguaje formal a la tradicional arquitectura popular de los antiguos habitantes

riberños de la vieja ciudad de Posadas. Pero se trata de una vivienda de alguien que pertenece a la clase acomodada de la sociedad posadeña, que se animó a aceptar la propuesta de un arquitecto que apeló con audacia a este lenguaje formal para evocar el pasado del lugar, pero que, quizás sin pensarlo, transformó también a la vivienda en un emblema de la reconversión social del lugar, por no decir del despojo que sufrieron los antiguos habitantes ribereños por parte del Estado y de la clase pudiente local en su afán por vivir en la ribera del Paraná.

El crecimiento de la ciudad

Posadas tiene actualmente cerca de 300.000 habitantes; hace solo tres décadas era una ciudad pequeña, pero ha crecido rápidamente a causa de la migración rural y de pequeños poblados circundantes. Está ubicada en un sitio geográfico prodigioso de la cuenca del Río de la Plata, sobre el margen oriental del río Paraná, en una región selvática de sierras y arroyos que fue cuna de los guaraníes antes de la conquista española y de las misiones jesuíticas después de ella. Es una ciudad joven, cuyo primer trazado urbano oficial se realizó en 1871, aunque sus comienzos como poblado se remontan unos cincuenta años antes, signados por actividades de intercambio entre una trinchera militar construida por los paraguayos y un pequeño asentamiento de extramuros. Por su ubicación estratégica para acceder a los yerbales vírgenes y a las selvas del Alto Paraná desde territorio argentino, desde fines del siglo pasado se convirtió en el principal asentamiento de población de la región, en capital del Territorio Nacional de Misiones, en la sede de la administración del gobierno federal, de la aduana y de la recaudación impositiva. En un principio fue solamente un lugar de tránsito de aventureros que llegaron a la región en busca de rápida fortuna. Empresarios audaces, peones necesitados y dudosos administradores federales marcaron sus primeros pasos, pero la llegada a la región de sucesivas corrientes de colonizadores europeos a partir de fines del siglo XIX y durante las dos primeras décadas del XX fue modificando lentamente la situación regional.

El trazado de la ciudad de 1871 demarcó la zona que actualmente ocupa el actual casco céntrico. Sus calles y parcelas configuraron un damero ortogonal de manzanas rectangulares iguales, con una plaza central en torno a la cual se ubicaron las instituciones de la época. Las zonas aledañas al casco céntrico —de 13 por 14 manzanas de lado— fueron posteriormente subdivididas en chacras de mayor tamaño —4 por 4

manzanas— y apropiadas entre unos pocos propietarios jurídicos. Cuando el agrimensor Lezcano realizó el trazado de 1871, encomendado por el gobierno de Corrientes, la población que vivía en Posadas estaba compuesta principalmente por criollos, paraguayos y brasileños que ocupaban la franja costera de la actual ciudad. Allí nació la ciudad, y desde entonces Posadas atravesó por diferentes períodos: primero creció en torno a las actividades del puerto, desde 1912; debido a la llegada del ferrocarril, se extendió hacia el sur; en esa dirección siguió creciendo a la par de los caminos que la conectaron con el interior del entonces Territorio Nacional de Misiones y actual provincia de Misiones. En las dos últimas décadas el crecimiento de la ciudad también fue hacia el oeste, promovido por la política habitacional del Estado a través de la construcción de conjuntos habitacionales, y hacia el sur y suroeste de la ciudad, a través de los conjuntos habitacionales que se construyeron para relocalizar pobladores afectados por la represa de Yacyretá y también por quienes vinieron del interior de la provincia a probar suerte a la ciudad.

El casco céntrico fue el sector que más rápidamente se consolidó. El resto de la ciudad creció impulsada por quienes llegaron a ella asentándose como pudieron, sin demasiada intervención de ninguna política urbana que regulara su crecimiento. En varias oportunidades, desde el gobierno municipal se trazaron planes de ordenamiento y desarrollo que no tuvieron demasiada convicción.¹ La fuerza que motorizó siempre el crecimiento urbano fue el silencioso trabajo de los pobladores que llegaron a vivir en la ciudad. La lógica que primó en su desarrollo fue el loteo y la venta privada de parcelas aptas sin ningún tipo de infraestructura previa. Las tierras bajas, de poco interés (cerca de los arroyos y la costa del río), fueron ocupadas por los pobladores pobres —en muchos casos en situación jurídica ilegal. A pesar que las subdivisiones de las chacras pretendieron continuar con el damero de manzanas, el crecimiento de la ciudad en torno al casco céntrico fue más bien espontáneo, la población fue ocupando los espacios disponibles de acuerdo con sus posibilidades. De esta manera, el crecimiento estuvo fuertemente condicionado por la geografía del lugar y por las parciales intervenciones planificadoras que principalmente buscaron estructurar la circulación vehicular y definir nuevas áreas urbanas merced a la construcción de conjuntos habitacionales. En los últimos tiempos ha

¹ *Los más importantes fueron los realizados por el grupo Urbis en 1956 y el Plan Posadas en 1970.*

sido la afectación del lago de la represa de Yacyretá la que ha inducido una parcial reordenación de la ciudad, y una de las intervenciones realizadas en este marco ha sido la construcción de la avenida costanera.

En el casco céntrico habitan hoy muchas de las familias tradicionales acomodadas de la ciudad; en el Gran Posadas, a pesar del paisaje urbano residencial sumamente heterogéneo que se puede percibir, con el tiempo, se han ido demarcando áreas de distintos niveles culturales y económicos (Barreto 2000). Algunas de las que se han consolidado y que configuran actualmente enclaves socioeconómicos homogéneos son los nichos territoriales del norte de la ciudad donde se ha recluso y está recluyéndose la nueva población adinerada de la ciudad –y quienes quieren pertenecer a ella–, como los barrios Los Aguacates, Villa Sarita, Baradero y Bajada Vieja, antiguos lugares populares reconvertidos, en los que hasta hace poco tiempo podían encontrarse vestigios de la antigua población ribereña de la ciudad y a los cuales la construcción de la avenida costanera les ha asestado un duro y definitivo golpe.

El avance de la nueva ciudad

Con la consolidación de los barrios del norte, merced al proceso de reconversión social mencionado, la nueva ciudad fue acercándose cada vez más al río. Desde hace ya un buen tiempo muchos de estos nuevos habitantes posadeños deseaban tener una avenida costanera que definitivamente les permitiera acceder al margen del río. Diferentes gobiernos intentaron en varias oportunidades construirla; sin embargo, sabían que su realización era una tarea difícil porque, entre otras cosas, implicaba desalojar a la vieja población ribereña de la ciudad que aún permanecía en las tierras bajas de la ribera del Paraná, apretada entre las casas de los nuevos barrios residenciales y el margen del río. Población que en sus mejores tiempos constituyó una rica comunidad con una fuerte tradición cultural de arraigo al gran río y a sus diversos recursos (retratada por varios artistas locales) y que en los últimos tiempos, a causa del crecimiento de la ciudad y de los accidentes geográficos que la protegían, resultaba casi imperceptible a las miradas desapercibidas de la nueva ciudad. Solamente los olores a combustión de kerosene, leña, carbón o grasa bovina al subir la ladera de las barrancas recordaban su existencia (Figura 2).

Pero el traslado de la antigua población ribereña hacia otros sitios de la ciudad por parte de las políticas públicas forma parte de una historia más amplia que comenzó

a escribirse en 1974, cuando se promulgó una ley que disponía “no innovar” en las zonas ribereñas que serían afectadas por el futuro lago de la represa de Yacyretá, y adquirió consistencia hace aproximadamente dos décadas, en 1981, con el inicio de la construcción del puente carretero-ferroviario que a partir de 1991 unió a Posadas con Encarnación, el cual implicó el traslado de dos populosas barriadas de la ribera este del río Paraná: El Chaquito y Heller. Aquella obra formó parte de lo que el gobierno de facto argentino de entonces ofrendó a su par paraguayo para compensar la gran cantidad de tierra que ese país perdería bajo las aguas de la represa de Yacyretá –equivalente a cuatro veces más de lo que afectaría a la Argentina–, y complementó un amplio programa de tratamiento costero a cargo de la Entidad Binacional Yacyretá (EBY), que contempló un conjunto de obras complementarias que, entre muchas otras cosas, implicó la construcción de nuevas urbanizaciones para relocalizar a los asentamientos populares ribereños de la ciudad de Posadas ubicados bajo la cota 84, relocalización que se ha realizado de forma paulatina hasta la actualidad y que ha causado un traumático proceso de desarraigo y descomposición del tejido social y productivo, indispensable para la supervivencia de la población afectada cuyas consecuencias no dejan de repercutir en la sociedad posadeña (Bartolomé 1985).

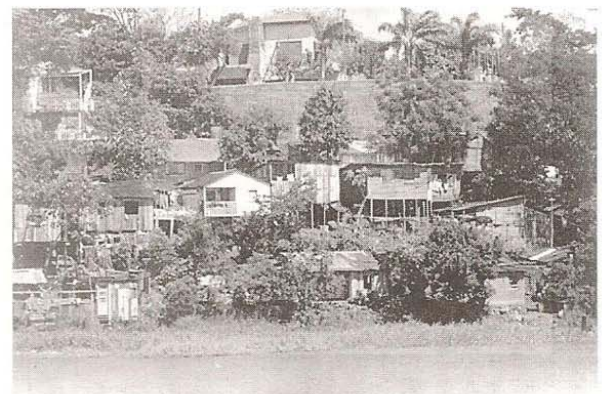


Figura 2: En la parte inferior de la foto se aprecian las casillas de madera de la vieja ciudad, en la parte de arriba, detrás de un gran muro, las casas caras de la nueva ciudad. Foto: diario *Primera Edición*.

Dentro de este programa, en 1997, a la EBY aún le quedaba relocalizar a parte de la población ribereña del norte y noreste de la ciudad ubicada bajo cota 84, y realizar las obras del tratamiento costero de este sector por un monto de aproximadamente diez millones de dólares. Ante esta situación, el gobierno provincial y la municipalidad de la ciudad de Posadas –ambos del Partido Justicialista– decidieron aprovechar las

circunstancias para impulsar la construcción de la avenida costanera, capitalizando la inversión de la EBY como parte de pago de la obra, y también el programa de relocalización para trasladar a los restantes pobladores ribereños ubicados sobre la cota de afectación de la represa, liberando de este modo a esa parte de la costa del río para el avance de la nueva ciudad. Esta decisión fue bien vista por gran parte de los ciudadanos posadeños, por los principales medios de prensa y por la mayor parte de la dirigencia política local, algunos opositores y empresarios solamente objetaron posibles negociados en la ejecución de la obra pero no la obra en sí (diario *Primera Edición*, 30 de abril de 1998: 4). Sin embargo, su forma de implementación puede ser considerada como un símbolo de la nueva representación de clase de este viejo partido político popular, debido a que consideró a la obra como “la más importante del siglo” y a sus decisiones como una acción de “rescate” de la costa del río para los posadeños (diario *Primera Edición*, 3 de febrero de 1998: 2, y 4 de febrero de 1998: 4), mostrando gran predisposición, interés y ejecutividad para solucionar los conflictos inmediatos que emergieron en la relocalización de la población afectada pero despreocupándose del futuro de los mismos.² También puso en evidencia la capacidad de ambos gobiernos de capitalizar políticamente la acción, al celebrar el 25 de julio de 1997 un convenio con la EBY en el cual fijaron las obligaciones para la realización de la obra y, créditos mediante, decidieron afrontar los gastos de la construcción de la avenida (25 millones de pesos) para acelerar su ejecución e inaugurar parte de ella antes del fin de sus mandatos, utilizando los réditos políticos de la obra en las elecciones de octubre de 1999, y después recuperar de la EBY los fondos que esta entidad debía invertir en el tratamiento costero del sector.

En nombre de la obra

El proyecto de la avenida costanera originalmente se dividió en dos etapas: la primera comprendía desde la avenida Roca (actual acceso oeste) hasta la avenida Andrés Guaicururí (antiguo puerto de la ciudad), y la segunda etapa comprendía desde este último punto

² Michael Cernea—quien ha escrito innumerables trabajos sobre relocalización de población en diferentes partes del mundo y que asesora al Banco Mundial al respecto— recientemente ha advertido sobre los riesgos de empobrecimiento que corren las poblaciones relocalizadas y la necesidad de contemplar programas de desarrollo que las protejan de tales efectos (Cernea 2000).

hasta la avenida Mitre (cabecera del puente Posadas-Encarnación). La primera etapa contemplaba la realización de accesos vehiculares únicamente en sus extremos y la segunda etapa contemplaba, además de ellos, una intersección vehicular a la altura de la calle Sarmiento. Para la ejecución de la obra, la primera etapa a su vez se dividió en tres zonas: la primera, desde la avenida Roca hasta el anfiteatro Manuel A. Ramírez, la segunda, desde el anfiteatro hasta la calle A. de Arrechea, y la tercera, desde esta calle hasta el antiguo puerto (Figura 3).

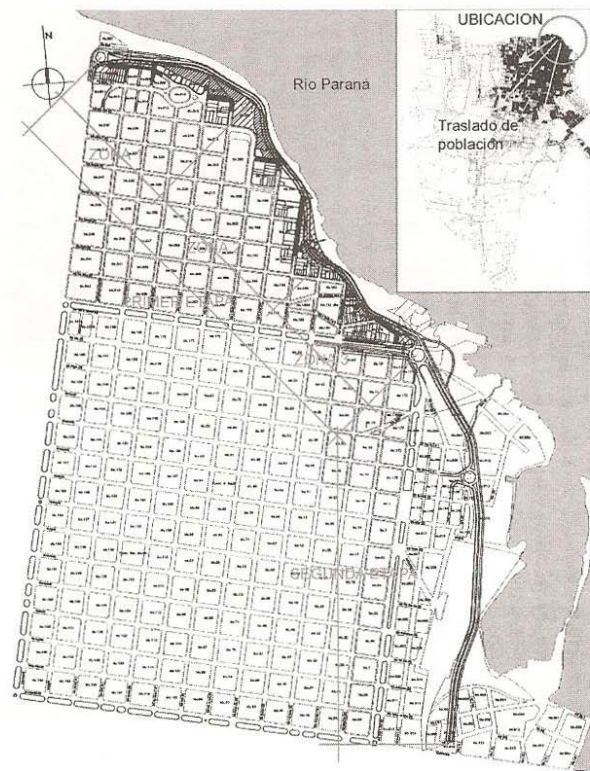


Figura 3: Ubicación de la avenida costanera dentro de la trama urbana de la ciudad.

Actualmente se halla terminada la primer etapa de la obra, pero para poder inaugurar las dos primeras zonas de esta etapa antes de las elecciones provinciales de 1999 se alteró el trazado original del proyecto y se improvisó un acceso sobre la calle A. de Arrechea, que ha transformado en doble mano esta calle de simple vía, afectando la tranquilidad residencial del barrio Baradero y creando un punto conflictivo en su intersección con la avenida Andrés Guaicururí.

El total de la población ribereña afectada por la construcción de la primer etapa de la avenida costanera fue alrededor de 350 familias, de las cuales solamente 92 se encontraban debajo de la cota de inundación del lago de la represa e iban a ser atendidas

por la Entidad Binacional Yacyretá; las restantes familias deberían ser atendidas por los gobiernos provincial y municipal. Sin embargo, para acelerar las obras, en el convenio suscrito entre estos organismos se estableció un trabajo conjunto para la relocalización de toda la población, que tuvo como marco de desarrollo un programa diseñado por el Área Técnica-Social del Instituto Provincial de Desarrollo Habitacional (IPRODHA)(Figura 4).



Figura 4: Un técnico del IPRODHA visitando a una familia ribereña. Foto: Área Técnica-Social del IPRODHA.

Este convenio fijó el aporte que debían realizar las partes intervinientes, que en términos generales consistió en otorgar nuevas viviendas a las familias afectadas en nuevas urbanizaciones públicas ubicadas en la periferia sur y suroeste de la ciudad. El programa del IPRODHA buscó involucrar a la población afectada solicitándoles colaboración en la organización y realización del trabajo de traslado, haciéndoles entender que se les estaba solucionando sus problemas habitacionales y que, de vivir hacinados y en promiscuidad en ranchos sobre tierras de las cuales no eran propietarios legales, pasarían a vivir en viviendas con todas las comodidades de la vida moderna y de las cuales serían propietarios jurídicos. Pero el proceso de relocalización fue traumático y en varias oportunidades surgieron conflictos de diferente índole (Figura 5); sin embargo, inmediatamente aparecieron soluciones para disiparlos, que en algunos casos fueron concesiones importantes, tal como la decisión del gobernador provincial de que no paguen nada por las nuevas viviendas (diario *Primera Edición*, 28 de marzo de 1998: 8).

En otras oportunidades las concesiones fueron muy curiosas y pusieron en evidencia el apuro de las medidas, como, por ejemplo, cuando se le otorgó a los niños de las primeras familias relocalizadas pasajes

gratuitos de ómnibus para que continúen asistiendo a sus viejas escuelas debido a que la de la nueva urbanización aún no se había finalizado (diario *Primera Edición*, 28 de marzo de 1998: 8). En otras ocasiones, cuando la tensiones se incrementaron, se realizaron presiones o se deslegitimó socialmente la ocupación del lugar. En una oportunidad el presidente del IPRODHA declaró: “A mí también me gustaría vivir en Los Aguacates, pero si no tengo la forma y los recursos no puedo ir” (“Declaración”, diario *Primera Edición*, 28 de marzo de 1998: 8).

La política de relocalización del IPRODHA y de la EBY enfatizó siempre la ilegitimidad jurídica de los moradores de la ribera e ignoró el derecho de posesión que les pudiera corresponder por la antigüedad que tenían viviendo en el lugar; se consideró que el otorgamiento de viviendas nuevas en la periferia urbana compensaba de sobremanera los efectos de la relocalización. De lo mismo parecieron convencerse los pobladores, que por entonces no dimensionaron correctamente el verdadero problema de la forma de la relocalización: los cambios que ella exige en la forma de vida, de los cuales recién empezaron a tomar conciencia en el nuevo lugar de vida.



Figura 5: La carpa que montaron los ribereños para resistir el desalojo. Foto: diario *Primera Edición*.

El desencanto de la vida moderna

Los pobladores de la ribera fueron trasladados a tres urbanizaciones nuevas especialmente construidas para ese fin, los que vivían bajo la cota 84 fueron realojados en partes más o menos iguales en dos urbanizaciones diferentes. La primera parte fue al sector A1 del barrio Yohasa, ubicado al oeste de la ciudad, a una distancia relativamente cerca del centro, en proximidad a anteriores relocalizados de la EBY. La segunda parte de este grupo fue al sector A4, en cercanías del barrio San Lorenzo, ubicado al sur de la ciudad, en las afueras de

la zona urbanizada, en un área descampada muy alejada del centro, donde fueron agrupados otros relocalizados actuales de la EBY. Los que vivían sobre la cota 84 fueron trasladados en su totalidad al barrio Itaembé Miní, al suroeste de la ciudad, en una zona también muy lejana del centro, pero un poco más urbanizada que la anterior, donde la política habitacional pública está desarrollando un nuevo polo urbano (Figura 6); estos pobladores también fueron agrupados junto a relocalizados de otras partes de la ciudad que fueron afectados, en este caso, por el programa público de aperturas y pavimentación de avenidas.

Las nuevas urbanizaciones donde fueron a vivir los relocalizados son todas muy parecidas, se componen de viviendas mínimas estandarizadas, ubicadas sobre terrenos individuales, en loteos con forma de damero tradicional sobre manzanas rectangulares iguales, con calles de tierra demarcadas por cordón cuneta y veredas perimetrales, con algunos equipamientos públicos y servicios básicos. Las diferencias con el hábitat de la ribera son muchas, y en la evaluación del cambio las opiniones actuales son divergentes, incluso entre los propios relocalizados con los que se ha conversado. Los organismos responsables del programa de traslado sostienen que el cambio ha sido beneficioso para los pobladores de la ribera, el núcleo de la evaluación que realizan considera que ellos han pasado de vivir en condiciones de precariedad, hacinamiento, insalubridad e ilegalidad jurídica a viviendas que reúnen las condiciones mínimas y básicas de higiene, moral, derecho y confort para la vida actual; este sentido del cambio es compartido también por mucha gente común y la opinión pública más importante de la ciudad, y ha sido, quizás, lo que más pesó en la aceptación del cambio por parte de los pobladores de la ribera.

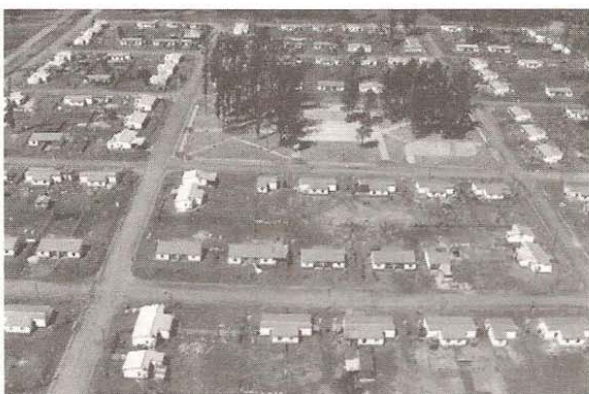


Figura 6: Itaembé Miní, uno de los barrios de los relocalizados.
Foto: Código Urbano Municipal.

En el plano de los valores de la sociedad moderna, el sentido de este cambio implica el traspaso de una situación de exclusión a una de incorporación y pertenencia a la sociedad, y señala un progreso en la trayectoria social del individuo. La exclusión a la forma de vida que ellos llevaban en la ribera, comúnmente se manifiesta en el estigma de “villeros” que marca la identidad social de quienes viven en asentamientos de ese tipo (Guber 1998). Sin embargo, los aspectos ideológicos positivos que implica este cambio encubren un conjunto de modificaciones de los hábitos de vida y de nuevos deberes y obligaciones que afectan a la economía doméstica, que generalmente los relocalizados no pueden asumir y que los programas de relocalización frecuentemente eluden (Cerneá 2000), como también ha ocurrido en este caso.

El impacto sobre los hábitos de vida se puede percibir desde que se comienza a recorrer las nuevas urbanizaciones donde están viviendo los relocalizados desde hace ya cerca de tres años, y se observa la mixtura que se ha producido entre las exigencias de ocupación que proponían originalmente los espacios seriados y geométricos de las viviendas y terrenos de las nuevas urbanizaciones, y las formas de ocupación y modificación de esos espacios que ya han realizado los pobladores de la ribera y que recuerdan a su lugar de origen. Pierre Bourdieu, al analizar en Argelia la inadecuación de los habitantes de las villas miserias realojados en los nuevos departamentos provistos por la política habitacional pública había señalado:

La vivienda moderna es un elemento de un sistema y, como tal, exige de quienes lo van a habitar la adopción de un cierto estilo de vida; supone y admite la adopción de todo un conjunto de prácticas y de representaciones tales como nuevas relaciones entre los miembros de la familia, una nueva concepción de la educación de los hijos, una nueva economía doméstica, etcétera; en una palabra, el acceso al hábitat moderno requiere una verdadera metamorfosis cultural que no todos los realojados son capaces de realizar, porque no tienen los medios económicos para desarrollarla ni las disposiciones necesarias para hacerla ni tampoco las pueden constituir en ausencia de estos medios. (Bourdieu 1963 [1979: 123-124])

Pero el aspecto que tal vez más pesa en el desencanto que se percibe en los relocalizados se deriva del cambio en su economía doméstica, en parte, debido a las nuevas obligaciones que implicó la nueva forma de vida, y en parte, debido a que las posibilidades de

obtención de recursos han empeorado. Se han incrementado los gastos de la mayoría de los servicios: el transporte que antes casi no pagaban, ahora deben afrontarlo permanente –o al menos contar con una bicicleta u otro medio de movilidad–; la luz que antes no siempre tenían o pagaban, ahora se ha vuelto imprescindible; con el gas ha pasado algo parecido, ya que antes no consumían o lo hacían menos porque utilizaban otros combustibles. En cambio, por el lado de la obtención de recursos la situación ha empeorado, sobre todo para aquellos que tenían como principal fuente de los mismos no un empleo estable sino la proximidad a la ciudad y a los sectores sociales más consolidados, de donde obtenían recursos de diferentes maneras, ya sea porque las mujeres se desempeñaban en el servicio doméstico de los barrios caros de la ciudad y los hombres en la realización de diversos tipos de servicios domiciliarios (limpieza de patios, jardinería, albañilería, etc.) o, en el peor de los casos, porque los chicos practicaban la mendicidad o recolectaban desperdicios o, peor aún, como rumoreaba la gente de los barrios consolidados próximos, porque algunas jóvenes se dedicaban a la prostitución o el lugar operaba como base del contrabando de productos traídos del Paraguay.

La nueva forma de vida le requiere a los relocalizados una economía doméstica más monetarizada que la que anteriormente practicaban en la ribera del río, donde muchos de los recursos provenían en formas de bienes o incluso de recursos naturales, tales como el caso de la leña o de la pesca (Figura 7), aunque esto último estaba en franca decadencia en los últimos años.

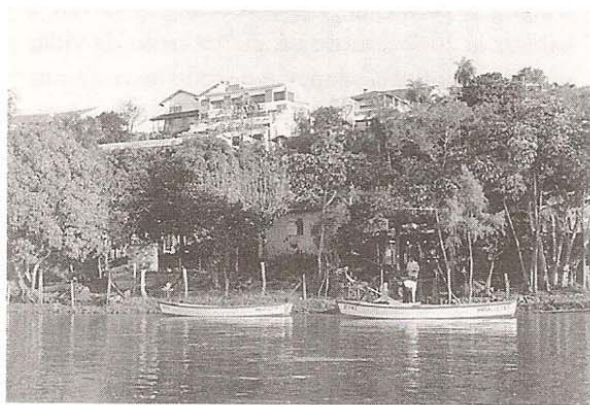


Figura 7: En esta fotografía de hace unos diez años puede observarse en las embarcaciones la prosperidad del hábitat de la ribera.

Foto: Marilyn Cebolla.

Es decir, que gran parte de la base económica de los pobladores de la ribera la constituía el lugar en que vivían y la manera en que lo hacían, entrelazados por una red de reciprocidad que tenía como base las

relaciones de parentesco y vecindad, que quedó desarticulada con el traslado, debido a que la política de relocalización no respetó estos vínculos, tomando como unidad de traslado a la familia nuclear y utilizando el sorteo para adjudicar las nuevas viviendas entre cada una de ellas, de manera tal que se han desmembrado las relaciones de reciprocidad construidas durante años.

La trampa de la memoria

De la misma manera que fue considerada por el poder político como la obra del siglo para la ciudad de Posadas, la avenida costanera también puede ser considerada como el mayor símbolo de triunfo de la batalla entre la nueva ciudad y la vieja; es la máxima representación de un largo proceso urbano que está culminado y que ha tapado con todo el peso de su materialidad un pasado que hoy pocos quiere recordar. Quienes pasean por la costanera parecen ignorar todo; sin embargo, gran parte del placer que sienten en sus veredas, se debe a que disfrutaban de esta victoria, sienten que han ganado una batalla y que hoy la ribera del Paraná les pertenece. El 3 de agosto de 1998, un artículo del diario *Primera Edición* decía: “A pesar de la tristeza de los ribereños, que no por pocos será poca, la avenida costanera ahora se presenta tentadora y accesible para todos”, resumiendo de cierta manera este sentimiento.

En la actualidad quedan en el lugar muy pocos vestigios de la vieja ciudad; sin embargo, allí está esa casa que trae algunos recuerdos. Ella fue construida unos años antes que la avenida costanera, cuando aún los pobladores de la ribera vivían en las ladera de la costa, debajo de las hermosas casas de los barrios altos. Ella fue, por aquel entonces, una de las expresiones de la nueva ciudad que más se aproximó a los ranchos y que buscó mimetizarse con ellos a través de sus formas y materiales constructivos, insertándose en medio de la vegetación que por entonces cubría las barrancas del río; allí disfrutaba del cantar de las aves y del majestuoso paisaje que se desplegaba en el horizonte hacia el cual abría sus grandes ventanales (Figura 8).

Estos fueron algunos de los motivos por los que los arquitectos que la diseñaron recibieron en 1997 el primer premio a la joven generación de parte del Comité Internacional de Críticos de Arquitectura (CICA), y fueron algunos de los aspectos que los dueños de la casa disfrutaban, pero que la construcción de la avenida costanera ha borrado para siempre (Figura 9): con ella se esfumó el contexto con el que dialogaba de una manera extraña, mimética, a la vez que distinta, igual pero diferente,

hablando el mismo lenguaje pero marcando las distancias de clases entre los de “arriba” y los de “abajo”.

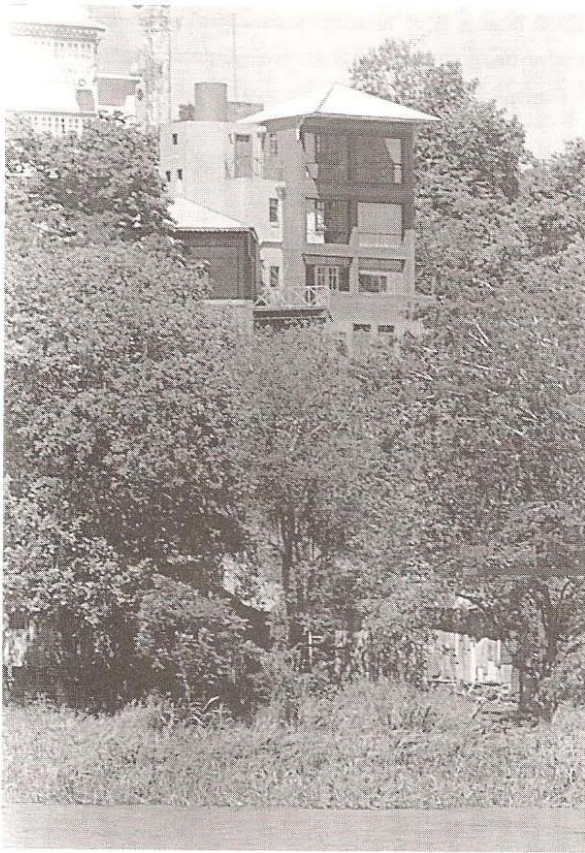


Figura 8: En la parte alta de la barranca, la casa disfruta del majestuoso paisaje; en la parte inferior, algunas casillas precarias de los ribereños. Foto: diario *Primera Edición*.

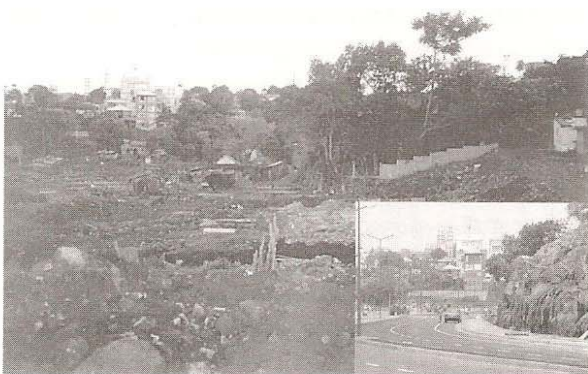


Figura 9: Las máquinas, al arrasar el terreno y construir la avenida; al fondo, la casa premiada se lamenta. Foto: Área Técnica-Social del IPRODHA.

Hoy, como una trampa de la memoria, la casa aún permanece allí con mucha gracia pero con una triste responsabilidad: la de recordar un pasado del que

nadie quiere acordarse. Es que, como toda forma de ocupación y apropiación del territorio, la representación de alguna clase de poder ha sido siempre la característica más estable de la arquitectura y del urbanismo ¿Por qué habrían de escapar esta casa y la avenida costanera a este diseño? Por más que ella se vistiese con un ropaje que no es el suyo, en algún momento se iba a desnudar su verdadera condición, ¿ignoraba esto su diseñador y quienes la premiaron? ¿O la existencia de la originalidad premiada fue tan efímera como la moda posmoderna que la cobijó? En ese caso, a ella le toca soportar la equivocación de quienes confundieron sedas con ladrillos.

Por su parte, la avenida costanera dialoga en otra lengua: las intervenciones urbanísticas de este tipo tienden a homogeneizar una porción de ciudad —ejemplos próximos son las costaneras de Corrientes y Santa Fe—, ellas marcan una dirección para que posteriores inversiones refuercen la homogeneidad señalada. Cuando las intervenciones son realizadas por capitales privados son las fuerzas del mercado las que gobiernan la homogeneidad buscada, cuando ellas son impulsadas por el Estado es el poder político el que la induce. En el primer caso es el mercado el que demuestra su poder, en el segundo, es el poder político el que lo hace. La flamante avenida costanera de la ciudad de Posadas se alza aquí como la representación de un poder político, en este caso el de una fuerza emergente, el del nuevo Justicialismo Misionero, dirigido no ya por políticos populistas sino por empresarios y banqueros; no es casual entonces que hayan elegido el más emblemático barrio de la clase alta de la ciudad para realizar la obra.

Así, el aparato estatal estableció dispositivos para convencer a la población ribereña que vivía en la costa de que cediera su lugar en aras del mejor vivir de la nueva ciudad. El espacio que ellos han dejado no ha sido solamente físico —el necesario para desarrollar la obra— sino principalmente social, el que se necesitaba para que se pueda constituir la homogeneidad en esa porción de ciudad. Una porción de ciudad de pocos, pero que sin embargo puede ser accedida por la mayoría de los posadeños, ésta es la clave, en este punto radica el encanto que los políticos supieron capitalizar para poder construir la obra y minimizar los conflictos. Por ser pública, ella cumple un rol de *umbral* entre la ciudad común y esa porción tan emblemática de la sociedad. Se sabe que todo umbral es un espacio neutro que marca el pasaje entre dos ámbitos de características distintas, es a la vez un espacio provisorio por el que es posible transitar pero no quedarse mucho tiempo. Sin embargo, el umbral

permite “estar transitoriamente” en un lugar desde el cual se puede observar lo que a lo mejor alguna vez podrá ser propio. Los barrios caros de las barrancas del río muestran el camino del ascenso social o, al menos, su ilusión.

Los espacios neutros como el de la avenida costanera tienden a opacar la polarización social, al ser común a todos los ciudadanos se vuelve como el atrio de una iglesia donde se congregan explotados y explotadores en comunión. En ella puede concentrarse el amplio abanico social de la ciudad pero solamente para “contemplar” o “disfrutar” mientras transita, esto define su carácter tangencial –pasante– entre la ciudad común y la porción de ciudad homogénea de la clase alta que la política pública ha ayudado a crear. Como espacio físico opera como umbral entre el gran río y los barrios caros de la ciudad; como espacio social opera como umbral entre la gente común y la elite de la ciudad, en este carácter radica su encanto, pero intervenciones públicas de este carácter siempre abren un cono de sombra, como lo señaló Marshall Berman (1988) en relación a quienes fueron expulsados por Haussman del centro de París para que se pudieran construir los hermosos bulevares, dado que ellos no se contentaron con haber sido sacados de la escena y volvieron en sucesivas revueltas al centro de la ciudad. Es que “ellos también quieren un lugar bajo las luces”.³

Referencias bibliográficas

- BARRETO, Miguel. 2000. *La imagen de la vivienda. Una antropología de las formas urbanas de la ciudad de Posadas* (Posadas: Editorial Universitaria de Misiones).
- BARTOLOMÉ, Leopoldo. 1985. “Estrategias adaptativas de los pobres urbanos: el efecto ‘entrópico’ de la relocalización compulsiva”, en *Relocalizados: antropología social de las poblaciones desplazadas*, comp. L. Bartolomé (Buenos Aires: IDES), 69-113.
- BERMAN, Marshall. 1988. *Todo lo sólido se desvanece en el aire. La experiencia de la modernidad* (Buenos Aires. Siglo XXI).
- BOURDIEU, Pierre. 1963. *Travail et travailleurs en Algérie*. Trad. al portugués por Silvia Mazza, *O desencantamento do mundo* (San Pablo: Perspectiva, 1979).
- CERNEA, Michael M. 2000. “Por qué el análisis económico es esencial

para los reasentamientos: la visión de un sociólogo”, en *Avá. Revista de Antropología* (Posadas, Secretaría de Investigación, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Misiones) Nº 1, 12-44.

GUBER, Rosana. 1998. “Identidad social villera”, en *Constructores de otredad. Una introducción a la antropología social y cultural*, comps. M. Boivín, A. Rosato y V. Arribas (Buenos Aires: Eudeba).

Recibido: 2 febrero 2001; aceptado: 13 febrero 2002

Miguel Ángel Barreto nació en Misiones, Argentina, en 1961. En 1989 egresó como arquitecto de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional del Nordeste (FAU-UNNE), se graduó de magíster en 1998 y es doctorando en Antropología Social en la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Misiones (FHyCS-UNaM). Se inició en la investigación como becario de pregrado de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE en 1988, continuando como becario de investigación en las categorías iniciación, perfeccionamiento y postdoctoral del Conicet entre 1991 y 1996. Actualmente es investigador de la Secretaría General de Ciencia y Técnica de la UNNE y de la Secretaría de Investigación y Posgrado, FHyCS-UNaM. Inició su carrera docente en 1993 como profesor auxiliar y actualmente es profesor adjunto de la asignatura Sociología Urbana de la FAU-UNNE. Se encuentra categorizado III en el Programa de Incentivos a docentes investigadores del Consejo Interuniversitario Nacional de la Argentina. Ha publicado dos artículos con referato en la Argentina y un libro.

José Raúl Zavala nació en Misiones, Argentina, en 1960. Es arquitecto, egresado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional del Nordeste (FAU-UNNE) en 1990. Se inició en la docencia universitaria como auxiliar docente en 1983, pasando por diferentes categorías hasta obtener por concurso nacional el cargo de profesor adjunto en 1995. Inició su formación como investigador en 1991 en el Conicet, concursando las distintas categorías de becas internas, hasta que en 1997 obtiene la beca de formación externa para hacer sus estudios de posgrado en Inglaterra, donde obtuvo su maestría en vivienda y urbanismo en la Architectural Association en 1998, y continúa en el programa de doctorado hasta el presente. Tiene cuatro artículos publicados en revistas con referato en Chile, Sudáfrica y México, y ha publicado dos capítulos de libros en Argentina y México. Ha realizado pasantías de investigación en Cuba financiadas por la UNNE.

³ Frecuentemente se producen en Posadas movilizaciones de relocalizados por la EBY en reclamos para que les den solución a sus fuentes laborales perdidas a causa del traslado. Estas personas antiguamente eran ladrilleros, pescadores, lavanderas, junqueros y cesteros, y hoy son desocupados.

Un enfoque integral para la investigación en el campo del hábitat popular

□ *investigación sociohabitacional*
socio-housing research

□ *enfoque epistemológico*
epistemological approach

□ *visión integral*
integral view

□ *validación del conocimiento*
validation of knowledge

Paula Peyloubet

Universidad Nacional de Córdoba y Universidad Nacional de Tucumán | Centro Experimental de la Vivienda Económica

Dirección | Igualdad 3585, Villa Siburu, 5003 Córdoba, Argentina
Telfax: (54-351) 489-4442 | E-mail: investigacion@ceve.org.ar

An integral approach to research in the area of popular habitat | This article intends to reflect on the possible epistemological and methodological approaches to research in the field of popular habitat. To this respect, the author puts forward a multiple approach which centers on the integration of the different existing epistemological approaches which, independently, would not ensure the validation of knowledge; this makes epistemological integration necessary for the comprehension of socio-housing phenomenon as regards its structural, semantic and contextual aspects. In this article, the foundations for this multiple and integral approach as well as its advantages and disadvantages are presented within a theoretical context of intellectual exchange to strengthen the epistemological debate in the field of popular habitat.

El presente artículo está dirigido a reflexionar acerca de los posibles enfoques epistemológicos y metodológicos para el planteamiento de las investigaciones en el campo del hábitat popular. La posición de la autora en este caso fija un enfoque múltiple, que se centra en la integración de los distintos enfoques epistemológicos existentes, que en forma independiente no asegurarían la validación del conocimiento, lo que hace necesaria la integración epistemológica para la comprensión del fenómeno sociohabitacional en sus aspectos estructurales, semánticos y de contexto. Se presentan en este artículo los argumentos de este enfoque múltiple e integral, sus ventajas y limitaciones en un contexto teórico de intercambio intelectual que revitalice el debate epistemológico en el campo del hábitat popular.

El tema-problema: objeto de la investigación

Generalidades

El presente artículo está dirigido a reflexionar acerca de los posibles enfoques epistemológicos y metodológicos para el planteamiento de las investigaciones en el campo del hábitat popular (Peyloubet 2001: 36). Se plantea en el inicio el tema-problema – objeto de la investigación– como un hecho construido a partir de la suma del “objeto real”, preconstruido por la percepción y la empiria y el “objeto científico”, construido en un sistema de relaciones en función de una problemática teórica (Bourdieu, Chamboredon y Passeron 1973 [1994: 52]).

La humanidad se encuentra frente a un nuevo paradigma que da cuenta del surgimiento de nuevas formas de pensar y producir, de vincularse y relacionarse. Los cambios en las lógicas de desarrollo y producción del hábitat popular¹ ponen de manifiesto la importancia de repensar los procesos de estos desarrollos, involucrando las nuevas variables que surgen de la situación contextual actual con el fin de aportar nuevas soluciones en la construcción de dicho hábitat.

La crisis socioeconómica general alimenta el proceso de deterioro habitacional, la pauperización y el creciente desempleo que enfrentan ciertos sectores de la población argentina nos obligan a reflexionar acerca de la situación deficitaria que afecta el nivel físico habitacional y otros niveles de la vida personal y comunitaria de los mencionados sectores.

Por otro lado, la reconstrucción y el fortalecimiento de la capacidad estatal son en este momento temas principales en la agenda de los gobiernos, en términos de asegurar la gobernabilidad democrática. En ese sentido se hace indispensable incorporar entonces la expresión de aquellos sectores populares, caracterizados por los asentamientos espontáneos y progresivos, por la autoconstrucción y la autoproducción de su hábitat, de modo que se vean representados.

Para comprender el contexto situacional de la realidad del hábitat popular, se presenta a continuación un breve repaso de las condiciones habitacionales por las que atraviesa la Argentina.

¹ Se hace referencia a los modelos de producción del hábitat con fuerte participación de la autoconstrucción, financiamiento producido por el autoahorro, uso de recursos locales –humanos, naturales y materiales–, el nuevo rol de los municipios, la descentralización y la participación de las ONGs vinculadas al problema.

La República Argentina posee un parque de viviendas de 10.079.846 unidades y un déficit habitacional de 3.039.018 (Bombarolo 1997: 66); ésto equivale al 30 %, aproximadamente. Bajo estas cifras se esconden diversos tipos de problemáticas y situaciones deficitarias con distintos niveles de gravedad y caracterización que suponen también distintas líneas de acción.

Del total deficitario, el 21 % son unidades irre recuperables, por la calidad de materiales con que han sido construidas, y deberán ser reemplazadas; el 50,5 % presentan rasgos de precariedad, es decir que faltan terminaciones y servicios pero pueden ser completadas y recuperadas (Martínez de Jiménez 1998: 5);² y el 28,5 % restante se trata de viviendas buenas, pero por su tamaño resultan inadecuadas para albergar la familia y se producen ciertos niveles de hacinamiento (por cuarto o por hogar). A este déficit de arrastre se le suma el déficit por formación de nuevos hogares, cercano a 95.000 viviendas anuales.

Las condiciones críticas en que se encuentran estos grupos se manifiestan no sólo en su hábitat físico sino en los modos de supervivencia y, aunque se producen intentos por superar esa situación, las soluciones a sus problemas están muy lejos de la idea de desarrollo equitativo para la sociedad.

Según una investigación de la Subsecretaría de Ciencia y Tecnología de la Nación, realizada en 1982 a partir de esta situación problemática, las viviendas autopromovidas³ representaban el 63,5 % de las viviendas construidas dentro de la totalidad del mercado habitacional del país, proviniendo el recurso económico en el 87,5 % de estos casos del ahorro propio, logrando a lo largo de 17 años promedio llegar a niveles aceptables de habitabilidad (Berretta et al. 1982: 19).

Esta autoconstrucción urbana y masiva debe ser interpretada y entendida a partir del estudio del proceso que dio lugar a esta situación, del producto que se construye, de la tecnología que se utiliza y desde sus aspectos socioeconómicos y políticos.

Frente a esta situación multidimensional se debe

² Si se analiza la distribución de hogares deficitarios se comprueba que el mayor incremento se ha producido en los hogares que habitan viviendas precarias recuperables, por lo que los aspectos de progresividad se convierten en clave de la disminución de déficit por el mejoramiento producido en la calidad constructiva del parque habitacional.

³ Viviendas autopromovidas: se entiende por autopromovida al desarrollo de la gestión y la construcción material de la vivienda por iniciativa de los usuarios.

plantear un enfoque integral, donde se comprenda que la falta de vivienda y de urbanización son los símbolos físicos de la problemática habitacional, pero que en realidad abarca otras deficiencias.

El compromiso por investigar en el campo de esta temática se debe dirigir entonces hacia la demanda no contemplada que queda excluida de las políticas habitacionales y crediticias por pertenecer a un sector cuya existencia no compromete la vida del Estado, por no formar parte del sector productivo formal.

Al investigar en este campo temático se pretenden interpretar los procesos de producción del hábitat popular para que, a partir del reconocimiento de sus debilidades y fortalezas, se puedan diseñar modelos de desarrollo habitacional progresivo que se incorporen a las políticas sociohabitacionales enriqueciendo las propuestas con la participación de todos sectores para revertir la situación actual deficitaria.

A partir de esta posición ideológica es que surge la motivación por legitimar desde las estructuras de la investigación las potencialidades del hábitat popular.

Análisis del objeto de investigación bajo el modelo Presión-Estado-Respuesta

Bajo el modelo teórico de análisis Presión-Estado-Respuesta (PER), que evidencia una posición dirigida hacia propuestas,⁴ se intentará definir el tema-problema—objeto de análisis— como vector conducente a las soluciones en el campo sociohabitacional.

Presión: Una de las tendencias más importantes de los últimos cuarenta años en la distribución de la población es su creciente urbanización (Bombarolo 1997: 66).⁵ Este proceso ha sido impulsado principalmente por la distribución de la oferta de trabajo que motivó el desplazamiento espacial de la población hacia las ciudades en busca de empleo que generara suficientes ingresos para el sustento propio y familiar. El ritmo del crecimiento del empleo no agrícola dio lugar a un perfil sectorial de ocupación urbana, caracterizando el desarrollo económico y social con variables expulsivas en las actividades rurales y variables atractivas en las actividades urbanas, siguiendo el dinamismo propio de la producción.

Esta caracterización del empleo urbano, inicialmente optimista y con el correr de la historia en decadencia, se precipita luego hacia una reducción en la capacidad empleadora. Una industrialización dependiente, no integrada y algo tardía, y la tecnología de alta capacidad, capital y bajo impacto ocupacional plantean el fin de la oferta laboral masiva urbana para

dar comienzo a una etapa de restricciones y desajustes económicos, produciendo el desempleo y el subempleo que desencadenan el surgimiento del hábitat popular que hoy predomina en la mayoría de las ciudades argentinas localizadas como asentamientos periféricos.

Estado: La situación originada por estas continuas migraciones hacia la ciudad y la caída del empleo urbano producen el lógico empobrecimiento de ciertos sectores de la sociedad dando lugar a estas nuevas áreas urbanas, de aparición ilegal o espontánea, creando enormes bolsones de pobreza, donde la calidad de los espacios es paupérrima y la desarticulación con la trama urbana está siempre presente, implicando para su organización y prestación de servicios grandes costos a la ciudad y grandes esfuerzos a las comunidades allí asentadas, cuyos rasgos comunes son: la ilegalidad en la tenencia de la tierra, la falta de servicios, la precariedad de la vivienda y la imposibilidad de acceso a créditos de programas públicos o privados de vivienda, la baja capacitación laboral que plantea la inestabilidad de empleo, el bajo nivel educativo, la escasa participación comunitaria y la inexistencia de algún nivel de organización sociocomunitaria.

Respuesta: El limbo jurídico en el cual quedan sumergidos estos grupos de la población urbana frente al mercado inmobiliario y a otras presiones sociales, merece una política curativa en donde el objetivo primordial sea introducir a estas urbanizaciones informales, de origen clandestino y desarrollo incompleto, dentro de un proceso de mejoramiento progresivo. Bajo esta concepción se debe desarrollar un enfoque alternativo con la intención de profundizar la relación entre los problemas del hábitat, los recursos y las circunstancias (causa-efecto), acercándonos a soluciones adecuadas basadas en procesos participativos.

El planteamiento del tema en estos términos presenta una alternativa orientada a generar satisfactores sinérgicos en la solución del problema, no de vivienda solamente sino de pobreza habitacional, socioeconómica y política de las comunidades.

⁴ A diferencia de otros modelos teóricos de análisis, como por ejemplo Causa-Problema-Efecto, que dirigen su enfoque hacia diagnósticos.

⁵ En la Argentina, aproximadamente el 87 % de la población es urbana y el restante 13 % es rural.

Para dar respuesta, se propone desarrollar estos ejes de análisis sobre la problemática habitacional que redefinen entonces el concepto de hábitat popular a una concepción más integral y sistémica del problema para lograr alternativas de solución que se centren en la persona con el objetivo de ampliar las oportunidades de los individuos para hacer que el desarrollo sea más equitativo, democrático y participativo. Se avanza así conceptualmente hacia una visión más compleja que planteé una evolución del hábitat, desde una situación germinal de aspectos sociales, físicos, económicos y culturales hacia la promoción autogestionaria sustentable de dichos aspectos.

Enfoque múltiple e integrado

“La verdad sólo tiene pleno sentido al cabo de una polémica. No podría haber aquí una verdad primera. Sólo hay errores primeros” (Bourdieu, Chamboredon y Passeron 1973 [1994: 115]).

Plano epistemológico

Cuando el sociólogo renuncia al privilegio epistemológico es para caer siempre en la sociología espontánea, por lo tanto la investigación científica debe presentarse como un intercambio intelectual debidamente sujeto a ciertas normas, cuyo incumplimiento puede producir consecuencias negativas en la propia construcción del conocimiento.

En la investigación es de primordial importancia comprometerse a superar el nivel del sentido común de las intuiciones, lo que no significa anular las etapas creativas y de descubrimiento sino apuntalar las instancias de justificación dentro de la investigación, comprendiendo todas las cuestiones relativas a la validación del conocimiento que se ha de producir.

En el campo sociohabitacional, las dificultades para hallar el método científico que determine la rigurosidad de las aseveraciones es evidente si se tiene en cuenta la compleja red de factores que intervienen en la dimensión social, incluidos el tiempo y el espacio.

En el campo sociohabitacional se debe alcanzar conocimiento sistemático y propio, aceptado y aplicable, que permita contribuir a la comprensión y a la explicación de los distintos hechos que suceden en el hábitat popular, con fines predictivos y operacionales que alimenten políticas sociales con altos grados de confiabilidad.

Entre los que se dedican al estudio de lo humano, existen tres enfoques epistemológicos diferentes para

abordar la investigación (Klimovsky e Hidalgo 1998: 20): 1) el enfoque naturalista, 2) el enfoque comprensivista, 3) el enfoque crítico o la escuela crítica.

El primer enfoque nos coloca frente a la necesidad de encontrar para sus explicaciones regularidades, patrones subyacentes, conexiones causales en los hechos, utilizando métodos lógicos, matemáticos, estadísticos que demuestren la madurez de sus descubrimientos. La debilidad de su posición se encuentra frente a las particularidades de la realidad social de las distintas regiones, y más aún en países territorialmente tan amplios como la Argentina, sus manifestaciones culturales y sus motivaciones emocionales que no permiten la generalización y comparación transcultural.

El segundo enfoque presenta una posición que propone la comprensión de la acción humana a través del análisis de las motivaciones y las razones. Desde esta perspectiva, la significación de la acción humana se torna en el centro del análisis y el investigador incorpora a sus datos los signos de la conducta humana en un código propio de las relaciones sociales.

En el tercer enfoque, el de la escuela crítica, la importancia de la ciencia que produce el investigador está relacionada al porqué de esa producción, en algún sentido apunta a la operacionalidad de los conocimientos. Es por ello que los factores que se tienen en cuenta principalmente son: la ideología, las fuerzas sociales relacionadas a sus propios intereses, las presiones políticas y las motivaciones en el sentido ideológico. Pretende complicar la investigación que se realiza con los sucesos políticos y sociales de ese momento.

Las preguntas son: ¿Cuál de estos enfoques asegura la validación de los descubrimientos? ¿Sobre cuál de estos enfoques sentar las bases epistemológicas y metodológicas de una investigación sociohabitacional? Si bien cada uno de ellos es capaz de responder a una parcialidad de la problemática y definir acercamientos a la verdad, la instancia de la justificación, validación del descubrimiento, no es atributo de ninguno de ellos *per se*.

Frente a esta problemática, que padece tantas ambigüedades en el campo de esta investigación, se hace necesario como alternativa la integración epistemológica que permita entender al fenómeno sociohabitacional con una perspectiva sistémica, considerándolo desde diversos enfoques que capturen aspectos *estructurales*, que expliquen las regularidades esenciales, *semánticos*, que comprendan la significación de las acciones humanas, y del *contexto*, que implique a la investigación con el momento histórico y espacial del mismo.

Bajo esta concepción epistemológica integral cabe preguntarse si la metodología de la investigación en

este campo puede plantearse entonces en términos compatibles a los métodos científicos corrientes que prevalecen en las ciencias naturales. La hipótesis en este caso es que es posible combinar los distintos enfoques epistemológicos haciendo uso del ritual de un método, con las deformaciones susceptibles al propio avance de este tipo de investigación.

Plano metodológico

Sobre la base de la posición adoptada ya respecto al enfoque epistemológico, se puede determinar para llevar a cabo este tipo de investigación el uso del método hipotético deductivo, que supone un método científico de tipo ortodoxo que verificará los conocimientos y teorías que puedan inferirse en esta investigación.

Se propone este método pues, aún pudiendo tener limitaciones a lo largo de la investigación, su orden metodológico ayudará a reducir las incertidumbres y las posiciones solitarias de algunas investigaciones que finalmente no suman a la construcción de paradigmas posibles y aceptados que generen conocimiento.

Al respecto ya se comentó la necesidad de imprimir a la investigación social rigor científico que coloque al conocimiento producido en un nivel superior al de la mera opinión y el sentido común. Para ello se procura el uso de un conjunto de hipótesis que construyen el andamiaje que estructura el pensamiento de un modo científico.

Se deben considerar ciertas hipótesis de partida inferidas a partir de determinado conocimiento que se respalda en leyes, teorías o términos teóricos definidos con antelación. Por ello es necesario utilizar teorías y fijar algunos conceptos que se involucren en el desarrollo argumental de la investigación dentro del marco conceptual.

Basándose en estas hipótesis y el estudio de los casos, se pueden deducir enunciados de base empírica, consecuencias observacionales, que otorguen grado de refutabilidad a las hipótesis planteadas en el inicio (Klimovsky 1994 [1997: 146]).⁶

De esta manera, el método nos permite plantear en forma ordenada el proceso sobre el cual se asentará el avance de la investigación y la madurez del conocimiento producido. Éste es el principio básico que se manifiesta en toda teoría de grado científico

cuyo criterio metodológico está centrado en la noción de contrastación.

Se debe aclarar en este punto que en el campo sociohabitacional difícilmente es posible llevar a cabo el método hipotético deductivo en su absoluta naturaleza, tal como se emplea en las ciencias naturales. En este sentido se acepta que puedan existir ciertas limitaciones que deberán resolverse con creatividad en el momento que surjan, y que están referidas a:

- La experimentación, es decir, la posibilidad de experimentar sobre el objeto de estudio las distintas hipótesis planteadas, como en el caso de las ciencias naturales. En este sentido, la problemática es de tipo ética, y concebir a la sociedad o una comunidad análoga de la misma como experimento es un verdadero comportamiento antiético y reprochable. Pero la experimentación como tal no siempre es la única forma de corroborar las hipótesis para convertirlas en teorías. La observación constante y sistemática de una muestra permite también la contrastabilidad de las hipótesis y llegar a generalizaciones de tipo empíricas y tan serias como la experimentación científica ortodoxa.
- Otro de los problemas metodológicos que surgen a partir del planteamiento de leyes generales de carácter explicativo o predictivo, propios del método científico, es la imposibilidad de plantearlas en términos generales, pues no existen explicaciones ni predicciones que contemplen el universo social, ya que deben considerarse las particularidades de las características temporales y espaciales de las comunidades. Las leyes generales no pueden ser transculturales ni transhistóricas. A partir de esta verdad epistemológica se debe actuar en el cómo de la metodología. Está implícito que se acepta esta verdad y que se debe procurar sortear este escollo, en cuyo caso se pueden proponer *leyes restringidas*, que planteen generalizaciones propias de una cultura en un determinado momento.
- La perturbación social que supone el investigador observando es otra de las limitaciones metodológicas que podría implicar el uso del método, es decir la veracidad de las conductas en el *objeto social* respecto de la presencia del observador. Esta situación se debe considerar desde el inicio como factor de transformación de conductas, estimándose las variaciones ocasionadas por la presencia del observador.
- Por último, y entendiéndose como el problema más significativo en el marco metodológico, está la *teoría de la ideología o la sociología del conocimiento*. Ésta es sin duda la perturbación más difícil de vencer en el

⁶ Recordando la idea de Popper acerca del criterio de demarcación entre lo que es científico y lo que no lo es, si se tienen hipótesis de las cuales no se pueden deducir consecuencias observacionales no estamos ante una teoría científica, pues sencillamente no es contrastable.

plano actitudinal pues: ¿Qué puede hacerse para obtener conocimiento independiente de la inserción social, contextual, histórica y cultural del propio investigador? ¿Se podrá en la etapa de la justificación eliminar la distorsión que impone la perspectiva particular que supone la visión de quien produce el conocimiento? Es de larga data la discusión de la objetividad de las ciencias sociales por la influencia de los factores subjetivos en el conocimiento. Esta distorsión podrá ser equilibrada en sucesivas contrastaciones,⁷ hallando la mayor objetividad posible.

Hay que destacar que este método de base deductiva lógica reserva en su procedimiento un importante papel para la observación, en el contexto del descubrimiento de los fenómenos intrigantes y en el contexto de la justificación como control de las hipótesis, y es por ello que resulta factible para investigaciones sociohabitacionales.

Éste es un argumento de importante peso para pensar que el método propuesto para el desarrollo de este tipo de investigación contiene una profunda caracterización de la realidad, pues de ella se parte y a ella se llega.

El proceso de avance se puede encuadrar en cuatro momentos diferentes (Samaja 1993 [1997: 213]).⁸

- *Momento del descubrimiento*: este momento es el de enlace entre la dimensión teórica inicial que se plantea en los marcos teórico-conceptuales y el objeto al que se observa, aplicándosele la función de representatividad de la totalidad como objeto de análisis factible, viable y accesible de conocimiento.
- *Momento de la explicación*: es el momento de intersección entre las problemáticas descubiertas y las teorías preexistentes sobre las que se ha fundamentado y apoyado el avance de la investigación. La forma como se analicen los hechos o problemas —enfoque epistemológico integral— orientará el tipo de conjeturas que se puedan realizar en esta etapa.
- *Momento de la justificación*: todo conocimiento científico es en función de una praxis social que busca reproducirse en mejores condiciones (Que-

raltó 1993: 23).⁹ Se debe distinguir entre el problema *real* y el problema *científico*, esto es, buscar la verdad en un plano cognoscitivo y también de interés social, por lo que se regresa del plano teórico al plano práctico, con la proposición de validar las conjeturas intelectuales realizadas sobre lo *observable*.

- *Momento de la generalización*: último momento del proceso de esta investigación en el que se intentará generalizar —leyes generales o restringidas— el conocimiento obtenido para sentar bases de nuevas investigaciones y operacionalizarlo.

Plano del marco teórico conceptual

En este punto se debe procurar exponer los conocimientos preexistentes del tema-problema de la investigación sobre los cuales se fija el andamiaje conceptual: las definiciones conceptuales, las corrientes de pensamientos y las acciones; las proposiciones implicadas para la comprensión del mismo y de las hipótesis que se plantearán más adelante para resolverlo.

En este sentido se debe expresar cierta adhesión a posiciones y conocimientos que expliquen y ayuden a percibir el enfoque de la investigación, intentando referir el tema-problema a una reconceptualización sobre el hábitat popular.

Se deben revisar las teorías y posiciones preexistentes referidas al tema para construir luego las elucubraciones realizadas en el marco de la problemática y el planteamiento de las hipótesis y sus posteriores deducciones.

Los postulados epistemológicos de esta investigación definen un marco teórico conceptual múltiple. La búsqueda de inteligibilidad de lo social sostiene dos tipos principales de enfoques en términos de marco teórico:

- Quienes apelan a explicaciones que emplean leyes, teorías y conceptos persiguiendo el sentido y la racionalidad de la acción humana intentando comprender los fenómenos intrigantes.
- Quienes sostienen que la inteligibilidad social se encuentra en el carácter significativo de la acción humana y se comprende a partir de quienes están insertados en la vivencia, sus relaciones significativas que constituyen un modelo de códigos propios del caso.

⁷ Al mejor estilo de Popper en el método hipotético deductivo complejo en que basa su contrastación en la búsqueda de hipótesis “culpables” que quiten el grado de teoría a los conocimientos, proceso ético.

⁸ Según Hegel, debe entenderse por “momento” a un conjunto de componentes en el desarrollo de una investigación que siendo diferentes son inseparables en el seno de una totalidad.

⁹ Se hace alusión al concepto de tecnología como “asentamiento del hombre en la realidad”, según Ramón Queraltó.

En este caso se propone utilizar en forma mixta ambas explicaciones que complementan la definición de los conceptos desde un punto de vista nomológico y de significación vivencial.

Esta explicación en el plano del marco teórico conceptual es necesaria para comprender el modo en que se debe presentar el mismo y las implicancias que tiene para el resto de la investigación, por lo que se deberán hallar definiciones terminológicas que acusen diversos enfoques.

Para ejemplificar esta posición se puede empezar recordando la frase de Hardoy y Satterthwaite (1987: 12-19), que expresa: "A lo largo de la historia los pobres han creado siempre su propio hábitat: sus viviendas y sus barrios ... utilizan técnicas y trazan sus asentamientos siguiendo sus propios valores culturales". Y después agregan: "¿Cómo hacer para construir ciudades que ayuden a sus habitantes a acceder a un ingreso razonable, que promueva la participación comunitaria, que faciliten los intercambios sociales?"

Primero, una afirmación contundente que revela la existencia de esta situación desde hace muchos años y que caracteriza a nuestras ciudades latinoamericanas. Segundo, un inquietante interrogante que califica la situación planteada como expresión de un problema y que impulsa a la búsqueda de respuestas y soluciones, implícitas casi en la propia pregunta. Ambas citas revelan la ideología de la posición por alcanzar un marco teórico conceptual múltiple.

Los inagotables diagnósticos realizados por muchos investigadores preocupados por la problemática habitacional y su creciente déficit (Martínez de Jiménez 1998, Bombarolo 1997), ponen de manifiesto la presencia continua de esta realidad social que avasalla con sus expresiones físicas la ciudad y se hace intolerable en sus expresiones sociales y económicas. Esta realidad se reconoce en el recorrido de los espacios urbanos de gran complejidad. El hábitat popular se presenta en toda la ciudad y se mimetiza con las calles de tierra, con los sitios donde crecen las malezas y donde falta el agua potable y la electricidad, con el hedor a basura, con la desnutrición infantil, con el vandalismo, con las escenas de violencia familiar con la involución en pleno siglo XXI, con *la ciudad ilegal* de Hardoy.

¹⁰ Paradigmáticamente: entendida como una coceptualización aceptada por la sociedad científica que da cuenta de ciertos conceptos ideológicos y de significación, que sirven para referirse a los mismos fenómenos, procesos, hechos y sistemas.

El hábitat popular se ha construido siempre fuera de las reglas convencionales, la mayoría de las veces en controversia de las normas establecidas y vulnerando condiciones de habitabilidad y seguridad indispensables.

Existe una creciente brecha entre los problemas ocasionados por la expansión ilegal del desarrollo físico y demográfico de las ciudades y la capacidad de los gobiernos para buscar soluciones de fondo que incluyan todos los sectores de la comunidad demandante.

Por los resultados alcanzados hasta el momento, se deduce que las estrategias planteadas son ineficaces y que se está frente a un problema que debe resolverse con un enfoque diferente en términos de recursos reales y potenciales, y comprendiendo al problema como una situación compleja donde la falta de vivienda es el símbolo visible de un conjunto de deficiencias y necesidades interrelacionadas que requieren de una visión integral y sistémica para comenzar a resolverse. De allí la necesidad de reconsiderar el concepto de *hábitat popular progresivo* que plantee una nueva versión que permita reelaborar los diagnósticos y las estrategias.

Dentro del marco teórico conceptual deben definirse conceptual, ideológica y paradigmáticamente¹⁰ los términos teóricos que reconstruyan el significado del hábitat popular en un contexto principalmente de hechos y sucesos que explican la racionalidad del accionar humano y su carácter significativo.

La explicación del significado de estos términos se asume desde la necesidad de dar precisión al enfoque conceptual y a la formulación de hipótesis, la realización de deducciones y, en general, presentar el razonamiento y los argumentos que estructuran el pensamiento de la investigación.

Comentarios finales

Se aborda la temática del hábitat popular desde este punto de vista debido a la necesidad de reconsiderar el problema en la totalidad de sus aspectos, para responder con satisfactores adecuados al mismo.

El problema del hábitat popular actual, para la posición ideológica de la autora, es un problema de pobreza. La solución es combatir la pobreza con toda la complejidad que ella supone, reconociendo todas las dimensiones y las fuerzas sociales que subyacen.

El problema del hábitat popular es entonces una situación estructural compleja, configurada por un determinado nivel de pobreza, en el que las condiciones deficitarias de vivienda (enfoque naturalista)

se interrelacionan con otras dimensiones deficitarias de la vida personal, familiar (enfoque comprensivista) y sociopolítica del sujeto (enfoque crítico).

Si no se producen investigaciones alternativas que reconsideren los enfoques que definen el problema, las respuestas seguirán siendo las mismas y seguirán dimensionando al problema habitacional en una respuesta que sólo construye casas dentro de una trama funcional, sin considerar que, en realidad, los procesos habitacionales son experiencias troncales en la vida de las familias, con incidencia en sus modos de relación, de inserción social, en sus pautas culturales, en sus capacidades económicas y financieras, en sus capacidades laborales, que deben integrarse al sistema urbano como unidades comunitarias residenciales, productivas y culturales.

A partir de este enfoque, es indispensable definir con una visión holística los interrogantes que contemplen al problema desde su estructuralidad, su significado y su contexto: enfoque epistemológico integral.

El motivo por el cual las actuales investigaciones referidas al hábitat popular poseen cierta parcialidad al momento de formular el problema, es que padecen de un reduccionismo epistemológico que sesga a la investigación desde el punto de vista de la ideología del investigador a cargo, teoría de la ideología en las ciencias sociales (Klimovsky e Hidalgo 1998: 227), perturbando las respuestas y su proceso de investigación.

Para alcanzar resultados más eficaces en las investigaciones referidas al hábitat popular, obteniendo insumos para desarrollar estrategias en la implementación de políticas sociohabitacionales y de desarrollos tecnológicos, se recomienda la integración de los distintos enfoques epistemológicos que colaboren en la comprensión del problema con una visión integral de los elementos y factores que intervienen en él (Orozco Vaca 1996: 37).

Referencias bibliográficas

- BERRETTA, Horacio, et al. 1982. *Vivienda autopromovida* (Buenos Aires: Subsecretaría de Ciencia y Tecnología, SUBCyT).
- BOMBAROLO, Félix. 1997. *Hacia un diagnóstico de la vivienda popular en Iberoamérica* (Santiago de Chile: Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, CyTED).
- BOURDIEU, Pierre, Jean-Claude CHAMBOREDON y Jean-Claude PASSERON. 1973. *Le métier de sociologue* (París: École Pratique des Hautes Études). Trad. española por Fernando Hugo Azcurra, *El oficio del sociólogo* (Madrid: Siglo XXI, 1994).
- HARDOY, Jorge, y David SATTERTHWAITE. 1987. *La ciudad legal y la ciudad ilegal* (Buenos Aires: Grupo Editor Latinoamericano).

KLIMOVSKY, Gregorio. 1994. *Las desventuras del conocimiento científico. Una introducción a la epistemología* (Buenos Aires: A-Z editora, 1997).

KLIMOVSKY, Gregorio, y Cecilia HIDALGO. 1998. *La inexplicable sociedad* (Buenos Aires: A-Z editora).

MARTÍNEZ DE JIMÉNEZ, Lydia. 1998. "Diagnóstico de la situación habitacional argentina", documento interno dentro del módulo de Políticas Sociohabitacionales, Maestría en Hábitat y Vivienda, Universidad Nacional de Mar del Plata.

OROZCO VACA, Edgardo. 1996. *El pensamiento constructivo* (Córdoba: Eudecor).

PEYLOUBET, Paula. 2001. "Hábitat popular progresivo. Reinterpretación de los factores que intervienen en su producción", plan de investigación para tesis doctoral, Universidad Nacional de Tucumán.

QUERALTÓ, Ramón. 1993. *Mundo, tecnología y razón en el fin de la modernidad* (Barcelona: Promociones y Publicaciones Universitarias).

SAMAJA, Juan. 1993. *Epistemología y metodología. Elementos para una teoría de la investigación científica* (Buenos Aires: Eudeba, 1997).

Recibido: 21 marzo 2002; aceptado: 4 julio 2002

Paula Peyloubet se graduó de arquitecta en 1994 y de magister en desarrollo urbano en 1999, en la Universidad Nacional de Córdoba. Ha desarrollado becas de investigación del Conicet desde 1997. Es docente de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba. Actualmente desarrolla su beca posdoctoral en el Centro Experimental de la Vivienda Económica, en Córdoba. Ha participado como invitada en congresos y seminarios nacionales e internacionales, presentando diversos temas en conferencias como: "Hábitat evolutivo", en el Primer Congreso Internacional de Vivienda Progresiva en León, México, "Transferencia tecnológica en el hábitat popular", en el Seminario Nacional de Tecnología en Arquitectura en Cochabamba, Bolivia, "Alternativa metodológica para la transferencia tecnológica en el hábitat popular", en el Curso de Posgrado en Vivienda de la Universidad de la República en Montevideo, Uruguay, "Planificación estratégica: reflexiones para los contextos locales", en la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de La Plata, entre otros. Ha obtenido dos segundos premios en concursos iberoamericanos de la Red CyTED por sus investigaciones en el ámbito del hábitat popular (Programa XIV.B, Chile 2000, y Programa XIV.C, Ecuador 2001). Posee varios artículos publicados en revistas internacionales como *Tecbahía* (Centro de Pesquisas e Desenvolvimento de San Salvador, Brasil) y *Tecnología y Construcción* (IDEC DEL, Instituto de Investigaciones de la Facultad de Arquitectura de Caracas, Venezuela). Posee dos publicaciones en libros editados por el Programa CyTED: "Hábitat popular progresivo: vivienda y urbanización", y "Transferencia tecnológica para el hábitat popular". Actualmente es postulante al doctorado en arquitectura de la Universidad Nacional de Tucumán.

Retornando al hogar: contribuciones de la tecnología al espacio doméstico

□ *internación domiciliaria*
in-house hospitalization, home care

□ *descentralización hospitalaria*
hospital decentralization

□ *cama mecatrónica*
mechatronic bed

□ *mobiliario especial*
special equipment

□ *medio ambiente doméstico*
home environment

Coming back home: Technological breakthrough for the daily living | Medical professionals studied the advantages and disadvantages of people who have been hospitalized and return home to continue spending long hours in bed. The research carried out was based on the current trends that promote the speedy return of patients to their home environment. The design of beds that allow body movements, such as rotation, and home environments that enables the patient to perform his daily activities, such as change of position or eating, are the keys for him to be more independent and comfortable and to facilitate the task of medical professionals or relatives. The article deals with health improvement and a better quality of life when the patient returns home and continues his physical therapy there.

Damián Barbirotto

Centro de Investigación en Diseño Industrial, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, UBA

Dirección | *Ciudad Universitaria, Pab. III, 4º piso, C1428BFA Buenos Aires, Argentina*
Tel.: (54-11) 4789-6200 (int. 6344) |
Tel. particular: (54-11) 4523-1399
E-mail: barbirotto@ciudad.com.ar

En función de las actuales tendencias que promueven el rápido retorno al hogar de personas que han estado internadas en el sistema hospitalario, y de la respuesta que debe dar el diseño industrial a las necesidades de las personas que deben permanecer en cama por largos períodos, se ha desarrollado una investigación acerca de las ventajas y complicaciones de su reinserción en el espacio doméstico. Los elementos principales que procuran alcanzar los objetivos mencionados son el diseño de una línea de camas con rotación corporal y sistemas de mobiliario que facilitan las actividades de la vida diaria, como la transferencia desde la posición de decúbito dorsal a la posición sentada o alimentarse. El artículo se centra en la recuperación de la salud y el aumento en la calidad de vida que puede obtener un paciente regresando a su medio ambiente familiar y realizando la mayor parte de la etapa rehabilitatoria en ese ámbito.

Introducción

Este artículo es una síntesis de investigaciones realizadas sobre los beneficios psicofísicos que representa para un paciente regresar rápidamente al hogar luego de estar hospitalizado. Esta investigación se desarrolló conjuntamente con el diseño de una cama mecatrónica¹ y un sistema de equipamiento que complementa la funcionalidad del ambiente doméstico.

La principal innovación de estas camas consiste en la tecnología de *rotación corporal*, la cual permite obtener múltiples posicionamientos del paciente.

El equipamiento auxiliar consiste en sistemas de equipamiento y accesorios que procuran elevar el grado de autonomía y confort y potenciar al máximo las capacidades remanentes de la persona que debe estar en cama por largos períodos.

En función de las tendencias actuales en la atención de patologías que requieren un tiempo extendido de recuperación, las cuales se basan en la descentralización hospitalaria y su reemplazo por programas de internación domiciliaria, la investigación y desarrollo de equipamientos que contribuyan a optimizar la calidad de vida y autonomía del paciente constituye un aporte sustancial para la consolidación de estos nuevos sistemas de atención.

Volver a casa

A partir de los inconvenientes que provoca la permanencia prolongada de los pacientes en el sistema hospitalario, y su consecuente alejamiento del conjunto de espacios, objetos y rituales personales que conforman el medio ambiente personal, las tendencias terapéuticas actuales se dirigen hacia el rápido retorno del paciente al hogar en compañía del equipamiento necesario para sustentar la recuperación y el confort.

Las complicaciones causadas por la inmovilidad en enfermos que deben estar en cama por períodos prolongados, como ocurre en algunos tipos de postoperatorios y en patologías de índole neurológica o crónica, pueden afectar prácticamente todos los sistemas corporales y aumentar drásticamente los costos de tratamiento.

¹ El término "mecatrónica" (mecánica y electrónica) fue acuñado por los japoneses a mediados de los años setenta para describir una nueva tecnología surgida de la fusión de la mecánica, la electrónica y el software.

La prolongación de la inactividad y de la falta de adecuados estímulos ambientales puede causar en poco tiempo serias declinaciones físicas y anímicas, comprometiendo las posibilidades de recuperación y generando un pronóstico negativo.

En función de tal problemática, la incorporación de una cama con tecnología de rotación corporal en el ámbito doméstico se constituye en uno de los principales elementos preventivos y terapéuticos, ya que el paciente puede llegar a movilizarse en forma independiente, y mediante programas especiales puede ser movilizad o mientras duerme (Figura 1).

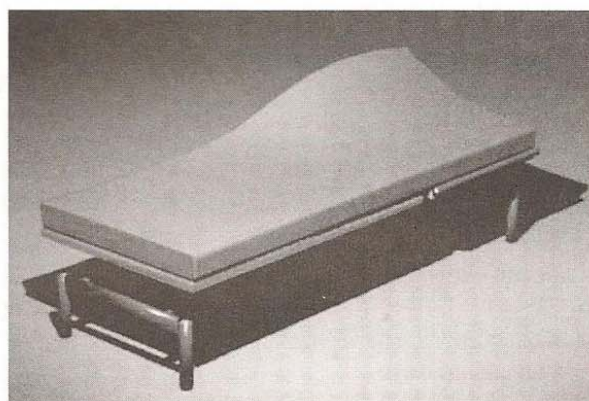


Figura 1: Cama mecatrónica con tecnología de rotación corporal.

Otros factores del entorno, como la disposición y diseño del mobiliario enfocados como activadores y posibilitadores de conductas, pueden contribuir al progreso de la recuperación y el aumento de la calidad de vida.

En estas situaciones, las actividades de la vida diaria, como leer, alimentarse, bajarse de la cama, alcanzar un lápiz o un interruptor de luz por los propios medios, se convierten en pequeñas proezas personales que pueden tener el poder, no solamente de brindar más confort sino, además, de afirmar y sustentar el sentido de autoestima e identidad personal.

La aplicación que proponemos de estos equipamientos a un amplio universo de patologías, y por lo tanto a una diversidad de situaciones ambientales, adquiere fundamental importancia en el marco de la descentralización hospitalaria y del desarrollo de una *terapéutica integral en el ámbito doméstico* con el fin de evitar el reingreso de los pacientes al hospital y de brindar un entorno que favorezca y acelere los procesos curativos.

Por lo tanto, un medio ambiente preparado en función de las necesidades que surgen de la relación del propio cuerpo con el espacio, con los objetos y con las otras personas que conforman el entorno

inmediato, puede proporcionar autonomía, privacidad, comodidad y eficiencia, permitiendo que la tecnología cumpla su función primordial: potenciar los recursos del hombre.

Características y beneficios de la rotación corporal

La tecnología de rotación corporal² permite que el paciente alterne los centros de presión en forma programada y secuencial, liberando las zonas comprimidas y permitiendo la correcta oxigenación de los tejidos. De esta forma se evita la formación de escaras y se contribuye a su curación cuando ya están formadas.

En la prevención de las complicaciones respiratorias, la rotación actúa favoreciendo el movimiento oscilatorio de las cilias bronquiales, que en circunstancias normales es promovido por el movimiento natural de nuestro cuerpo. Si el paciente no es movilizado, este proceso no se desarrolla y las secreciones se estancan.

Asimismo, los cuadros en donde se necesita intubar al paciente, muy comunes en terapia intensiva, complican aún más la situación.

Por lo tanto *rotar con frecuencia al paciente* es esencial para el mejoramiento de la función respiratoria. La movilización periódica también contribuye en la prevención de episodios trombo-embólicos.

Principales problemas derivados de la inactividad

Actualmente, numerosas evidencias sustentan la importancia de que el cuerpo humano se mantenga en movimiento, aún en etapas de recuperación prolongadas. Durante toda la historia médica ha existido una opinión favorable hacia el movimiento periódico del cuerpo.

² *La propuesta proyectual pretende movilizar al paciente sin intervención de personal auxiliar, de manera de modificar los puntos de apoyo corporal y así reducir el tiempo de acción de niveles de presión perjudiciales para los tejidos sometidos. La originalidad del modelo teórico proyectado reside entonces en el diseño de un sistema que reproduzca la técnica clásica mediante rotación lateral del paciente, además de incorporar los movimientos convencionales de elevación de torso y piernas de las camas hospitalarias (Benzo, Mariño, Rodríguez y Tomé 2000: 32).*

Contrariamente, Hilton en 1863 y luego Thomas, Johns y otros influyeron en la postura de los clínicos al promover el reposo en cama y la inmovilización como principio básico para la cicatrización tisular (N. L. Browse, citado en Halar y Bell 1990 [1993: 1154-1175]). Esta actitud de priorizar el reposo prevaleció en las cuatro primeras décadas de este siglo a pesar de la débil evidencia disponible.

Con el transcurso del tiempo, la evidencia clínica ha promovido un cambio hacia la *movilización más temprana*, con una disminución en los tiempos de hospitalización. La práctica actual de movilización temprana comenzó después de la Segunda Guerra Mundial y fue promovida por los estudios de Deitrick y Taylor.

El inicio de los viajes espaciales ha dado nuevo impulso a la investigación, y han aumentado los informes existentes sobre los efectos nocivos de la inmovilidad. Es ampliamente aceptado en la actualidad que la inmovilidad puede producir un amplio repertorio de efectos adversos sobre los sistemas orgánicos (Tabla 1).

Un paciente en reposo prolongado en cama puede estar expuesto a falta de estimulación física, ambiental, mental y social, lo que puede producir alteraciones de percepción cronológica, orientación y movimiento a través del espacio. La inactividad física en conjunción con el aislamiento social puede provocar también alteraciones cognoscitivas. También se pueden alterar las funciones psicomotoras, el juicio, la capacidad para resolver problemas, el aprendizaje y la memoria, lo que pondría en situación crítica al paciente, ya que toda rehabilitación se basa en un proceso de aprendizaje. En el caso de las personas de edad avanzada, la aparición de los problemas citados anteriormente puede ser muy frecuente. Si a esto agregamos las posibilidades de crecimiento previsto para los próximos años de este sector poblacional³ y las múltiples complicaciones que se presentan en patologías discapacitantes cuando van asociadas a la edad avanzada, vemos que la incorporación de los equipamientos propuestos puede ser altamente beneficiosa.

³ *Se estima que en la Argentina la población de mayores de 65 años alcanzará en el 2025 al 11,5 % de la población total (OMS 1994: 90). Por otra parte, se calcula que un 80 % de las personas mayores de 65 años padecen alguna patología crónica y que el 45 % presenta dificultades en la ejecución de actividades de la vida diaria (Hong y Tobis 1990 [1993: 1251-1258]).*

Tabla 1: Consecuencias negativas de la inmovilidad.

Sistema	Efectos producidos por la inmovilidad
Músculo esquelético	Debilidad muscular, atrofia, contracturas, inmovilización, artropatía degenerativa y osteoporosis.
Cardiovascular	Desacondicionamiento cardiovascular, hipotensión postural y fenómenos trombo-embólicos.
Metabólico	Cambios en el metabolismo de: andrógenos, hormona del crecimiento, paratiroidea, insulina, electrolitos, proteínas e hidratos de carbono.
Genitourinario	Estasis, infecciones del tracto urinario y cálculos.
Gastrointestinal	Constipación, pérdida del apetito y pérdida de peso.
Nervioso	Privación sensitiva, ansiedad, depresión, confusión intelectual, falta de coordinación y pérdida de control motor.
Cutáneo	Úlceras por decúbito.
Respiratorio	Problemas de drenaje y acumulación de secreciones.

Potencialidad de aplicación del equipamiento

Las siguientes son patologías de base o situaciones genéricas en las que la aplicación de la interfase cama y un entorno espacial y objetual adecuado podrían generar beneficios importantes en la recuperación del paciente.

Patologías de base

- Post-operatorios (especialmente de cirugía de tórax y abdomen).
- Lesiones traumáticas de la médula (nivel C4 a L5).
- Lesiones encefálicas.
- Enfermedades de la unidad motora (este grupo de patologías incluye disfunciones en nervios periféricos, unión neuromuscular, motoneuronas y fibras musculares).
- Enfermedades degenerativas del sistema nervioso central y periférico: enfermedad de Alzheimer, enfermedad de Parkinson, esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica, distrofia muscular.
- Declive psicofísico por edad avanzada.
- Pacientes con accidente cerebrovascular.
- Pacientes terminales.

Situaciones genéricas

- Cuando existe riesgo de formación de úlceras por decúbito.
- En todo tratamiento en donde el cambio de decubitación sea necesario como elemento preventivo.

- En la estimulación pasiva de pacientes con patologías neurológicas (por ejemplo en hemipléjicos, en la disociación de la cintura escapular respecto de la pelviana).
- Como complemento para la asistencia kinésica respiratoria mediante la colocación del paciente en posiciones que favorezcan un buen drenaje del sistema bronquial.
- Todo cuadro clínico que implique cronicidad y dificultad de movilidad por medios propios.

Efectos favorables producidos por el retorno del paciente al ámbito doméstico

En este punto haremos referencia a consideraciones que desde el punto de vista de la psicología ambiental apoyan la hipótesis del traslado temprano del paciente desde el ámbito hospitalario al doméstico, en donde se desarrollaría el entorno más apropiado para su recuperación. La aplicación de estimulaciones tempranas físicas y psicosociales es el primer paso en la metodología de prevención.

Un equipamiento que permita a la persona realizar una mayor cantidad de tareas en forma independiente, contribuye a reforzar su sentido de autonomía, y valoración personal, además de ser fundamental para aumentar su grado de intimidad.

Lo citado anteriormente es válido también para el caso de pacientes con problemas crónicos, ya que la

prolongación en el tiempo de una enfermedad suele provocar cambios organizativos muy intensos en la estructura familiar.

Consideraciones referidas a la relación hombre-ambiente

Moch y Hermand, en su artículo "Aproximación psicosocial a la vivienda" afirman: "Habitar en alguna parte representa para cada uno un punto *que lo fija socialmente* y el lugar inalienable de 'su casa'. La vivienda es vivida en referencia a una oposición fundamental *fuera / dentro: en su propia casa / donde los demás*" (Moch y Hermand 1994: 114).

Por otra parte, en *Tristes trópicos*, Levy-Strauss menciona cómo un grupo de misioneros que quisieron convertir al cristianismo a un pueblo bororó no tuvieron más que cambiar la disposición del poblado para hacerles perder de esa forma sus referentes socioculturales.

Lo anterior nos abre las puertas al mundo perceptivo del espacio personal y su capacidad para ser no solamente receptáculo de actividades sino productor, incitador de conductas e identidades.

En el tiempo que dura una enfermedad, sea esta aguda o crónica, la sensibilidad y la vulnerabilidad se encuentran en general aumentadas, lo que otorga más importancia a la permanencia en el hogar. Así es como se crean territorios dentro de la vivienda bajo la impronta de acciones de personalización a través de colores, disposiciones y objetos que promueven esas actividades y las instauran y consagran en el espacio personal y privado.

Otro valor destacable de la vivienda es la protección respecto del mundo exterior y su connotación afectiva de abrigo. En este marco, la vivienda representa una forma privilegiada de relación con el espacio que implica valores de *familiaridad e intimidad*.

Se ha definido la intimidad como "el derecho del individuo a decidir cuál información sobre sí mismo debería ser comunicada a otros y en que condiciones" (Moch y Hermand 1994: 116).

Podemos proponer en principio cuatro aspectos principales que conforman el concepto relacional de intimidad: la soledad elegida como espacio de reflexión personal, la intimidad interpersonal, la liberación de la vigilancia y la reserva. Es sencillo ver cómo el medio hospitalario puede condicionar estos aspectos al límite de eliminarlos totalmente.

En cambio, en la vivienda el hombre tiene la posibilidad de apropiarse del espacio mediante distintas operatorias: la demarcación del espacio, la organización funcional, la asignación de significados a las organizaciones espaciales y a los objetos —que

son transformados en promotores de acciones—, y la constitución de actividades ritualizadas que forman la base del hábito.

Además, en el ámbito privado existe toda una secuencia de espacios transicionales, desde la puerta de calle hasta la alcoba, que permiten inscribir las relaciones sociales en el espacio a través de un grado creciente de intimidad.

En el hospital el espacio privado resulta permanentemente invadido y las distancias perceptivas y protectoras se encuentran muy reducidas. No existe prácticamente transición entre el corredor público de una sala de internación y el cuerpo del paciente, a excepción de una puerta, dos o tres metros hasta la cama, y la ropa (hospitalaria en muchos casos) del paciente.

Inclusive la identidad del *esquema corporal* se construye en función del espacio circundante a partir de la formación de una imagen temporo-espacial que cada persona tiene de sí misma, en cada momento y con relación a un universo objetual determinado.

Piaget formulaba que el espacio es la percepción de un contenido y no de un continente; las relaciones espaciales incluyen las relaciones entre las cosas y entre el sujeto y las cosas.

Pichón Riviere considera que todo lo que le pasa al esquema corporal le pasa a un objeto en una situación determinada, introduciendo así las nociones de *vínculo con el objeto* y de *cuerpo en situación*.

Todas estas formulaciones pueden ser ayuda y soporte para la siguiente hipótesis: a nuestro alrededor existe una zona *incorporada a nuestro yo*, que no nos pertenece del mismo modo que nuestro cuerpo, pero cuya falta nos angustia. Este espacio nos rodea, nos envuelve y en cierta forma nos protege; se puede decir que nuestro yo llega hasta sus límites. (Moscona y Pulpeiro 1982: 101)

De esta forma la persona se hace más vulnerable ante la ausencia de ese espacio referencial.

Mosquera Villar cita el paradigma de Kurt Lewin: "En el espacio vital, la conducta es el resultado de la función entre la personalidad y el medio-ambiente" (Mosquera Villar 1978). De esta manera el ambiente, unido indisolublemente con el medio físico, modula e impregna al comportamiento.

En relación con lo anterior, es interesante referirse brevemente a las teorías de James Gibson acerca de la percepción espacial:

Spatial behavior is intimately connected with spatial perception. Things do look capable of being grasped,

or pushed, or touched on all sides, or of resisting these actions.

[La conducta espacial está ligada a la percepción espacial. Las cosas dan la impresión de que se las puede aprehender, empujar, tocar por todos sus costados, o resistir acciones]. (Gibson 1950: 223)

Gibson también analiza los “correlatos de estímulo para la *percepción de uno mismo*”, y resulta interesante indagarlos en función de la relación hombre-ambiente. Estos son:

- Las tensiones de los músculos que mantienen el equilibrio y regulan la postura de las piernas, el tronco, la cabeza y los ojos.
- La estimulación de contacto de la piel contra las superficies sobre las cuales descansa el cuerpo.
- El límite del campo visual, es decir, el conjunto de imágenes retinianas periféricas, incluyendo la visión de las partes del propio cuerpo.
- La actividad y comodidad corporal.

Sintetiza luego diciendo que *necesidad, acción y postura* son la base sobre la que se apoya el ego biológico para tener un *sentido corporal normal*.

De esta forma vemos cómo muchos factores de la ambientación hospitalaria, como la falta de estimulación y personalización, en conjunto con las limitaciones de patologías discapacitantes, pueden llevar a la persona a una situación de desorganización interna muy conflictiva.

De la misma forma, la organización de un hábitat que potencie la seguridad, la privacidad, la autonomía y la estimulación sensitiva del paciente aparece como una alternativa posible para prevenir o superar los problemas citados.

Debemos sin embargo ser precavidos acerca del tratamiento en el hogar. Las premisas sistémicas nos hablan de que todos los sistemas organizados, como el organismo humano o una familia, permanecen estables *a través del cambio*. Toda familia y persona trata de adaptarse a las crisis haciendo sucesivos ajustes que influirán en el entorno inmediato.

Así como disponemos de evidencias importantes para postular las ventajas psicológicas del traslado del paciente al hogar, debemos tener en cuenta que la familia, como sistema organizado previo, estará sujeta a exigentes necesidades de adaptación en el marco de una nueva organización de los roles y del espacio, ya que en la familia cada miembro puede determinar las condiciones para el desarrollo de los otros individuos. Esto es más evidente en el caso de la permanencia de un integrante en estado de recuperación en el hogar.

También debemos tener en cuenta que el comportamiento de los pacientes toma en general

formas muy complejas, y postular que un entorno dado puede producir respuestas específicas es arriesgado. Sería más atinado sugerir que determinadas conformaciones espaciales pueden promover una tendencia a desarrollar determinadas acciones.

Lo afirmado solo puede comprobarse en las relaciones reales de un paciente específico con su entorno personal, a través de un estudio continuo. Para esto sería necesario identificar qué está contenido en el entorno físico, con qué *propósito* está siendo usado y qué *clase de comportamiento desencadena en la persona* (Proshansky 1984).

Este análisis no quedaría completo si no articuláramos la variable tiempo, ya que las necesidades cambian con los ciclos del paciente.

Llegamos a un punto en que ya no consideramos al entorno como recipiente dentro del cual ocurre la conducta, sino que es parte integral de la conducta. El hombre es componente ambiental (para él y para otros) y el ambiente es componente conductal, en tanto activador o requeridor de ciertas actividades.

Consideraciones referidas a las respuestas conductuales del paciente

En el comienzo de una discapacidad física se producen cambios en la conducta potencial o en el repertorio de respuestas de la persona. Por ejemplo, el paciente con una lesión medular puede tener dificultades para aliviar la presión sobre la piel, para deambular, para tareas de higiene y cuidado personal, y estas limitaciones pueden socavar patrones de identidad y de seguridad personal en muy poco tiempo.

Estos problemas se acentúan a través de la cronicidad, que es característica común de muchas patologías neurológicas. Los problemas de la discapacidad crónica, en general necesitan cambios de conducta importantes y sostenidos en el tiempo. En lo referente a dichos cambios conductuales es importante destacar algunas premisas.

La adaptación de una persona a la discapacidad está en función del repertorio de conductas previas a la aparición del problema, al valor que se otorgue a la discapacidad y a las pérdidas en general, y a la respuesta del medio hacia el paciente en cuanto *factor estimulador o regresivo*.

Los problemas más serios para ser aceptados por el paciente suelen estar relacionados con: la dependencia para llevar a cabo tareas elementales como comer, vestirse o controlar las funciones del cuerpo, el dolor y la fatiga, la separación del medio familiar y personal si se permanece demasiado tiempo en internación hospitalaria (algunas patologías neurológicas tienen promedios de estadía de 84 a 116 días), la pérdida

de refuerzos, el rechazo y el aislamiento social.

Las variables que se combinan negativamente con las alteraciones mencionadas son: las secuelas físicas, las secuelas conductuales, cambios familiares y capacidad de adaptación del grupo, dificultades de la familia para realizar una aceptación realista de los déficit del paciente, agotamiento físico y emocional de miembros de la familia (en particular cuando asisten a un paciente que permanece en coma), negación, depresión, ansiedad y hostilidad (en orden de aparición y frecuencia), fatigabilidad, exacerbación de los rasgos de personalidad (si el paciente era impulsivo, tenderá a serlo aún más luego de la aparición del problema), labilidad emocional, sobre todo en el primer año.

Por otra parte, las siguientes cuestiones deben analizarse con sumo cuidado en el momento de planificar un traslado del paciente al hogar: capacidad del ambiente—tanto físico como familiar—de generar respuestas y estimular al paciente, capacidad de adaptación del ambiente físico a las necesidades del paciente, capacidad del entorno familiar de reforzar actitudes positivas sin apoyarse en expectativas irreales acerca de la recuperación, capacidad de la familia para reestructurar roles y distribución de tiempos y energías en función de la atención del paciente.

A través de lo analizado, podemos intuir la riqueza del fenómeno conductual de un paciente. Cuando esta multiplicidad de factores se combina con la dinámica propia de la familia, arribamos a un sistema aún más complejo. Es en este sistema donde se deberán planificar las estrategias de internación domiciliaria y terapias de recuperación en el hogar.

Acerca de algunos ejemplos de equipamiento

En función de lo expuesto anteriormente, consideramos que la aplicación de un sistema conformado por la integración de la *interfase cama* con un *entorno de equipamiento* puede elevar la calidad de vida del paciente. Este conjunto interfase-entorno procura cumplir los siguientes objetivos:

- Adecuación a las necesidades particulares de los pacientes con diferentes patologías crónicas y reductoras de la movilidad.
- Aumento de la autonomía y la independencia de terceros.
- Costos accesibles, de tal manera que el sistema tenga mayor alcance, siendo útil a un mayor espectro de usuarios.
- Simplicidad de fabricación, montaje y traslado.
- Flexibilidad, transformabilidad.
- Incorporar una propuesta estética a un tipo de

equipamiento que históricamente ha sido desarrollado siguiendo las pautas del diseño hospitalario, lo cual no ha contribuido a la adaptación del paciente y mucho menos a su integración dentro del ámbito del hogar.

- Brindar al paciente la posibilidad de regresar a su casa, en donde puede recuperarse conservando sus vínculos con el espacio privado, con la familia y con los hábitos personales.

En las Figuras 2 a 7 podemos observar algunas configuraciones de equipamiento, diseñados para complementar y potenciar la funcionalidad de la cama mecatrónica.

Todos los sistemas poseen la característica de ser modulares, pudiendo crecer y transformarse en función de las necesidades funcionales del paciente. En general, veremos una tendencia de líneas curvas y eliminación de bordes filosos, los cuales procuran aumentar la seguridad ante posibles golpes y caídas. Hemos seleccionado cuatro tipos de composición, las cuales exponen diferentes aspectos funcionales y ergonómicos.

Sistema 1

Esta composición contempla las necesidades básicas de equipamiento del ámbito dormitorio. Su componente principal es un panel cabecera modulado con áreas de apoyo y guardado, las cuales pueden cambiar de posición siguiendo la trama modular del panel. De esta forma se intenta redefinir la imagen y concepto de la mesita de luz tradicional, mediante la idea de *placa soporte de múltiples configuraciones*.

El sistema se complementa con una mesita que puede deslizarse tomada a uno de los elementos longitudinales del chasis de la cama. Está compuesta por un plano de apoyo con una tapa transparente rebatible, que funciona como atril de lectura, y una lámpara multiposicional (Figura 2).

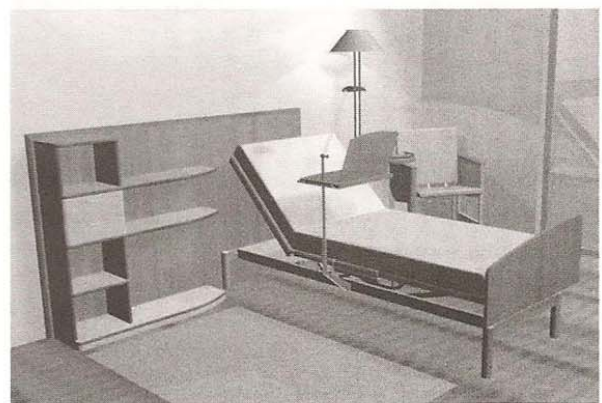


Figura 2: Sistema 1, formado por cama electrónica, panel cabecera y mesita deslizante con lámpara.

Sistema 2

Si las dimensiones del ambiente permiten la accesibilidad en ambos lados de la cama, se puede proyectar una mayor superficie de guardado y apoyo.

El panel de cabecera posee una lámpara de posición regulable, la cual puede deslizarse a lo largo del barral soporte. De esta forma la iluminación puede adaptarse a las distintas posiciones que adopta el paciente en la cama.

Completa la composición una mesita pivotante ubicada en este caso en el lado derecho (Figura 3).

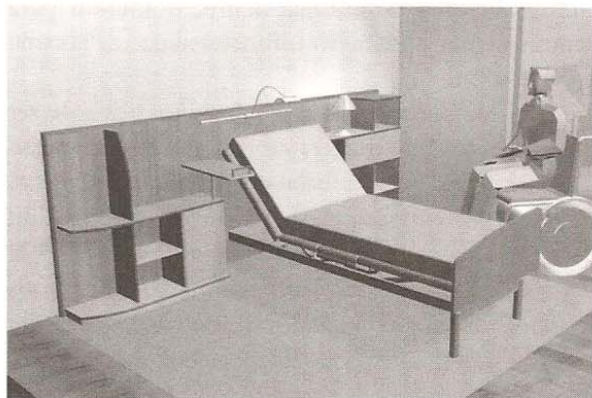


Figura 3: Sistema 2, formado por panel cabecera con áreas de apoyo y guardado a izquierda y derecha, y mesita pivotante.

Sistema 3

En este caso el frente de las cajoneras del estante superior se encuentra orientado hacia la cama, facilitando su accesibilidad por parte de la persona que se encuentra en ella (Figura 4).

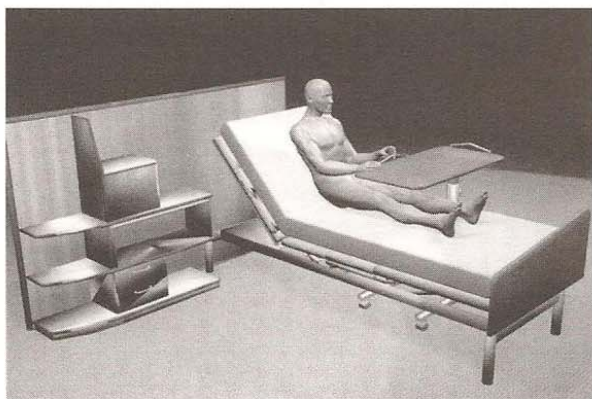


Figura 4: Sistema 3, formado por panel cabecera con cajonera orientada hacia la cama y mesita rodante.

Sistema 4

La tarea del manejo y traslado de pacientes desde y hacia la cama ha sido catalogada dentro de las más exigentes para el personal de enfermería o para la

persona que brinda asistencia. En general se recomienda que estas tareas sean efectuadas entre dos personas, lo cual se vuelve improbable por cuestiones de recursos, tanto en el ámbito doméstico como en el institucional.

En función de esta problemática hemos desarrollado un sistema de transferencia que procura hacer más cómodo y seguro el traslado, tanto para el paciente como para el personal.

El sistema está compuesto por un borde de cama que contiene un asiento giratorio. El mismo se apoya sobre herrajes especiales de rotación, capaces de soportar el peso de una persona sin comprometer su operatividad. El asiento posee una manija suplementaria en el lado derecho, la cual sirve para rotarlo con mayor facilidad o para que el paciente se afirme aumentando su sensación de estabilidad. El barral brinda un punto de apoyo adicional y mayor sensación de seguridad.

Inicialmente se coloca al paciente con el torso elevado y rotado hacia el lado que se va a realizar la transferencia. Luego se lo posiciona sobre el asiento, lo que le permite girar hasta que pueda bajar las piernas, y posteriormente puede realizarse el traslado a la silla de ruedas (Figuras 5, 6 y 7). La altura del borde de cama ha sido diseñada en coincidencia con la altura estándar de los asientos de la mayoría de las sillas de ruedas.

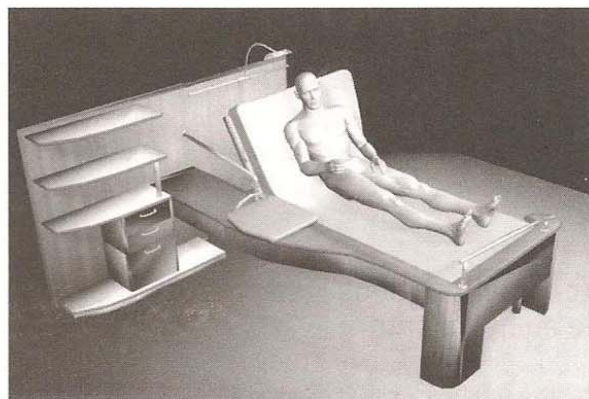


Figura 5: Sistema 4, posición 1.

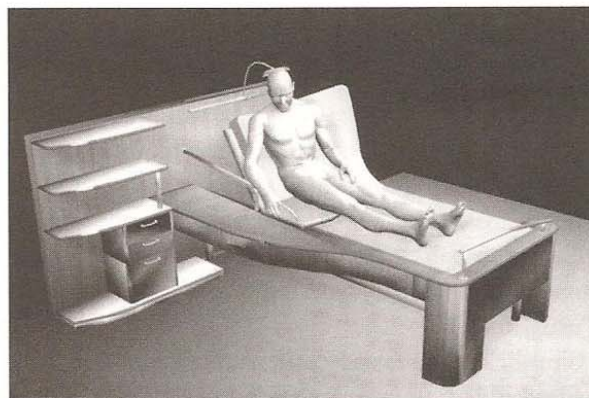


Figura 6: Sistema 4, posición 2.

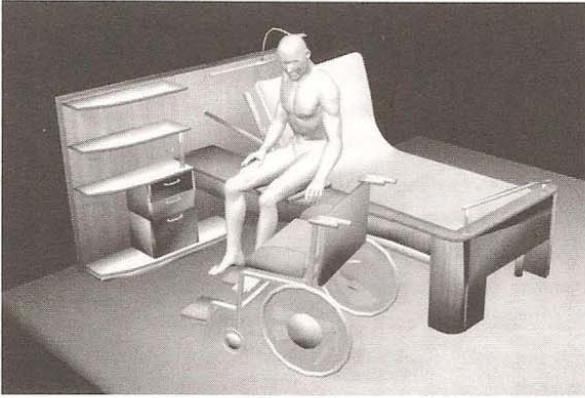


Figura 7: Sistema 4, posición 3.

Revalorización del espacio privado

Al habitar, el hombre busca el sitio de confluencia entre su ser y el entorno, ese espacio inmaterial donde sus acciones cobran un sentido superior al conferido por el tono utilitario de lo funcional. Sitio consagrado a la vez a ser ámbito receptor y núcleo activador del deseo de convivencia y relación con los otros. Sitio que albergará también nuestra predisposición a la intimidad personal, a la soledad como origen de la pausa reflexiva y el encuentro con uno mismo y sus dilemas.

Este espacio personal, íntimo, encuentra una de sus principales representaciones objetuales en el conjunto de símbolos y sentidos asignados al hogar como célula habitable. En este ámbito (aunque no sólo en él) se celebran los rituales del encuentro, del amor, de la alimentación y el reposo, de la higiene corporal y el cuidado interpersonal, entre otros. Inmerso en esos rituales se halla el hábito, la rutina, la afición a la costumbre, quizás desvalorizados en una realidad que propone a la novedad y el cambio permanentes como nuevos dioses o paradigmas.

Luego, cuando al ingresar al hospital colocamos al hábito en el universo de las cosas perdidas, reemplazado no sin cierta crueldad por otros ajenos, urgentes y a la vez sentidos como impropios y lejanos, podemos reenfocar al hábito no como costumbrismo menor, mera repetición o, lo que es peor, como inhibidor de la imaginación y el espíritu inquieto, sino como un posible punto organizador de la experiencia vital en donde convergen las sensaciones de personalización, de apropiación del espacio y de ser redactor, aunque sea en cierta medida, del destino particular.

Creo que se puede postular que ante un mundo exterior inevitablemente imprevisible, caótico, indócil y brumoso, las compensaciones brindadas por un ambiente reconocible y significativo por sus valores

de constancia, familiaridad y de protectora habitualidad, pasan a ser el contrapunto necesario en donde el hombre halla al fin un sitio en donde poder reconstituirse y no perderse en la alienación colectiva.

A la fatiga que produce la creciente polución visual, producida por un sistema de inclusión de estímulos constantes y sin pausa en la vida privada, la propuesta de un ámbito propiciador del culto al encuentro con uno mismo constituye un remanso necesario y saludable.

Estas reflexiones adquieren especial relevancia cuando nos toca analizar a la persona que debe guardar reposo o la persona anciana. En esas etapas, cargadas del sentido especial que otorga ser conocedor cabal de la propia finitud, la propia fragilidad y en donde la experiencia del pasado adquiere gran significancia, la contribución de un entorno que permita y valide la ejecución de los hábitos personales puede ser de gran importancia para que esa vida habite y frecuente los enriquecedores rincones y detalles que solo permite la pausada y constante convivencia con los mismos objetos y espacios.

Ya en este momento, los objetos dejan de ser un puente hacia la posesividad, para pasar a ser un *camino a la identidad* constituida a través de las acciones cotidianas. Hegel postulaba: “Es en el mundo de la acción donde el alma se halla realmente a sí misma”.

Cito a Santiago Kovadloff, y reemplazo en el final de la cita, la palabra original “escribir” por la palabra “habitar”: “Es nuestra complejidad –la de los seres arrojados al desconcierto de ser y a la evidencia de la muerte– la que toma la palabra al habitar” (Kovadloff 1998: 162). Por todo lo analizado, creemos que es fundamental poder, finalmente, *regresar a casa*.

Consideraciones finales: síntesis de beneficios del sistema interfase-entorno

Los principales beneficios de la incorporación del equipamiento propuesto al ámbito doméstico son los siguientes:

- Contribuye en forma significativa en la mejora de la calidad de vida del paciente que tiene que estar en cama por períodos extensos.
- Previene las complicaciones de la patología de base, como ser úlceras por decúbito, infecciones respiratorias y alteraciones trombo-embólicas.
- Permite reducir el período de internación hospitalaria.
- Aumenta el confort del paciente a través de los programas posturales.
- Brinda una mayor estimulación neurológica,

kinésica y ambiental al trasladar la etapa de recuperación al hogar.

- Protege a familiares y personal de enfermería en maniobras riesgosas de traslado y cambio de posición, permitiendo un mejor manejo ergonómico del paciente.
- Aumenta la autonomía y valoración personal del paciente y promueve el sentido de pertenencia y apropiación de su espacio privado.

El concepto estético-formal aplicado en el desarrollo de los productos analizados procura brindar al paciente la posibilidad de utilizar en su propio medio ambiente equipamiento médico de alta tecnología y especialización, conservando la percepción de "estar en casa", rodeado de objetos cotidianos, apropiables y que no generan rechazo, al estar prácticamente despojados de las clásicas asociaciones con los signos hospitalarios.

El impacto psicológico en el traslado de estas tecnologías al ámbito doméstico puede ser muy positivo, dado que el paciente puede egresar rápidamente del medio hospitalario y regresar a su hogar, a sus hábitos, espacios y objetos referenciales que, como vimos, constituyen una de las bases de su identidad personal.

Desde el punto de vista económico, la prevención de complicaciones severas como las escaras, las infecciones respiratorias, y todas aquellas asociadas a la falta de movilidad periódica, así como la posibilidad de reducir la carga de enfermería y personal auxiliar, permite competir positivamente con los costos hospitalarios y de clínicas privadas.

La influencia positiva del equipamiento propuesto sobre el paciente puede producir una aceleración ostensible en los tiempos de recuperación, al facilitar las actividades independientes que potencian sus capacidades vigentes, evitando deterioros psicofísicos progresivos de difícil recuperación.

Referencias bibliográficas

- BENZO, Eduardo, Mario MARIÑO, Andrés RODRÍGUEZ y Gerardo TOMÉ. 2000. "Cama mecatrónica de alta complejidad", *AREA* 7, 27-41.
- GIBSON, James J. 1950. *The perception of the visual world* (Boston: Houghton Mifflin).
- HALAR, Eugen M., y Kathleen R. BELL. 1990. "Relación de la rehabilitación con la inactividad", en Krusen (1990 [1993: 1154-1175]).
- HONG, Chang-Zern, y Jerome S. TOBIS. 1990. "Rehabilitación fisiátrica y mantenimiento del paciente geriátrico", en Krusen (1990 [1993: 1251-1258]).
- KOVADLOFF, Santiago. 1998. *Sentido y riesgo de la vida cotidiana* (Buenos Aires: Emecé).

KRUSEN, Frank. 1990. *Handbook of physical medicine and rehabilitation* (Filadelfia: W. B. Saunders Company). Trad. española por Martha C. Boxaca y Diana S. Klajn, *Medicina física y rehabilitación* (Madrid: Editorial Médica Panamericana, 1993).

MOCH, Annie, y Daniela HERMAND. 1994. "Aproximación psicosocial a la vivienda", *Cuadernos de Psicología* 13 (1/2), 114-127.

MOSCONA, Sara, y Martha PULPEIRO. 1982. "Cuerpo, esquema corporal y las categorías tiempo-espacio", *Revista Asociación Escuela Argentina de Psicoterapia para Graduados* 7, 85-117.

MOSQUERA VILLAR, José Luis. 1978. "Hacia un paradigma del objeto de la psicología", *Revista de Psicología General y Aplicada* (Madrid) 150, 61-69.

OMS (Organización Mundial de la Salud). 1994. *Las condiciones de la salud en las Américas* (Washington: Organización Panamericana de la Salud), 1, 90.

PROSHANSKY, H. 1984. "La psicología ambiental y el mundo real", *Cuadernos de Psicología* (Universidad del Valle, Cali, Colombia) 6 (2), 172-286.

Recibido: 27 julio 2001; aceptado: 11 febrero 2002

Damián Barbirotto es arquitecto, graduado en la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la UBA con el mejor promedio de su promoción. Fue abanderado en la ceremonia de jura y medalla de oro del Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo en 1995. En 1995 recibe el diploma de honor del premio Francisco García Vázquez al Arquitecto Solidario. Entre 1994 y 1998 fue docente de la FADU-UBA en la carrera de Arquitectura, en las materias Sistemas de Representación Geométrica y Morfología 1 y 2, cátedra arq. Cortese. Desde 1999 hasta la fecha ha sido docente de la FADU-UBA en la carrera de Diseño Industrial, en la materia Análisis de Productos, cátedra Dr. Mariño. Desde 1996 es becario investigador del Centro de Investigación en Diseño Industrial, bajo la dirección del Dr. Mario Mariño. Ha brindado múltiples conferencias en el ámbito nacional e internacional referidas a la arquitectura y al diseño para todos, abarcando temas desde la espacialidad hasta la indumentaria. Realizó publicaciones en el Suplemento Arquitectura del diario *Clarín*, y en diversas revistas del sector. Es miembro desde 1995 de la Comisión Pro Medios Accesibles de la FADU, que fuera dirigida por la arq. Judith Fabre, la cual procura la mejora de la calidad de vida de las personas con alguna discapacidad. En el marco de esta comisión, ha intervenido en el diseño y construcción de plazas integradoras con juegos y accesibilidad para todas las personas. Desde 1987 hasta la fecha desarrolla su actividad artística en forma independiente, concentrándose en temas de arquitectura y figura humana. Actualmente se encuentra cursando el doctorado de la FADU-UBA. Es titular del estudio de arquitectura Barbirotto desde 1995 hasta la fecha.

El diseño sustentable de productos como estrategia de desarrollo: sector del mueble

□ *medio ambiente*
environment

□ *ecodiseño*
ecodesign

□ *innovación*
innovation

□ *crecimiento económico*
economic growth

□ *desarrollo sustentable*
sustainable development

Sustainable product design as a strategy for development: the furniture industry | This paper is an introduction to sustainable product design (SPD), which is introduced as a strategy for innovation and sustainable growth in the local furniture industry. First, some driving forces in the production processes, like globalization, innovation and ecodesign, are analyzed. Then, some productivity indicators of the Argentinean furniture industrial sector are introduced. The analysis of these data highlights industrial design as an important variable to introduce innovation in the furniture sector. Finally, a sustainable product design case study in Mexico is analyzed to show that economic and social progress can be obtained through SPD in small and medium enterprises (SMEs) in the less developed countries.

Mercedes Chambouleyron

Laboratorio de Ambiente Humano y Vivienda, Instituto de Ciencias Humanas y Ambientales, Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas

Dirección | *Av. Dr. Luis Leal s/n, Parque General San Martín, 5500 Mendoza, Argentina*

Tel.: (54-261) 428-8797 | E-mail: *mecha@lab.cricyt.edu.ar*

Este trabajo es una introducción al diseño sustentable de productos (DSP), el cual es presentado como estrategia para la innovación y el crecimiento sustentable de la industria del mueble local. Primeramente se analizan factores incidentes en la producción, como la globalización, la innovación y el ecodiseño. Luego se presentan algunos indicadores de productividad del sector del mueble en la Argentina. El análisis de estos datos destaca al diseño industrial como variable importante para introducir innovación dentro del sector. Finalmente se analiza un caso de estudio de DSP mexicano, mostrando el crecimiento económico y progreso social que se puede obtener a través del DSP en las PyMES de los países menos desarrollados.

Introducción

Se considera que la actual situación social y económica en muchas comunidades de los países en vías de desarrollo puede mejorarse a través de la implementación de estrategias de diseño sustentable de productos (DSP) entre las pequeñas y medianas empresas (PyMES).

Así como en los países desarrollados el desafío ambiental consiste en cambiar los patrones de consumo de los recursos y de energía empleados en la producción, en los países en vías de desarrollo el desafío consiste en el doble propósito de conseguir un balance entre la conservación de los recursos naturales y un desarrollo socioeconómico más equitativo.

En este marco, las PyMES juegan un importante papel en el alcance de los objetivos porque ellas son una parte sustancial del sector privado. En el caso de los países en vías de desarrollo, las PyMES presentan muy a menudo la única alternativa para el incremento del empleo y del valor agregado en la producción, haciendo una importante contribución al proceso de desarrollo, ya que son intensivas en mano de obra y tendientes a hacer una distribución más equitativa de las ganancias que las grandes empresas, ofreciendo oportunidades de trabajo en países donde el capital es escaso y el trabajo abundante (Masera 2001).

Hacia el diseño sustentable de productos. Factores incidentes

La globalización de la emergencia ambiental

La globalización es un proceso que introduce requerimientos y condicionantes similares en todos los países alrededor del mundo. Parte de este proceso abarca, entre otras cosas, la problemática de la degradación del medio ambiente y la creciente demanda de políticas de desarrollo que incorporen la gestión ambiental en las empresas de cada país.

La expansión global de los mercados a través del comercio internacional y de los acuerdos internacionales, entre otros aspectos, significa que aquellos interesados en exportar hacia mercados de mayor poder adquisitivo, especialmente los de la Unión Europea, deberán entender y cumplimentar los requerimientos ambientales de esos mercados (García, González y Thompson 1999). Definido este contexto global, parecería ser que la competencia entre firmas es en definitiva competencia entre sistemas regulatorios. De este modo, la globalización evidencia cómo los sistemas regulatorios del Norte imponen

importantes restricciones en los esquemas políticos domésticos ambientales, afectando nuestros procesos de innovación y desarrollo tecnológico. El seguimiento estricto de estos esquemas Norte-Sur sin la contemplación de las problemáticas particulares, presenta el riesgo de acentuar la dependencia tecnológica de los países en vías de desarrollo con la consecuente pérdida de competitividad y marginalidad de los mercados globales (Togei de Almeida 1998).

Pero más allá del riesgo de la dependencia, la globalización también brinda a los países en vías de desarrollo la posibilidad inédita de ser parte de un proceso de transformación global, que de actuar aisladamente difícilmente podría encararse. Las posibilidades de emprender acciones conjuntas con los países desarrollados hacia prácticas industriales más sustentables, preservando los recursos naturales y generando oportunidades de trabajo, es una salida viable gracias a un conjunto de fuerzas generadoras de cambio que se están dando a escala global.

En el conjunto de estas fuerzas encontramos a las instituciones financieras, como el Banco Mundial, que establecen requerimientos ambientales para el otorgamiento de subsidios, basados en la asunción de que los países con un bajo rendimiento ambiental poseen un alto riesgo financiero. En este sentido, el Banco Mundial ha adoptado una estrategia de desarrollo similar a la pauta en la Agenda 21.

Otra fuerza de cambio que atañe a gran parte de los países en vías de desarrollo es el caso de la inversión extranjera directa a través de las transnacionales y el incremento de las mismas en los últimos años en Latinoamérica. Esta situación ha traído consigo la instauración del cumplimiento de normas de calidad ambiental en los países receptores de la inversión, importándose a través de las firmas el compromiso de cumplimiento con lo pautado por la Agenda 21.

Los inversores y aseguradores se están convirtiendo en otra importante fuerza de cambio. Los mismos ejercen presión tanto a la hora de financiar proyectos como de asegurarlos, buscando así evitarse los altos costos que implicaría la enmienda de los desastres ambientales causados por negligencia u omisión de la responsabilidad ambiental en los proyectos asegurados.

El incremento de la conciencia pública, consecuencia del impacto ambiental negativo de la explotación de los recursos naturales, también ha repercutido en el aumento del número de ONGs. Las mismas actúan como agentes que ejercen presión sobre los gobiernos obligándolos a mejorar la calidad ambiental de su entorno. Asimismo, los programas de cooperación existentes entre países desarrollados y países de la región andina están formando parte de

un importante conjunto de herramientas de fortalecimiento de las estructuras de la gestión ambiental, de las políticas y de las prácticas (García, González y Thompson 1999).

Finalmente, debido a las fuerzas globales de cambio, es factible que aumente la presión tendiente a mejorar la gestión ambiental en empresas latinoamericanas.

Cabe mencionar como ejemplo de transformación local, el caso de la industria de la pulpa de papel en la Argentina, en donde la modificación de los procesos de blanqueado de la pasta fue motivada esencialmente por la creciente preocupación de los clientes europeos (receptores de la mitad de las exportaciones en 1994) por los residuos del cloro en los productos manufacturados y por el impacto de los efluentes derivados del proceso (Chudnovsky y Chidiak 1995).

La innovación

Todos innovan, pero no todos se desarrollan. La noción de desarrollo está íntimamente ligada a la de innovación. Si bien no constituye esta última el único ingrediente del desarrollo, no cabe duda de que no ha habido desarrollo sin innovación.

Innovar es realizar transformaciones en la lógica preestablecida. Así planteada, "capacidad de innovación" deja de ser un concepto asociado a ciertos países, empresas y economías para incluir, literalmente, a todo el mundo.

El impacto económico local e internacional de las diversas capacidades de innovación es extraordinariamente desigual. Tan desigual, que tiende a desdibujarse el hecho de que éstas existen en todas partes. Los modelos exitosos de resolución de la ecuación "innovación y desarrollo" se constituyen en paradigmas fuera de los cuales parecería absurdo ocuparse de la innovación en países periféricos como los latinoamericanos. Pero para poder llegar a identificar un "estilo" innovativo latinoamericano, primero debería aprenderse a reconocer dónde están dichos estilos y bajo qué modalidad se manifiestan dichas capacidades de innovación para poder ayudarlas a madurar, a desarrollarse y a interactuar con los factores que puedan potenciar sus posibles impactos.

Una vez reconocido el hecho de que dichas capacidades existen, siempre que se admita la pluralidad radical de sus manifestaciones, debe asumirse primero que la existencia de las mismas a nivel micro no garantiza sus aportes al desarrollo a nivel macro, y finalmente que el problema más serio es más la falta de esos aportes que la falta de capacidades propiamente dicha. Parece obvio deducir entonces que el nudo del desencuentro entre

innovación y desarrollo no está en la debilidad de las capacidades de innovación latinoamericanas. Sin embargo, es esto último lo que suele asumirse tácitamente, por lo cual las capacidades existentes se vuelven "socialmente invisibles", resultando, en el mejor de los casos, subutilizadas.

Es así como en Latinoamérica el tipo de interrelación viciosa de los tres elementos que determinan la ecuación innovación-desarrollo (sustentabilidad innovativa, imaginarios tecnológicos y tejido institucional) explica cómo la innovación aparece como encapsulada y sin difusión. Esto se debe en parte a la poca inversión empresarial en investigación y desarrollo, y a la debilidad del tejido institucional asociado a dicha innovación. Dicho tejido es abierto e inconexo, y no sirve de apoyatura para la operativización de la innovación, evitando que la misma trascienda dentro de la sociedad, creando finalmente un imaginario tecnológico negativo (Sutz 1997).

De lo dicho cabe destacar la importancia de desarrollar emprendimientos de investigación y desarrollo que generen círculos virtuosos de innovación, en donde la misma pueda vincularse al sistema productivo dentro de una trama institucional favorable que fomente una ecuación innovación-desarrollo positiva.

El ecodiseño

El mayor desafío para el diseño industrial dentro del marco del desarrollo sustentable es poder replantear la disciplina según los requerimientos de la Agenda 21. Tradicionalmente, el diseñador ha sido el encargado de dar forma a productos que llevan implícitos y que fomentan determinados patrones de fabricación y de uso. Estos patrones fueron pautados históricamente por un sistema productivo que consideraba a los recursos naturales como inagotables. Actualmente se pone en evidencia día a día que el impacto de las actividades industriales está superando la capacidad de carga de la Tierra, poniendo en riesgo la provisión de recursos para las futuras generaciones. La puesta en evidencia de estos límites ha llevado a la búsqueda de criterios productivos menos intensivos en el uso de materia y de energía, es decir más ecoeficientes.

En este marco, el diseño industrial, como herramienta configuradora de productos, debe replantearse el alcance de su responsabilidad extendiéndola a todo el ciclo de vida del producto. Esto implica incluir en la fase de proyecto un criterio ambiental no sólo en la elección de los materiales y de los procesos sino también en el diseño del uso y en su disposición final. Esta visión más amplia posibilita

la vida cíclica del producto, proyectando su disminución del impacto ambiental antes que el producto sea fabricado.

Diseñar productos reciclables, recargables, actualizables, renovables, longevos, eficientes, etc., son entre otras, algunas de las estrategias implementadas por el ecodiseño en los países desarrollados como respuesta a los requerimientos de la problemática ambiental. El objetivo para alcanzar el desarrollo sustentable en estos países se centra fundamentalmente en cambiar los hábitos de consumo de los sectores con alto poder adquisitivo. De esta manera se prevé en estos países que la demanda de productos ecológicos pueda forzar a la oferta a incorporar criterios productivos más ambientales.

Pero la problemática ambiental de los países en vías de desarrollo es diferente, y consiste en lograr el desarrollo de los sectores rurales y marginales favoreciendo una distribución más equitativa del ingreso. Sin embargo, las diferencias entre países latinoamericanos amerita un análisis diferenciado de la composición del mercado y del poder adquisitivo de cada país, que detecte necesidades insatisfechas y permita orientar las políticas de desarrollo sustentable. Pero el objetivo aquí es presentar las potencialidades del diseño industrial como herramienta de cambio, sin hacer hincapié necesariamente en la composición del mercado local, tema que merece ser analizado en un trabajo aparte.

Así, el aporte a realizar desde el diseño industrial debe ser la capacitación de sus profesionales. La misma debe extenderse más allá de la dimensión del producto, hacia la gestión verde del mismo, garantizando así el impacto positivo de sus cualidades ambientales. Los diseñadores juegan un papel clave en la cadena del proceso productivo, pero la falta de conocimiento sobre la temática ambiental, debido a la falta de integración de módulos de ecodiseño en las currículas universitarias, no facilita la obtención de resultados positivos a mediano plazo.

El alcance del ecodiseño será importante en la medida en que la reducción de los costos de producción de una empresa se busque a través de una gestión ambiental estratégica que aumente la eficiencia de sus recursos. Mientras que, paralelamente, deberán gestionarse programas de gobierno de incentivos a la innovación, soporte económico de entidades financieras y políticas económicas coherentes y de largo plazo. De este modo, para poder garantizar el éxito de cualquier iniciativa emprendida desde el ecodiseño, se deberá contar con apoyo político en materia de gestión ambiental para el desarrollo sustentable de la empresa. Con estas condiciones dadas el ecodiseño puede ser una importante herramienta generadora de cambio. Sin ellas, el ecodiseño solo puede

intervenir en el limitado campo de la manufactura, como lo ha venido haciendo hasta ahora.

Análisis del sector del mueble

En este punto se muestran algunos datos referentes a la producción del sector del mueble en la Argentina en los últimos años. La evolución de la producción total de muebles estimada en Argentina entre 1992 y 1999 muestra el mayor valor en 1994, con 1.500 millones de dólares. Los mismos estudios registran una caída a partir de 1998 y 1999, con variaciones en la producción oscilantes entre un -13 % y un -23 %, según el segmento dentro del sector.

Uno de estos segmentos es el del mueble de madera, el cual también indica en su evolución una disminución de la producción, pero en este caso las variaciones son más significativas aún, entre un -20 % y un -29 % (Figura 1). Teniendo en cuenta que los muebles de madera representan casi el 70% del total de la oferta, la disminución en la producción total del sector se hace más significativa (Tabla 1). Esta composición en la oferta del sector ha disminuido en 1999, descendiendo a un 68 % a favor de muebles de metal y plástico, que pasaron del 9 % al 14 %.



Figura 1: Disminución de la producción del segmento muebles de madera respecto del total del sector. Fuente: Federación Argentina de la Industria Maderera y Afines.

Tabla 1: Participación porcentual de los segmentos dentro del sector mueble. Fuente: Federación Argentina de la Industria Maderera y Afines.

Años	1996	1997	1998	1999
Muebles de madera	72,00	72,50	69,00	68,00
Tapicerías	7,00	7,00	9,00	6,00
Muebles de metal y plástico	9,00	14,00	11,00	14,00
Colchones y sommier	12,00	12,00	11,00	12,00

Análisis de los segmentos del sector

Un análisis desagregado dentro del sector indica la importancia relativa de los segmentos dentro del mismo. En primer lugar se encuentran los muebles de cocina, con una producción de 120 millones de dólares en 1999. En segundo lugar se encuentran los muebles de oficina, con una producción de 110 millones de dólares, y en tercer lugar, los muebles especiales de decoración e interiores, con una producción de 100 millones de dólares en el mismo año. Visto que el estudio está realizado teniendo en cuenta los años 1996 hasta 1999, podría detectarse una tendencia a favor de ciertos segmentos dentro del sector (Tabla 2 y Figura 2).

En el caso de los dos segmentos mencionados en primer lugar, cocina y oficina, las importaciones registradas en ambos han sido importantes y crecientes desde 1992. Probablemente esta competencia haya forzado los estándares de producción locales haciendo al mueble más competitivo y resistiendo su permanencia en el mercado.

Otro segmento de producción relevante relativa, y de mayor importancia para el diseñador, ha sido el de muebles especiales para decoración e interiores (ver Figura 2). Su nivel de productividad indicaría una tendencia del mercado a favor de los muebles con diseño exclusivo, si es que por "especiales" se interpreta muebles de fabricación no estándar construidos

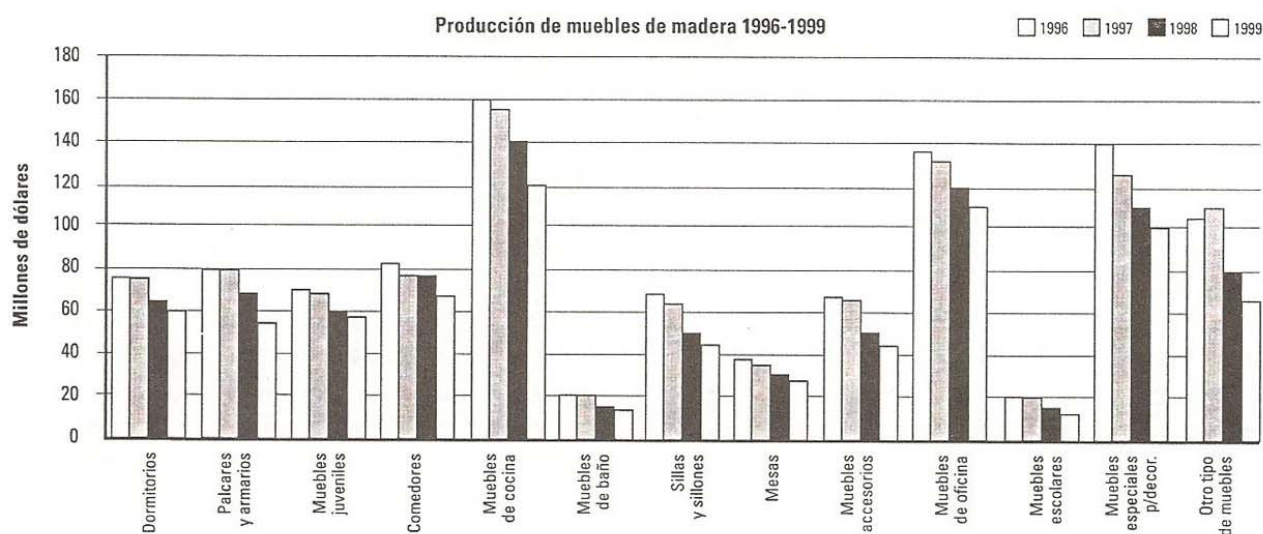


Figura 2: Segmentos con mayor productividad dentro del segmento Muebles de madera. Fuente: Federación Argentina de la Industria Maderera y Afines.

Tabla 2: Productividad de los subsegmentos dentro del segmento muebles de madera. Fuente: Federación Argentina de la Industria Maderera y Afines.

Subsegmentos muebles de madera	Facturación en millones de dólares				Variación porcentual
	1996	1997	1998	1999	1996-1999
Dormitorios	75	75	65	60	-20
Placares y armarios	78	80	68	55	-29
Muebles juveniles	70	68	60	57	-19
Comedores	82	78	77	67	-18
Muebles de cocina	160	155	140	120	-25
Muebles de baño	21	20	15	14	-33
Sillas y sillones	68	65	50	45	-34
Mesas	38	35	30	28	-26
Muebles accesorios	67	66	50	45	-33
Muebles de oficina	136	133	120	110	-19
Muebles escolares	20	20	15	13	-35
Muebles especiales para decoración	140	125	110	100	-29
Otro tipo de muebles	105	110	80	66	-37
Total	1.050	1.030	880	780	

teniendo en cuenta requerimientos del cliente. Un indicador importante a favor de lo dicho sería la mayor proporción de unidades fabriles y de personal ocupado correspondiente a los muebles especiales, muebles con diseño, que aún persisten en el mercado (ver Tabla 3). Este dato representa el gran número de pequeños talleres con características de microempresarios, que realizan entregas a pedido con medidas no estandarizadas que requieren más mano de obra.

Si bien los tres segmentos mencionados han caído en los últimos años, cabe destacar que sus niveles de retracción relativos son inferiores a la media, la cual se encuentra en el -26 % para el año 1999.

Alteraciones en la cadena de comercialización

Los agentes vinculados a la comercialización del mueble también han sufrido cambios en las modalidades de venta en este último tiempo, sobre todo en la cadena de comercialización. Por ejemplo, el canal *fabricantes - mueblerías tradicionales - cliente* se registra en baja, mientras que el canal *fabricantes - hipermercados - cliente* se registra en alza. En cambio, el canal originado por proyectos licitatorios o proyectos de arquitectos y diseñadores, *fabricantes - diseñadores - cliente*, se mantiene estable.

Esta última situación parecería indicar que los muebles especiales, producto de proyectos en donde se busca un diseño que responda a una situación con requerimientos específicos, se mantienen competitivos, dando una respuesta al cliente allí donde las mueblerías tradicionales no pueden hacerlo. Este paralelismo entre soluciones tradicionales y soluciones innovadoras estaría evidenciando dos hechos importantes mencionados anteriormente: 1) la existencia y la localización de una capacidad de innovación regional, 2) la falta de conexiones virtuosas que potencien los resultados de la innovación.

¿Cuál sería en este caso una trama virtuosa de relaciones que potencien los resultados micro de la innovación generando resultados a nivel macro?

Caso de estudio: producción de muebles en la región mexicana de Purépecha

En este punto se muestra, a través de un caso de estudio, cómo el ecodiseño consigue a través de sus resultados micro tener repercusiones a nivel macro, dentro de un programa más integral de diseño sustentable de productos en la región mexicana de Purépecha.

La experiencia realizada se llevó a cabo con la

cooperación de una ONG llamada Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiada más la activa participación de los artesanos locales y del autor del proyecto.

La región escogida se caracteriza por el gran número de PyMES dentro del sector del mueble, además de otros factores incidentes, como la baja calidad y diversidad de sus productos, la ineficiencia en los procesos de manufactura y la falta de entrenamiento técnico, de soporte oficial, de organización y de financiación. Estas características crean un contexto económico que reduce los márgenes de beneficio económico de los artesanos al mínimo, al tiempo que se consumen los recursos disponibles de manera insostenible. Así, a través del desarrollo de este proyecto se buscó ayudar al crecimiento económico de la región, sin dejar de lado los requerimientos ambientales de la producción local.

Método

Dentro de la primera etapa de análisis se tuvo en cuenta el flujo de la materia usada en la producción de artículos regionales. Es decir, que se contemplaron las especies de madera usadas, los productos manufacturados, la tecnología empleada, las relaciones entre empresas y la distribución geográfica de la materia y productos, centrandolo en la relación inputs-outputs de cada fase. En la segunda etapa de análisis se realizó una estimación de la provisión de material de los bosques explotados en la región. Finalmente, la comparación de ambos análisis dio un balance entre disponibilidad del recurso y demanda del mismo, indicando el nivel de explotación para que ésta sea sustentable.

Luego, para la etapa de implementación del proyecto, se tomaron en cuenta todos los actores y elementos involucrados en el proceso productivo, desde la materia prima hasta los usuarios de los productos. El proyecto se implementó sobre la base de una metodología participativa que ayudara a construir consenso y lograra resultados aceptables para todas las partes involucradas. Así, para controlar todas las instancias de la producción y resolver los problemas asociados a ellas se hizo un abordaje triple teniendo en cuenta: 1) los recursos naturales, 2) los artesanos y las PyMES, 3) el mercado con sus intermediarios y usuarios. Paralelamente a este abordaje, pero de manera transversal a los aspectos recién mencionados, tuvo que considerarse un cuarto aspecto, un lobby institucional necesario para poder introducir cambios en la legislación vigente que protegiera mejor los intereses de todas las partes interesadas y de los recursos de la región (Maserá 2001).

En la silla desarrollada durante el proyecto por los artesanos de Casas Blancas, la preservación del recurso natural empleado y la protección del medio ambiente, junto con la contribución del sostén económico de la región, fueron dos de los tantos requerimientos importantes del proyecto.

El nuevo diseño propuesto respondió a los requerimientos planteados a través de la implementación de las siguientes estrategias de ecodiseño:

- Reducción de material empleado respecto de los modelos tradicionales.
- Prolongación de la vida útil del producto a través del diseño desmontable del respaldo y del asiento, permitiendo su sustitución y el uso más eficiente del material.
- Reparabilidad de las partes rotas de la silla, evitando descartar toda la silla una vez dañada, permitiendo que gran parte de la silla siga dentro del circuito de la materia y haciendo un uso más eficiente del material.
- Eliminación de sustancias tóxicas para el recubrimiento del producto, evitando dañar el ecosistema una vez que las partes dañadas de la silla son desechadas.
- Empleo de mano de obra local, permitiendo que el aumento de los márgenes de ganancia fuera distribuido entre los fabricantes del nuevo modelo.

Finalmente, para evaluar las mejoras del nuevo modelo respecto de los anteriores, se usó un método comparativo. La silla fue comparada con otros modelos

similares construidos tradicionalmente por los artesanos del pueblo. En la comparación se tuvo en cuenta la intensidad material y los beneficios marginales en pesos por placa de madera utilizada.

Resultados

Teniendo en cuenta que el producto está hecho enteramente de madera, la cantidad empleada de material fue utilizada como indicador del impacto ambiental producido por la silla. Este aspecto es relevante en un contexto caracterizado por la escasez del recurso, evidenciando si el recurso ha sido utilizado de manera eficiente o no. El nuevo diseño significó un ahorro de material entre dos y cuatro veces mayor respecto de los demás modelos. Luego, el costo en pesos por unidad de material empleado fue utilizado como indicador de la sustentabilidad económica de las PyMES. Este indicador evidenció un retorno económico por unidad de madera empleada en el nuevo diseño entre dos y cuatro veces mayor que los otros modelos tradicionales. Así, el beneficio económico obtenido a partir del nuevo diseño fue del 65 % respecto de los otros modelos (Figura 3). Finalmente, el éxito de la silla en el mercado fue utilizado como un indicador de la aceptación del diseño, de su calidad y del acierto en la elección del segmento a quien fue dirigido el nuevo diseño (Maserá 2001).

Tabla 3: Proporción de unidades fabriles y de personal ocupado; ver muebles especiales. Fuente: Federación Argentina de la Industria Maderera y Afines.

Subsegmento	Cantidad de empresas	Personal ocupado
Dormitorio	270	1.680
Placares y armarios	210	1.150
Muebles juveniles	250	1.600
Comedores	290	1.880
Muebles de cocina	440	2.500
Muebles de baño	50	300
Sillas y sillones	200	1.260
Mesas	110	780
Muebles accesorios	150	950
Muebles de oficina	480	3.070
Muebles escolares	60	360
Muebles especiales para decoración	630	3.500
Otro tipo de muebles	290	1.850
Total	3.430	20.960

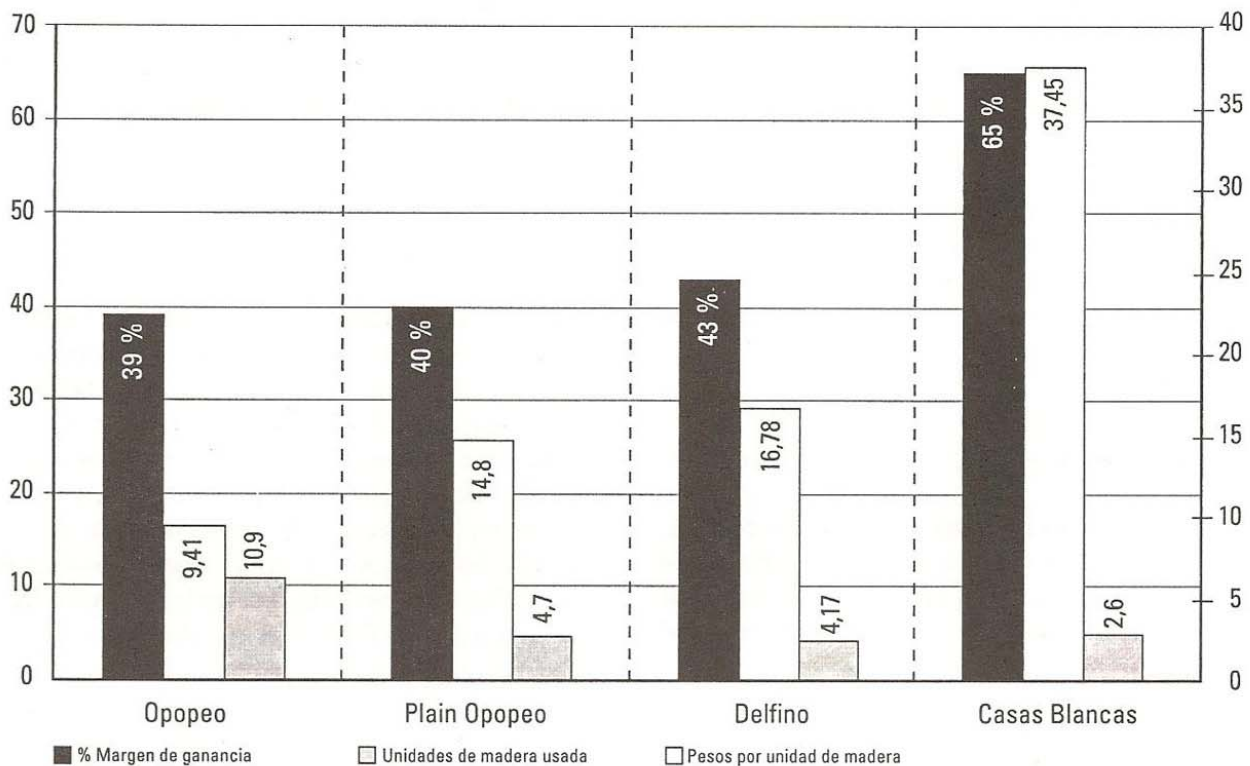


Figura 3: Comparación de valores entre sillas. Fuente: Masera (2001).

Conclusiones

Comúnmente se cree que la prioridad, a la hora de delinear políticas de desarrollo, debe centrarse primero en el crecimiento económico para luego hacerlo en la preservación de los recursos naturales en los cuales se sostiene dicha economía. Este pensamiento se basa en el desconocimiento del costo de oportunidades que implica la no consideración de los requerimientos ambientales a la hora de trazar prioridades políticas, como la falta de sustentabilidad de una política económica cortoplacista.

Para el caso de los países en vías de desarrollo, el fortalecimiento de las PyMES presenta muy a menudo la única estrategia de control del desempleo y del crecimiento de las economías regionales, propiciando una distribución más equitativa de las ganancias que las grandes empresas. Este aspecto sumado al uso racional de los recursos son dos cuestiones fundamentales a tener en cuenta a la hora de delinear prioridades en las políticas de desarrollo domésticas.

La apertura a la importación de tecnologías de punta o bienes de capital no garantiza necesariamente la competitividad del producto ni el aumento de su valor

agregado. Esta política solo contribuye a mejorar la capacidad productiva de las empresas pero no la capacidad tecnológica, ya que la capacidad de innovación no es un talento exclusivo de un determinado grupo de países. La detección de las capacidades innovadoras locales es fundamental para aumentar la competitividad de los productos regionales, contribuyendo así a la sustentabilidad económica de las empresas.

La experiencia en la región de México ejemplifica cómo la consideración de los aspectos ambientales a través del ecodiseño dentro de programas de desarrollo sustentable contribuye al incentivo de la innovación y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de una región. La detección de la capacidad de innovación local, y la mejor comprensión de la compleja trama que vincula ecodiseño, innovación y desarrollo sustentable, podría facilitar la implementación de experiencias como la mexicana en PyMES locales a través de programas de producción más verde y de incentivo a la innovación. Lamentablemente, en muchos sectores de la industria, como en el analizado en este trabajo, todavía ni siquiera se incorpora al diseñador industrial con

formación tradicional en el desarrollo de nuevos productos.

En la medida en que las carreras de formación de grado no incorporen este tipo de requerimientos en su currícula, se estará dificultando aún más la posibilidad de gestionar una producción más ecoeficiente dentro de la empresa.

Finalmente, puede comprenderse con claridad cómo la búsqueda de la disminución del impacto ambiental en los procesos de producción no actúa como limitación al desarrollo de nuevos productos más competitivos, sino más bien como incentivo a la innovación. Esto refuerza el rol del ecodiseñador como profesional capaz de sintetizar en un nuevo producto todos los aspectos vinculados al desarrollo sustentable de ese producto.

de la Universidad Nacional de Quilmes. Es autora, entre otros, del trabajo "Diseño de productos y desarrollo sustentable. Estrategias de revalorización de productos manufacturados para su introducción en un nuevo ciclo de vida".

Referencias bibliográficas

CHUDNOVSKY, Daniel, y Martina CHIDIAK. 1995. *Competitiveness and environment in the Argentine industry*, en <http://www.fund-cenit.org.ar/publicaciones/index.htm> (Buenos Aires: CENIT).

GARCÍA, Percy, Julia GONZÁLEZ y Dixon THOMPSON. 1999. "Driving forces and barriers to the implementation of environmental management in the Andean region of Latin America", en *Growing pains. Environmental management in developing countries* (Sheffield, Reino Unido: Greenleaf Publishing), cap. 9.

MASERA, Diego. 2001. "Sustainable product development, a strategy for developing countries", en *Sustainable solutions, developing products and services for the future* (Sheffield, Reino Unido: Greenleaf Publishing), cap. 11.

SUTZ, Judith. 1997. *Innovación y desarrollo en América latina: condiciones de siembra y cosecha* (Caracas: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, CLACSO, Agencia Española de Cooperación Internacional).

TOGEIRO DE ALMEIDA, Luciana. 1998. "Domestic environmental policies and international competitiveness: a background discussion for Mercosur", ponencia presentada en el Meeting of the Latin American Studies Association, Chicago, Illinois, 24-26 de septiembre de 1998.

Recibido: 2 julio 2001; aceptado: 10 marzo 2002

Mercedes Chambouleyron es diseñadora industrial, egresada de la carrera de Diseño de la Facultad de Artes y Diseño de la Universidad Nacional de Cuyo. Es actualmente becaria de posgrado del Conicet (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas). Su trabajo de investigación se desarrolla dentro del área de diseño industrial para el medio ambiente. Se encuentra realizando sus estudios de posgrado en la Maestría de Ciencia, Tecnología y Sociedad

Noventa años de vivienda social en la ciudad de Buenos Aires,

por el Programa de Mantenimiento Habitacional, Renéé Dunowicz y otros. Buenos Aires: PMH-FADU-UBA, 2000, 206 págs. ISBN 950-29-0561-X • **Contenidos:** La vivienda social en el tiempo y en el espacio; El inventario; El despertar de la problemática: 1907-1945; La vivienda y las reivindicaciones sociales: 1945-1955; El período de transición: 1955-1967; La vivienda en la política local: 1967-1983; La apertura democrática: 1983-1997.

• **Informes:** rdunow@fadu.uba.ar



Diagnóstico Ambiental del Área Metropolitana de Buenos Aires

Sistema de Información Ambiental

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

El diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires

Diagnóstico ambiental del área metropolitana de Buenos Aires. Sistema de información ambiental,

por Juan Manuel Borthagaray, Roberto Fernández Prini y otros. Buenos Aires: FADU-UBA, 2001, 189 págs. ISBN 950-29-0667-5.

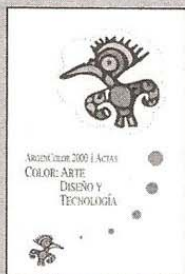
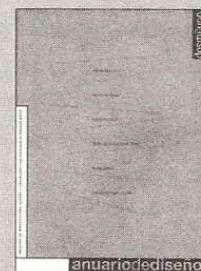
• **Contenidos:** La contaminación del aire, La contaminación del agua, Los problemas ambientales y los sistemas de información geográfica.

• **Informes:** isu@fadu.uba.ar

Anuario de diseño, dos mil uno. Buenos Aires: FADU-UBA, 2001, 237 págs.

• **Contenidos:** Ciclo Básico Común, Área Espacial (carreras de Arquitectura y de Diseño del Paisaje), Área Objetual (carreras de Diseño Industrial y de Diseño de Indumentaria y Textil), Área Comunicacional (carreras de Diseño Gráfico y de Diseño de Imagen y Sonido), Investigación, Posgrados y convenios, Programas, Cuerpo docente, Autoridades.

• **Informes:** academ@fadu.uba.ar



Color: arte, diseño y tecnología. ArgenColor 2000, Actas del Quinto Congreso Argentino del Color,

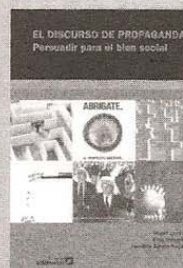
editadas por José Luis Caivano y Rodrigo Amuchástegui. Buenos Aires: Grupo Argentino del Color, 2002, 569 págs. ISBN 950-99498-7-6. • **Contenidos:** El color en las artes y la cultura; El color en el diseño y la arquitectura; Tecnología, sistemática y visión del color.

• **Informes:** jcaivano@fadu.uba.ar

El discurso de la propaganda: persuadir para el bien social,

por Mabel A. López, Elvia Rosolia y Leonilda Amato Negri. Banfield: Proyecto Editorial, 2002, 103 págs. • **Contenidos:** El afiche de propaganda, El diálogo simulado, Persuasión y estética, Persuasión pseudológica y emocional, Estructuras semionarrativas, Lecturas, Ejemplos de análisis.

• **Informes:** ychodos@fadu.uba.ar



En esta sección se incluyen libros publicados en los dos últimos años. Se invita a autores y editoriales a enviar ejemplares de libros para ser incluidos (deben encuadrarse dentro de los objetivos y alcances de AREA). Quienes deseen escribir reseñas de estos libros, pueden comunicarse con el editor de AREA.

Books published in the last two years are included in this section. Authors and publishers are invited to send copies of books for inclusion (they should be framed within the aims and scope of AREA). Those who wish to write review articles about these books, should contact the editor of AREA.

Reestructuración económica y transformaciones territoriales: proyectos de transporte y nuevos escenarios para el cono sur

□ *reestructuración económica*
- economical restructuration

□ *territorio*
territory

□ *proyectos de infraestructura de transporte*
projets for transportation systems

□ *escenarios alternativos*
alternative scenarios

Mariana Schweitzer

Centro de Estudios Urbanos y Regionales, Conicet

Dirección particular | Uriburu 950 - 1º piso,
C1114AAD Buenos Aires, Argentina

Tel.: (54-11) 4508-3618 | E-mail: maschw@fadu.uba.ar

Economic restructuration and territorial transformations: Projects for transportation and new scenarios for South America

The economic restructuration is introducing several transformations on the territories so as to adapt them to the demands of the new accumulation model. The new projects for transportation, associated to these demands, seem to privilege big agglomerations, continuing with the concentration tendency observed before. Those projects appear directly related to changes in localization patterns and to emerging tendencies towards new territorial shapes by means of including new management processes, new logics and new actors, within a context of changing roles for the State. With this background, alternative scenarios for the region are presented: the maintenance of these tendencies or a transformation to reduce territorial fragmentation and existing social exclusion.

La reestructuración económica está introduciendo una serie de transformaciones sobre los territorios de manera de adaptarlos a las demandas del nuevo modelo de acumulación. Los nuevos proyectos de transporte asociados a los nuevos requerimientos parecen privilegiar las grandes aglomeraciones, continuando con la tendencia a la concentración observada en épocas anteriores. Dichos proyectos constituyen el correlato de la modificación de las pautas de localización y de la aparición de tendencias a la formación de nuevas configuraciones territoriales a través de la incorporación de nuevos procesos de gestión, nuevas lógicas y nuevos actores, dentro de un contexto de cambio del rol del Estado. En este marco, se presentan escenarios alternativos para la región, según se mantengan estas tendencias o se transformen de manera de reducir la fragmentación territorial y la exclusión social existente.

Modelos económicos y estrategias de estructuración del territorio

Cada modelo de acumulación requiere y condiciona la existencia de determinadas estructuras territoriales en relación con la organización y localización de actividades y sus interrelaciones.

Desde la primera etapa de la integración física, el sistema de transporte en la región del cono sur se ha estructurado con conexiones que se inician en los principales puertos, penetrando en el interior del continente. Las razones de ello han sido los patrones históricos de asentamiento y la concentración geográfica de las actividades productivas de exportación, agrícolas y mineras, que influyeron en el desarrollo de los ferrocarriles a fines del siglo XIX.

A lo largo de muchos años, el territorio argentino fue mantenido con escasas vinculaciones físicas con los países vecinos. Los sistemas de transporte se desarrollaron de manera relativamente aislada y las interconexiones se restringieron a los pasos fronterizos que atendían las necesidades mínimas de comunicación. A mediados del siglo XIX la Argentina estaba conformada por varias islas que no se conectaban entre sí, separadas por grandes espacios vacíos.

El paradigma productivo fordista fue respuesta a la crisis económica en los países desarrollados. Este modelo se basaba en la acumulación intensiva de capital asentada sobre la organización taylorista del proceso de trabajo (Lipietz y Leborgne 1994), que permitió un incremento de la productividad y con ello la producción y consumo masivo de bienes baratos y estandarizados.

Durante el período de vigencia del modelo de industrialización por sustitución de importaciones, los grandes emprendimientos estuvieron orientados al mercado interno, con el abastecimiento de productos primarios y energía para los grandes centros consumidores y productores hacia el interior de cada país. La red de carreteras se desarrolló rápidamente, compitiendo con las líneas ferroviarias e interconectando los crecientes centros urbanos industriales.

Este modelo económico y social estuvo asentado sobre una modalidad de fuerte intervención del Estado y escasa participación del capital privado. El Estado, que intervenía en la economía y era benefactor en términos sociales, estaba presente en la producción de infraestructuras regionales y satisfactores urbanos, tanto para la reproducción de la población —y el mantenimiento de una reserva de fuerza de trabajo—, para las necesidades de la industria, como para aplacar las alzas en la conflictividad social producidas por el propio modelo.

A principios de los setenta entró en crisis el modelo de industrialización por sustitución de importaciones, al disminuir el crecimiento del producto bruto industrial mundial y aumentar el desempleo. Cae la productividad y se desacelera la acumulación de capital, y por lo tanto la rentabilidad.

Si el modelo fordista tenía como criterio organizativo la producción en masa y el control centralizado, el nuevo modelo, dentro del paradigma de la flexibilidad, se basa en la producción ajustada a la demanda y en el control descentralizado, apoyado con la incorporación de los avances tecnológicos. Los mercados segmentados y la diferenciación de productos se convierten así en una estrategia para superar la saturación de los mercados. Se pasa de los sistemas simples a los sistemas complejos, de la producción rígida a la flexible, de las actividades nacionales a las regionales, del desarrollo extensivo al desarrollo intensivo (Rofman y Russo 1994).

Debido a la modificación del tipo de productos, volúmenes de intercambio y dirección de los flujos, las nuevas condiciones del comercio internacional han impulsado la adecuación de los aparatos productivos y la integración de las empresas a los nuevos circuitos de producción, intercambio y consumo, cada vez más mundializados. La apertura y la interdependencia de los sistemas económicos y territoriales han sido las respuestas a estas necesidades.

Se altera la posición relativa de los países en el sistema internacional, caracterizado ahora por la existencia de grandes espacios económicos altamente competitivos y protegidos, que impulsan a los demás a buscar distintas formas de asociación para tener una presencia activa en el comercio internacional, en un mundo abierto, altamente intercomunicado y en el que rigen relaciones de mercado con baja interferencia estatal. El mercado interno aparece como un factor secundario.

En relación con los proyectos de infraestructura de transporte se busca garantizar la circulación fluida de productos para posibilitar la producción en escala continental. Pueden identificarse proyectos de puertos, de apertura y equipamiento de vías navegables, de terminales de trasbordo de transporte multimodal y de corredores de transporte ferroviarios o carreteros (Tabla 1), que los países de la región desarrollan en forma combinada en torno al concepto general de *corredores bioceánicos* (Figura 1):

- A escala mundial está cobrando vigencia el transporte de cargas por vía marítima y fluvial articulado con el ferrocarril y el camión, dentro del concepto del transporte multimodal.
- El transporte interoceánico entre puertos del

Atlántico y el Pacífico, a través de corredores de transporte terrestre con múltiples alternativas ferroviarias y viales de pasaje entre puertos del Brasil y sur del Perú, hasta Chile y Argentina, teniendo en cuenta la necesidad de minimizar los tiempos de transporte y transferencia de cargas. Se busca operar con menos puertos, más especializados y con mayor capacidad de operación.

- La mejora en la accesibilidad a puertos oceánicos de la producción de los centros mediterráneos, en particular de la región centro-oeste de Brasil, del noroeste y del nordeste, Cuyo y la provincia de Córdoba en la Argentina, de Paraguay y de Bolivia.

Estos proyectos de infraestructura se formulan en un contexto de reforma del Estado, que permite la entrada en escena de nuevos actores sociales y nuevas lógicas de gestión que dejan su impronta sobre los territorios, en la tendencia a adaptarlos a los nuevos requerimientos del modelo económico.

Procesos en marcha

El rol del Estado como viabilizador de las transformaciones territoriales

Durante el modelo de sustitución de importaciones, el eje central de la estrategia de crecimiento consistía en industrializarse para abastecer un mercado interno ampliado y con un Estado protagónico, que actuaba como organizador y constructor del paradigma productivo fordista, concentrando funciones productivas, generando infraestructuras, creando el marco normativo y adoptando políticas económicas que permitieron mecanismos redistributivos acordes al modelo de acumulación de entonces.

El Estado neoliberal tiene una mayor funcionalidad con el nuevo modo de acumulación capitalista flexible. El redimensionamiento del peso y del rol de los estados nacionales, así como de los agentes privados y transnacionales, incide sobre la modalidad de gestión de las obras de infraestructura, en la inserción del sector privado en ellas y en la disposición de mecanismos destinados a la satisfacción de las demandas sociales que estas nuevas implantaciones producen. En esta etapa, las empresas transnacionales han reemplazado a los estados nacionales en muchas funciones que estos fueron abandonando por las recetas de ajuste y las privatizaciones.

A diferencia de los proyectos encarados en épocas anteriores, se verifica una menor intervención estatal en la construcción y la asunción, por parte del Estado, de un rol de regulador y articulador de actores, dejan-

do en manos de empresas privadas concesionarias la concreción de los proyectos y la recuperación de las inversiones realizadas. Los Estados participan como viabilizadores de los proyectos no solamente generando los marcos institucionales y legales, sino también con inversiones directas e indirectas, financiando obras y proveyendo para la concreción de los proyectos equipamiento, personal, etc.¹

La gestión territorial.

Nuevos actores y nuevas lógicas

En el marco de la reestructuración económica se identifican modificaciones en la demanda, provisión y gestión de las condiciones generales de acumulación del sistema imperante. Los proyectos de infraestructura que dan respuesta a estas necesidades son parte de las estrategias más globales definidas en el marco del propio proceso de integración regional, impulsadas en algunos casos desde los mismos organismos internacionales. Las nuevas lógicas para la gestión de los proyectos se suman a los muchos problemas no resueltos en otras etapas, y nuevos actores desde las empresas privadas nacionales y extranjeras, con sus intereses y capacidades, aparecen en escena.² El capital privado no se dirige a los territorios como tales, sino a actividades específicas que ostentan determinadas potencias de lucro directo o indirecto.

Así, el crecimiento económico de un territorio, en el contexto de un sistema más y más globalizado, tiende a ser más y más exógenamente determinado. Varias de las obras, algunas con más de cincuenta años de historia, se fueron definiendo de acuerdo con la demanda del capital privado, con la rentabilidad del inversor, no con las necesidades de las sociedades que finalmente son las que reciben estas implantaciones. Se han flexibilizado los mecanismos de gestión de

¹ Como ejemplos de inversiones estatales directas podemos citar al Puente Santo Tomé - São Borja, en cuya construcción han participado los estados de Argentina y Brasil aportando cada uno la mitad de la inversión, los estudios de pre-viabilidad económica-financiera de la obra se han realizado en Rio Grande do Sul con financiamiento propio y la Secretaría de Obras y Servicios Públicos ofreció su personal. En el caso de la hidrovía Paraná-Paraguay, el Estado ha provisto maquinarias para las obras, personal afectado a tareas específicas, realizado estudios, etc.

² La presencia de agencias internacionales como el BID y el BIRF, los organismos de cooperación de Japón y la Comunidad Europea, y grupos económicos de diversos países han generado un avance significativo en el desarrollo de los proyectos.

Tabla 1: Corredores de transporte. Fuente: elaboración propia sobre la base del relevamiento comprendido en la tesis de maestría (Schweitzer 2000).

Descripción

A	Buenos Aires / Río Gallegos	Corredor carretero que accede al territorio chileno a través del Paso de Integración Austral y permite el acceso a Ushuaia y Río Grande en Tierra del Fuego, entrando al territorio argentino por el Paso de San Sebastián. Vincula el sur del país con la capital.
B	Buenos Aires/ sur de Chile / Bahía Blanca	Corredor carretero que vincula el sur de Chile con el centro oeste del continente, con bifurcaciones por Bahía Blanca y por Santa Rosa, Neuquén, cruza a Chile por el paso Puyehue.
C	Bahía Blanca / Concepción	La conexión más corta entre los dos océanos, y de mayor importancia relativa en el Sur. La carretera (ruta 22) cruza la frontera en el Paso de Pino Hachado. La alternativa ferroviaria cruza desde el Puerto de San Antonio Oeste, por el Paso Cardenal Samoré. Tiene proyectos en algunos trechos de ambos países para completar el corredor carretero.
D	La Paz / Valparaíso / sur de Chile	Es un fuerte canal de comercio exterior de Bolivia por los puertos chilenos. Por la carretera Panamericana, liga a todas las ciudades portuarias al norte de Santiago. La alternativa ferroviaria vincula el norte de Chile con Bolivia y, a través de Socompa, con Argentina. La línea férrea chilena une los principales puertos del país hasta Valparaíso. La carretera tiene trechos en ripio y sin pavimentar en la región fronteriza de ambos países.
E	Buenos Aires/Mendoza/ Valparaíso	Principal eje de conexión bioceánica entre Argentina y Chile. La carretera cruza por el Paso Cristo Redentor, la ruta 7 en Argentina es la base de esta conexión, única totalmente asfaltada. Hay dos conexiones ferroviarias, una de trocha métrica, por Rosario, Santa Fe y Córdoba, y otra vía San Luis. Hay proyectos de mejoras para el modo carretero y para el ferroviario.
F	Río de Janeiro / San Pablo/Buenos Aires	Es el mayor eje de intercambios comerciales de la subregión. La alternativa carretera es un conjunto de caminos alternativos, por Uruguay o por el litoral argentino. La alternativa ferroviaria es la conexión San Pablo - Buenos Aires, con trasbordo a través del Puente Uruguiana - Paso de los Libres, único cruce ferroviario entre Brasil y Argentina. El corredor marítimo cuenta con puertos equipados para embarque y desembarque de los granos comercializados en la subregión. La división modal convierte a los puertos del Atlántico en puntos de cabotaje subregional por donde pasan granos, derivados del petróleo, minerales y contenedores. Los tres países planean inversiones para concretar una autopista de 3.000 km.*
G	Cuiabá / Asunción / Buenos Aires	La alternativa carretera atraviesa el pantanal matogrossense. La conexión ferroviaria cruza el río Paraná en Posadas. Se conecta con Brasil en Paso de los Libres - Uruguiana, y con Uruguay, en Concordia. La hidrovía Paraná-Paraguay caracteriza el conjunto de elementos de apoyo que juntamente con las prácticas de comercio conforman el corredor hidrovial. Argentina y Paraguay tienen proyectos de mejoras y está en curso el dragado y balizamiento para de la hidrovía, incluyendo la rectificación de curvas aguas arriba del Alto Paraguay.
H	Santos / Arica / Antofagasta / Matarani	La conexión por carretera tiene variantes por el norte argentino o por Bolivia, con tráfico durante todo el año. La ferroviaria, con dos alternativas, vía Argentina (básicamente el FF.CC. Gral. Belgrano) y vía Bolivia. La carretera tiene trechos no pavimentados e intransitables en Chile, Argentina, Bolivia y Perú. Hay tramos ferroviarios en condiciones precarias y es inexistente la conexión Santa Cruz - Cochabamba (la línea está proyectada). Proyectos de mejoras en ambos modos.
I	Paranaguá / Antofagasta / Arica	La infraestructura de pequeño porte apoya la integración comercial fronteriza. En Tucumán se localiza una estación intermodal que concentra carga subregional transfiriéndola a la línea férrea, tanto al corredor norte-sur como hasta Iquique. El volumen de carga del modo ferroviario todavía es pequeño.
J	Lima / La Paz / Buenos Aires	Importante para la canalización de los cereales del oeste de Paraná y de Mato Grosso do Sul. Es el corredor carretero de exportación del Paraguay, con dos variantes entre Paranaguá y Salta, por Foz de Iguazú y las provincias de Corrientes, o vía Clorinda y Resistencia. La alternativa ferroviaria, en trocha métrica, por Resistencia y Salta, pasa por Socompa a Chile. Algunos tramos están en condiciones precarias o no pavimentados en Chile, Argentina y Bolivia. El ferrocarril, con trechos con necesidades de recuperación, cuenta con proyectos en Paraguay y Brasil.
K	Río Grande / Valparaíso / Antofagasta	Es la única conexión física unimodal de Brasil con el Pacífico. La conexión pretende atender las demandas de cargas de la región sur del Brasil. Se ensambla con el corredor Buenos Aires - Valparaíso en Córdoba / Santa Fe. Incluye el recientemente concluido Puente Santo Tomé - São Borja (alternativa a Paso de los Libres - Uruguiana) y el Puente Rosario-Victoria. Hay trechos con inversiones previstas por los gobiernos de Argentina y Chile.
L	Brasilia / Arica / Ilo / Matarani	Es la carretera más corta desde el centro oeste de Brasil hacia el Pacífico. Desde el centro oeste brasilero se puede llegar a Arica, Ilo y Matarani. Desde Cáceres hasta Desaguadero en la frontera Chile-Perú, hay varios tramos intransitables, sin pavimentar.

* El puente Colonia - Buenos Aires es un proyecto incluido en esta carretera.

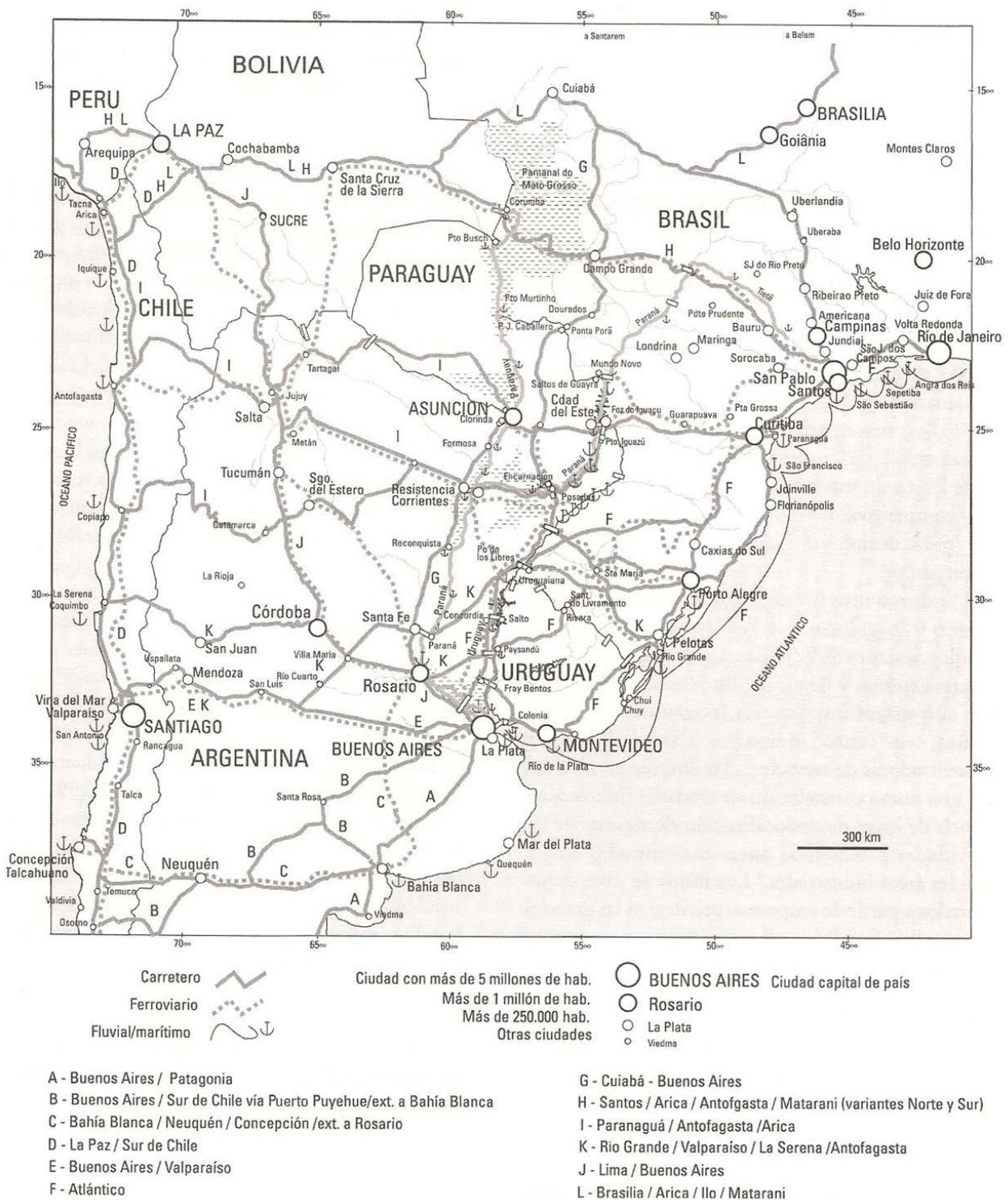


Figura 1: Corredores de transporte en el Mercosur (A. Schweitzer, 2002).

manera de adaptarlos a los requerimientos de rentabilidad de los inversores privados, independientemente de las demandas regionales que pudieron dar origen a los proyectos, implementando distintos mecanismos para bajar los costos de la inversión,³ como la realización de obras complementarias, para actividades comerciales, turísticas, etc.

Redefinición de roles de las regiones, nuevos procesos de jerarquización, fragmentación y exclusión

Los patrones de localización, interacción espacial y estructuración territorial del modelo industrialista fordista se ven modificados por el posfordismo o modelo de la economía flexible. Los conceptos clásicos de accesibilidad e interacción espacial entre asentamientos se ven profundamente transformados por la dinámica espacial de la economía, los cambios introducidos por la nueva infraestructura de transporte y las redes en general, y la variación en las ventajas competitivas de los diferentes modos impulsados por los cambios tecnológicos y los nuevos modelos de gestión.

El fordismo tuvo un sesgo concentrador en lo económico y geográfico. Es en esa época que surgen las grandes ciudades industriales, aprovechando las economías externas y de escala. En la actualidad cobrarían aún mayor importancia las grandes aglomeraciones, en tanto mercados consumidores y concentradoras de servicios a las empresas, mientras que una nueva constelación de ciudades intermedias serviría de lugar de deslocalización de algunas de las actividades productivas antes concentradas en las grandes áreas industriales.⁴ Los flujos de inversiones operados a partir de empresas, privilegian las grandes metrópolis –San Pablo, Buenos Aires– y en menor medida algunas ciudades regionales –Curitiba, Porto Alegre, Córdoba–, reforzando las jerarquías y polarizaciones espaciales. La repercusión que pueden tener los flujos esparcidos desde los centros metropolitanos no será igual en cada caso, conforme a la inte-

gración diferenciada en el espacio nacional (Santos 1994). Así también se habla de la *región concentrada* y el *resto del territorio*, con manchas y puntos de modernización (Santos y Silveira 2001).

Este nuevo paisaje industrial ha sido bautizado por algunos autores como economía difusa o economía de geometría variable (Castells 1997). A diferencia de las fases anteriores, en la actual fase de la mundialización el comando de los procesos no se realizaría a partir de un centro sino de una serie de “ciudades mundiales”, articuladas en red, en el “archipiélago megapolitano mundial” (Veltz 1996, Dollfus 1997). El nuevo orden económico parece estar caracterizado por una parte por la existencia de una alta concentración de la propiedad y el poder económico en un número reducido de empresas gigantes y un modelo de descentralización de la producción, la “economía difusa” en el cual la fricción del espacio está dejando de ser un obstáculo para la acumulación. Pero si estas tendencias se verifican en las *áreas centrales del mundo*, la situación en la periferia es diferente, ya que no existe el mismo nivel de desarrollo tecnológico y, fundamentalmente, ocupa un rol diferente en la división internacional del trabajo.

Así como este proceso de transformación acelerada de globalización y modernización no es homogéneo, tampoco lo es sobre los territorios y sociedades, donde aparecen regiones, sectores sociales y sectores productivos que se modernizan, que se incorporan al sistema de relaciones económicas y culturales a escala mundial –que en términos reales se integran con economías vecinas–, y regiones, sectores sociales y productivos que quedan excluidos de este proceso (Santos 1994).

Se puede concluir que en ambos modelos se favorece la formación de aglomeraciones urbanas a costa del resto del territorio, lo que agudiza aún más la situación de enorme concentración del potencial productivo y humano en las ciudades latinoamericanas. No se trataría de una serie de procesos equilibrados, sino más bien de un conjunto de tendencias no coordinadas en donde ciertas regiones lograrán integrarse en las redes mundiales mientras que al mismo tiempo al interior de esas mismas regiones aparecerán fenómenos de polarización social (Tabla 2).

³ El Puente Santo Tomé - Sao Borja fue concebido hace varias décadas como enlace ferroviario, pero debido a sucesivas licitaciones sin presencia de oferentes sólo fue finalmente adjudicado y construido el enlace vial, resignándose el cruce ferroviario. En este nuevo proyecto, los materiales para la construcción, que en un principio debían adquirirse en Argentina y Brasil, pudieron luego proceder de donde la empresa quiso.

⁴ En relación con la relocalización de actividades, el paradigma posfordista no se ha verificado sobre los territorios. Debido a ello, actualmente se encuentran en una instancia de revisión y debate las transformaciones y afectaciones territoriales derivadas de la introducción de este paradigma productivo.

Situación actual y escenarios alternativos

La puesta en marcha del Mercosur dio lugar a la conformación de un espacio integrado con una población de 250 millones de habitantes y un producto bruto interno combinado de alrededor de un billón de dólares. A su vez, la asociación de Bolivia y de Chile al Mercosur ha dado lugar a la conformación de un espacio económico con salida hacia el Atlántico y el Pacífico, situación que potencia la vinculación con los mercados externos de la región y mejora sustancialmente el acceso de sus espacios interiores, para lo cual se plantea impulsar el mejoramiento de la infraestructura física que permita hacer más efectiva la conectividad bioceánica.

El eje troncal del Mercosur es el arco que se extiende desde Río de Janeiro y San Pablo, sobre el Atlántico y, tras pasar por Buenos Aires, llega a Santiago de Chile y Valparaíso sobre el Pacífico. Desde el punto de vista económico, este arco recorre un territorio donde se concentra alrededor del 70 por ciento del PBI brasileño, el 60 por ciento del PBI argentino, la totalidad del PBI uruguayo y la región más desarrollada de Chile (Figura 2).

Sobre este arco se despliegan casi linealmente ocho grandes ciudades con más de un millón de habitantes, de las cuales tres —Río de Janeiro, San Pablo y Buenos Aires— superan los diez millones. Esta zona incorpora además a grandes ciudades del interior del Brasil y la Argentina, Santiago de Chile, Montevideo y Asunción. A excepción del nordeste brasileño, estos territorios concentran la mayor parte de la población de los países miembros.

En este arco se sitúan los mayores aprovechamientos de los recursos naturales para la generación de energía y mineros, tanto en la Cordillera de los Andes como en los ríos de la cuenca del Plata, así como la mayor parte de las tierras cultivables. Es en esta franja donde los ríos fueron objeto de aprovechamientos múltiples durante el modelo de sustitución de importaciones, y actualmente reciben nuevamente equipamientos y son lugar de realización de iniciativas de facilitación del pasaje de las cargas en el marco de la integración comercial. Se trataría, en casi todos los casos, de emprendimientos en gestión u operación, o de la recuperación y mejora de las infraestructuras existentes, lo cual significa un mayor grado de compromiso y un menor tiempo para actuar sobre los territorios comprometidos.

Teniendo en cuenta todos los elementos analizados, se plantean escenarios alternativos que representan más radicalmente las distintas posiciones:

Un *primer escenario* es el escenario proyectivo, en el

que se mantenga sin alterar la situación actual. Los actores y las acciones permanecerán en el camino iniciado sin grandes cambios, con las modalidades actuales de gestión de los territorios. El Estado mantendrá su rol de facilitador y vehiculizador de estos proyectos, de estas grandes inversiones, mediante la formulación de políticas, la provisión de subsidios directos e indirectos que permitan concretar las nuevas condiciones de acumulación. Los proyectos *de la reconversión económica* seguirán orientándose según la rentabilidad del capital privado, sin poner en juego una estrategia regional y avanzando en forma inorgánica. Se agudizarán las tendencias manifiestas de exclusión social y económica, y la fragmentación territorial. La atención de actividades productivas y de mejoramiento de la calidad de vida quedará reducida a acciones de carácter asistencial provistas por gobiernos nacionales o provinciales, organismos internacionales, etc., en situación cada vez más crítica en el marco del modelo económico.

Un *segundo escenario* es el escenario desde la región, resultante de la planificación de políticas regionales de desarrollo y de acciones de intervención cuyos objetivos incluyan, entre otros, la integración de las regiones y las sociedades. Este escenario deberá considerar el nivel de articulación de los actores teniendo en cuenta las historias regionales, las identidades colectivas y la fortaleza de las tramas y redes sociales regionales y locales, apuntando a integrar y articular los territorios dentro de una estrategia que incluya políticas sociales, económicas y ambientales y donde disminuyan y se eliminen las desigualdades y disparidades. En la búsqueda de los objetivos de desarrollo habrá que tener en cuenta que este tipo de propósitos solo podrán lograrse si intervienen tanto los actores locales como los regionales y nacionales, desde sus distintas posiciones en la sociedad, y en un marco de concertación de políticas, ya que sus acciones han de converger sobre sus territorios.

Un *tercer escenario*, intermedio, siguiendo los lineamientos del actual modelo, correspondería a la posibilidad de enfatizar como objetivos la integración de la región, teniendo en cuenta que no todas las iniciativas de obras, regulaciones o desarrollo de actividades o políticas regionales pueden ser consideradas como iniciativas de desarrollo de las regiones receptoras. En este escenario restaría el completamiento de una vigorosa presencia política que permitiría llevar a cabo la planificación que requeriría la implementación racional de las acciones necesarias para lograr estos objetivos y aminorar las tendencias negativas entrevistas en el escenario proyectivo.

Tabla 2: Paradigmas tecnológicos productivos, territorios y rol del Estado.

Paradigma productivo fordista y grandes proyectos de infraestructura 1960-1970	Paradigma tecnológico productivo flexible y proyectos de la reconversión económica
Modelo de sustitución de importaciones. Se intentaba construir una estrategia de crecimiento vía industrialización para abastecer al mercado ampliado.	Modelo neoliberal. Modelo de crecimiento para los países que se agrupan o integran para tener presencia en el comercio internacional con mayores condiciones de competitividad.
Emprendimientos orientados al mercado interno con abastecimiento de energía y productos primarios para los grandes centros urbanos.	Emprendimientos orientados a la libre circulación de bienes y servicios. Información como factor fundamental en lugar de los materiales y la energía. Mercado interno secundario.
Estado interventor, participa como promotor, inversor, constructor y operador.	Estado regulador, facilitador de proyectos (estudios, subsidios, inversiones) y articulador de actores. Rol protagónico de la empresa mundial.
Producción estandarizada y en masa.	Producción en pequeñas series, demanda heterogénea. Diferenciación y calidad de productos.
Concentración económica y geográfica para el aprovechamiento económico a gran escala.	Desaparecen las ventajas de producción a gran escala.
Actividades nacionales con desarrollo extensivo.	Actividades regionales con desarrollo intensivo.

Reflexiones finales

A partir del cambio del modelo de desarrollo, con las modificaciones en las pautas de localización de actividades, y la aceleración que imponen los procesos de integración, van surgiendo iniciativas para la realización de proyectos de infraestructura con nuevas modalidades de gestión y financiación con objetivos de articulación o complementación —en cuyo caso se trataría de componentes de proyectos más generales—, como también la competencia entre sí por la captación de los beneficios que suponen.

La cuestión de las modificaciones en las relaciones, y el papel del Estado y de la inversión privada, ha dado lugar y sigue ocasionando nuevos procesos de crecimiento selectivo, fragmentario y desigual. Los nuevos territorios manifiestan una diferenciación cada vez más fuerte en los grados de inserción internacional hacia el interior de los territorios nacionales. Por un lado, territorios en donde se localizan los puertos comerciales y enclaves turísticos y las áreas agroexportadoras de alta productividad y, por otro, las áreas restantes que quedan excluidas de este proceso, dependiendo de cómo se integran en el nuevo esquema. Los efectos territoriales de la reestructuración económica en los países del Mercosur continua-

ron y reforzaron la concentración que se verifica desde los años treinta y cuarenta en la consolidación de los grandes centros metropolitanos industriales (San Pablo, Rio de Janeiro y Buenos Aires) para el aprovechamiento de las economías de escala y de aglomeración. Estas localizaciones, que por lo antedicho tenían las ventajas de economías de escala, de menos costos de transporte y, sobre todo, de aprovechamiento de infraestructuras preexistentes, son las que hoy reciben más proyectos. En esta etapa no se puede hablar más de países desarrollados y países subdesarrollados, sino de regiones desarrolladas y regiones subdesarrolladas. Y éstas no se encuentran solamente en países del tercer mundo, sino en todos los países. Sin embargo, las consecuencias económicas, sociales y espaciales del posfordismo, no son iguales en América latina y en los países desarrollados.

Son los actores hegemónicos que orientan las políticas públicas los que protagonizan la disputa por mejores condiciones de inserción en las dinámicas de la mundialización y la globalización de las economías. La presencia de mercados débiles en un contexto de oferta de recursos naturales y de una sociedad, en general, caracterizada por su pobreza, cuyos espacios de reproducción económica y social presentan pérdidas y degradación del hábitat humano y natural, per-

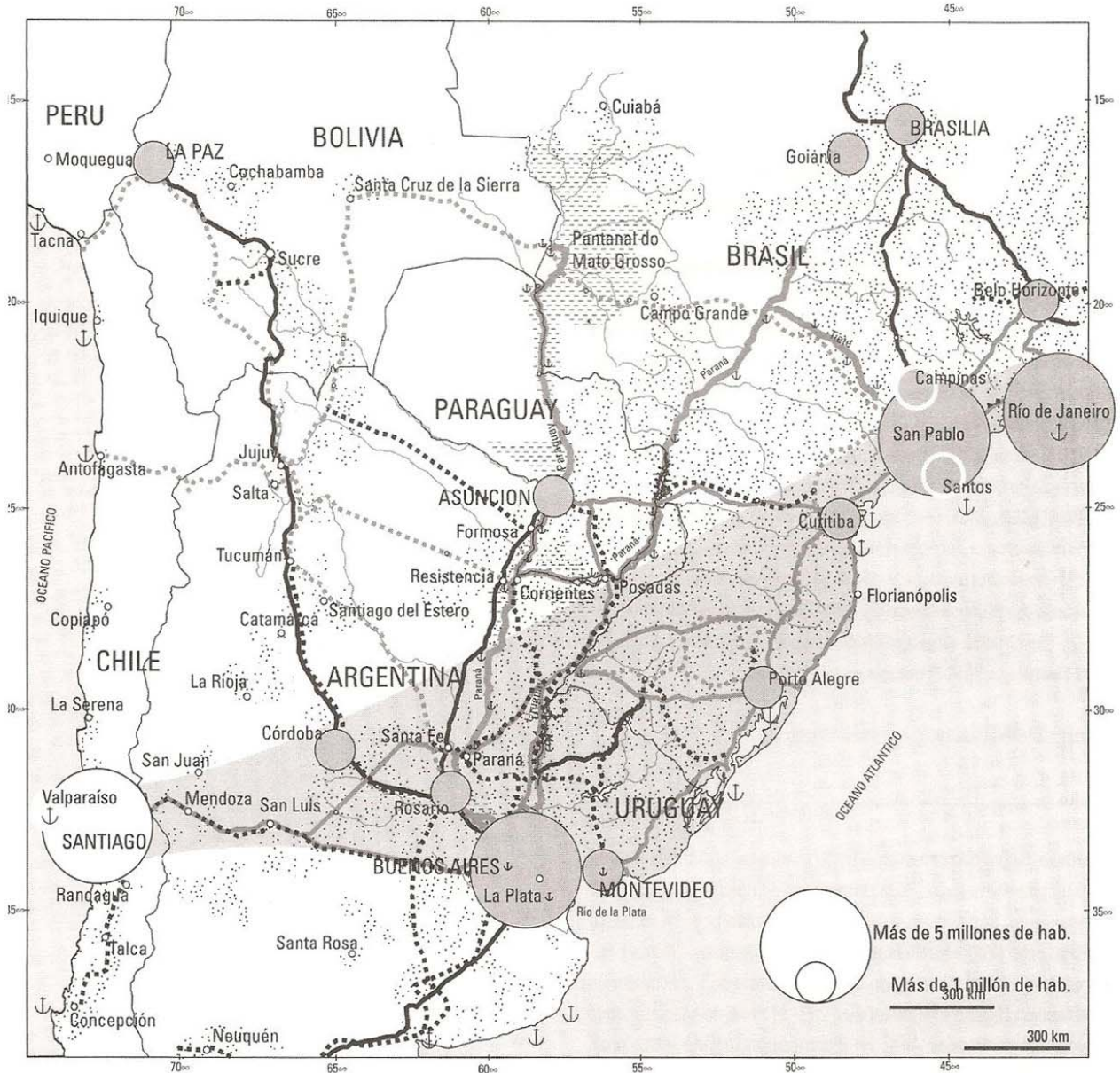


Figura 2: Las tendencias actuales. La concentración de los proyectos en el área del Mercosur (A. Schweitzer, 2002).

mite definir con certeza las condiciones de vulnerabilidad tanto ambiental como social en que nos encontramos.

Referencias bibliográficas

- CASTELLS, Manuel. 1997. *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Vol. 1, *La sociedad en red* (Madrid: Alianza).
- DOLLFUS, Olivier. 1997. *La mondialisation* (París: Presses de Sciences Po, La Bibliothèque du Citoyen).
- LIPIETZ, Alain, y Daniel LEBORGNE. 1994. "El postfordismo y su espacio", *Realidad Económica* (Buenos Aires) 122.
- ROFMAN, Alejandro, y Cintia RUSSO. 1994. "Nuevo paradigma tecnoeconómico y el proceso de globalización y regionalización", *Revista Interamericana de Planificación* (SIAP, Buenos Aires), vol. XX, N° 106.
- SANTOS, Milton. 1994. *Técnica, espacio y tiempo* (San Pablo: Hucitec).
- SANTOS, Milton, y María Laura SILVEIRA. 2001. *O Brasil: Território e sociedade no início do século XXI* (Rio de Janeiro: Record).
- SCHWEITZER, Mariana. 2000. *Procesos y paradigmas de la mundialización e integración de las regiones: Estrategias de estructuración del territorio y los nuevos proyectos de infraestructura en el Cono Sur* (Buenos Aires: PROPUR-UBA, tesis de maestría inédita).
- VELTZ, Pierre. 1996. *Mondialisation, villes et territoires. L'économie d'archipel* (París: PUF, Économie en Liberté).

Recibido: 27 diciembre 2001; aceptado: 15 julio 2002

Mariana Schweitzer es arquitecta graduada en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires en 1989. En ese mismo año comienza los estudios en planificación urbana y regional en el Programa de Formación en Planificación Urbana y Regional (FADU-UBA), obteniendo en 1994 el título de Especialista en Planificación Urbana y Regional y en 2001 el título de Magister de la Universidad de Buenos Aires en Planificación Urbana y Regional. Desde 1990 es docente de la materia Planificación Urbana en la Cátedra del arq. David Kullock (FADU-UBA) y entre 1996 y 2001 ha integrado el equipo docente en la materia de posgrado Taller R.1. Presentación de un Caso Regional del Programa de Formación en Planificación Urbana y Regional (PROPUR-FADU-UBA) de la Dra. Elsa Laurelli. En 1990 comienza sus actividades de investigación dentro de equipos de trabajo, participando en proyectos PIC Conicet, proyectos integrados, UBACyT y bilaterales con Brasil y Francia. Entre 1993 y 1998 ha sido becaria del Conicet y desde 1999 es miembro de la carrera de investigador de esa institución, con sede en el Centro de Estudios Urbanos y Regionales (CEUR). A partir de los resultados arribados con el desarrollo de su línea de trabajo, ha publicado artículos en libros y en revistas de temáticas afines y presentado ponencias en reuniones científicas de carácter nacional e internacional.

Información para los autores

English versions of this information can be found in AREA 4, 1996, and 8, 2000 (if not available, ask the editor for a copy of "Information for authors, AREA")

Objetivos y alcances

AREA es una publicación periódica dedicada a cuestiones teóricas, epistemológicas y metodológicas en cualquiera de las disciplinas del diseño: urbanismo, arquitectura, diseño industrial, gráfico, de indumentaria y textil, de imagen y sonido, etc. Dentro de estas temáticas generales no se prioriza ningún enfoque en particular; los artículos pueden tratar de aspectos ambientales, históricos, sociales, técnicos, morfológicos u otros, pero, en todo caso, se da preeminencia a trabajos de investigación que puedan resultar un aporte original a la disciplina o campo correspondiente.

Se invita al envío de manuscritos que se encuadren dentro los objetivos y alcances mencionados. Cada trabajo enviado será evaluado mediante un sistema de arbitraje, por el cual dos especialistas determinarán la factibilidad de su publicación. Los trabajos enviados deben constituir material inédito en el idioma de publicación. El idioma principal de la revista es el español pero se aceptan también artículos originales en inglés. En todos los casos los artículos irán acompañados de un resumen (aproximadamente 100 palabras) y un listado de palabras clave en los dos idiomas, cuya redacción será responsabilidad de los autores. En casos especiales, y con la aprobación del autor, se publicarán traducciones al español de artículos originales en otro idioma.

Se alienta asimismo a autores y editoriales a someter a consideración la publicación de reseñas de libros que se encuadren dentro de las temáticas y objetivos mencionados. Estos casos se tratarán según dos modalidades: 1) el autor o editor podrá hacer llegar un ejemplar del libro y, previa evaluación, el editor de AREA invitará a un especialista a redactar la reseña correspondiente; 2) un segundo autor podrá someter a evaluación la reseña ya escrita, siguiéndose entonces el mismo procedimiento que en el caso de los artículos.

Instrucciones para la presentación de manuscritos

Los manuscritos se enviarán en hojas tamaño carta o A4, por triplicado y con márgenes amplios. Cada hoja estará numerada y llevará el apellido del autor. Los artículos podrán tener una extensión de 2.500 a 6.000 palabras y las reseñas de libros de 500 a 1.000 palabras, incluyendo texto principal, notas y bibliografía. Los gráficos e ilustraciones, si los hubiese, no excederán la proporción de texto escrito. Para la primera instancia, donde se envía el artículo a evaluar, se prefiere el manuscrito en copias impresas; sólo para la instancia de publicación, una vez que el artículo ha sido aceptado, se requerirán archivos digitales de texto y gráficos.

Envío de disquetes: En la primera instancia pueden también enviarse dos copias impresas y, en lugar de la tercer copia requerida, un disquete. Se aceptan archivos de texto o en Microsoft Word, en disquetes formateados para PC. Enviar el archivo de texto por un lado y los gráficos por otro.

Datos a incluir y cuestiones tipográficas generales: Luego del título del trabajo, junto con el nombre del autor, se indicará la institución u organismo a que pertenece, domicilio, teléfono y dirección electrónica. En el caso de varios autores se mencionará una única contraparte epistolar. Al final del artículo se proporcionará una breve nota biográfica de cada autor, incluyendo actividad académica y publicaciones. Las secciones de texto se encabezan con subtítulos, no números. Los subtítulos de primer orden se indican en negrita, los de segundo orden en bastardilla y los de tercer orden, si los hay, en caracteres normales. Las palabras o expresiones que se quiere enfatizar, las palabras extranjeras y los títulos de libros van en bastardilla.

Citas y envíos a referencias bibliográficas: Las citas textuales de tres líneas o menos se incluyen en el mismo párrafo identificando el texto citado por medio de comillas dobles. Las comillas simples solo se utilizan para una cita dentro de otra cita. Las citas de cuatro líneas o más se escriben en un párrafo aparte con sangría continua. Es aconsejable citar en el idioma original; si este difiere del idioma del artículo se agrega a continuación, entre corchetes, la traducción. Los envíos a bibliografía se hacen mediante el sistema autor-fecha, con el apellido del autor seguido del año de publicación y el número de páginas, todo entre paréntesis, por ejemplo (Bohm 1968: 140). En ocasiones suele resultar apropiado colocar el nombre del autor fuera del paréntesis para que el discurso resulte más fluido. Si se ha utilizado una edición que no es la original (traducción, reedición, etc.) se coloca el año de la edición original entre paréntesis y, dentro del paréntesis, el año de la edición utilizada y el número de páginas entre corchetes, por ejemplo (Nicolle 1957 [1961: 24]). Estas referencias se utilizan siempre que se hace una cita o una paráfrasis.

Notas: Las notas pueden emplearse cuando se quiere ampliar un concepto o agregar un comentario sin que esto interrumpa la continuidad del discurso. No se utilizan notas para colocar la bibliografía. Los envíos a notas se indican en el texto por medio de un supraíndice. La sección que contiene las notas se ubica al final del manuscrito, antes de las referencias bibliográficas.

Figuras y tablas: Las figuras pueden ser dibujos o fotografías. Para la instancia de evaluación, enviar los gráficos y tablas en papel, no en formato digital. Sólo para la instancia de publicación de la versión final del artículo se requerirán archivos digitales y una copia en papel de calidad apta para reproducción: originales (que serán devueltos a los autores luego de la publicación), copias láser o fotografías en papel brillante. Los archivos digitales aceptables para gráficos son TIF o EPS a 300 dpi (no enviar gráficos en Word o AutoCad; convertirlos a los formatos mencionados). Las tablas pueden estar también en Word (.DOC). Si se reproduce material gráfico protegido por copyright debe obtenerse autorización escrita y presentarse junto con el manuscrito. Tanto las figuras como las tablas se numeran y llevan epígrafes explicativos.

Listado de referencias bibliográficas: Todas las citas deben corresponderse con una referencia bibliográfica. Por otro lado, no debe incluirse en la lista bibliográfica ninguna fuente que no aparezca referenciada en el texto mediante envío por autor y fecha.

La lista bibliográfica se hace por orden alfabético de los apellidos de los autores. El apellido va en mayúsculas, seguido de los nombres en minúscula. A continuación va el año de publicación. Este debe corresponder—por una cuestión de documentación histórica—al año de la edición original o, en el caso de primeras ediciones póstumas, al año de escritura como mejor pueda ser determinado. Esto se cumple aunque la fuente utilizada concretamente sea una edición posterior, lo cual se aclara. Si de un mismo autor se lista más de una obra dentro del mismo año, las subsiguientes a la primera se identifican con el

agregado de una letra por orden alfabético, por ejemplo, 1984, 1984a, 1984b, etc. Luego se escribe el título de la obra y los datos de edición. Si se trata de un libro, el título va en bastardilla. Si se usa una edición traducida se colocan en primer lugar todos los datos de la edición original, luego va el nombre del traductor y todos los datos de la edición traducida. El lugar de publicación y la editorial van entre paréntesis. Si la edición utilizada no es la original, luego de la editorial va el año correspondiente. El año a tomar en cuenta es el de la última reedición revisada o aumentada. Meras reimpresiones se ignoran. Ejemplos: MAGARIÑOS DE MORENTIN, Juan Angel. 1984. *Del caos al lenguaje* (Buenos Aires: Tres Tiempos).

———. 1984a. *El mensaje publicitario* (Buenos Aires: Hachette).

NICOLLE, Jacques. 1957. *La symétrie* (París: Presses Universitaires de France). Trad. española por Rodolfo Alonso, *La simetría* (Buenos Aires: Compañía General Fabril Editora, 1961).

Si se trata de un artículo en una revista o periódico, el título del artículo va en caracteres normales y entre comillas. Luego va el nombre de la revista o periódico en bastardilla, volumen, número, y números de páginas. Ejemplo:

JULESZ, Bela. 1981. "Perception of order reveals two visual systems", *Leonardo* 14 (4), 315-317.

Si se trata de un artículo publicado en una antología, el título del artículo va en caracteres normales y entre dobles comillas. Luego de una coma va la palabra "en" y el nombre del libro (en bastardilla). Luego va el nombre del compilador o editor. A continuación, como en el caso de un libro, la ciudad y editorial, pero al final se agregan las páginas que ocupa el artículo. Ejemplo:

LOEB, Arthur L. 1966. "The architecture of crystals", en *Module, proportion, symmetry, rhythm*, ed. Gyorgy Kepes (Nueva York: George Braziller), 38-63.

Si lo que se cita no es una parte de la antología, sino todo el libro, entonces se pone como autor al compilador o editor, aclarándolo. Así, para el caso anterior sería:

KEPES, Gyorgy, ed. 1966. *Module, proportion, symmetry, rhythm* (Nueva York: George Braziller).

Si se trata de una ponencia publicada en las actas de un congreso el modelo es similar, pero se incluye el lugar y fecha en que se realizó el congreso. Nótese en el ejemplo, que el año que figura luego del autor es el de realización del congreso, ya que el año de publicación puede ser posterior.¹

MALDONADO, Tomás. 1974. "Does the icon have a cognitive value?", en *Panorama semiotique / A semiotic landscape, Proceedings of the First Congress of the International Association for Semiotic Studies*, Milán, junio 1974, ed. S. Chatman, U. Eco y J. Klinkenberg (La Haya: Mouton, 1979), 774-776.

Si se cita material inédito, se describe el origen. Ejemplos:

HOLLISTER, Warren. 1983. Carta personal del 2 de septiembre de 1983.

RANSDELL, Joseph. 1966. *The idea of representation* (Nueva York: Columbia University, tesis doctoral inédita).

Cuando se trata de autores antiguos, en los cuales no es posible proveer de fechas exactas, se utilizan las abreviaturas "a." (ante), "p." (post), "c." (circa) o "i." (inter). Ejemplo: VITRUVIO. i.43 a.C.-14 d.C. *De architectura libri decem*. Trad. inglesa por Morris Hicky Morgan, *The ten books on architecture* (Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1914).

¹ Esto es coherente con la idea de tomar siempre la fecha más antigua documentada de aparición de un texto o un concepto.

Procedimientos

La aceptación de un manuscrito para su publicación implica la transferencia de los derechos de autor a la revista. Los autores conservan el derecho de usar el material en libros o publicaciones futuras y de aprobar o vetar la republicación de su trabajo, así como los derechos derivados de patentes u otros.

Los autores serán notificados de la aceptación, rechazo o necesidad de revisión del manuscrito junto con los comentarios de los evaluadores. Una vez aceptado el artículo, para la instancia de publicación se requerirá una copia impresa y un disquete con el archivo de texto y los archivos de los gráficos por separado. Previo a la publicación, el autor recibirá una prueba de imprenta que deberá revisar cuidadosamente y devolver en el tiempo estipulado. En esta instancia no se admitirá el agregado de material nuevo ni cambios que vayan más allá de las correcciones de imprenta. Luego de la publicación el autor recibirá un ejemplar de la revista y 30 separatas de su artículo.

Suscripción

AREA, agenda de reflexión en arquitectura, diseño y urbanismo

ISSN 0328-1337

Director: J. Fernández Castro | Editor: J. Caivano | Co-editor: R. Amuchástegui

Nº 1. Agotada

Nº 2, julio 1995

Arnheim "La senda de las artesanías", Sarquis "Investigar en arquitectura", Kullock "Política y realidad urbana", Catenazzi "Vivienda y bien público", Almansi "Mejoramiento habitacional", Dunowicz "Conservación y apropiación del barrio por sus habitantes".

Nº 3, febrero 1996

Spinadel "El Modulor de Le Corbusier", Ibáñez "Estructuración del espacio público", Murillo "Pautas bioambientales aplicadas al diseño", Rozé "Arquitectura regional", Mignaqui "Formación del arquitecto y práctica profesional", Bibliografía sobre teoría del color.

Nº 4, agosto 1996

Mattiello "Historia del lux y el lumen", Paiva "La ciudad bajo la lente del higienismo", Kullock "Sistemas de ciudades y desarrollo regional", Berretta "Tecnología apropiada y vivienda para las mayorías", Dunowicz "Calidad en la producción del hábitat", Gastrón "Auditoría tecnológica en paneles cerámicos".

Nº 5, agosto 1997 [1999]

Pando "Xavier Zubiri y la técnica", Tella "La zonificación urbana", Catenazzi "Arquitectos proyectistas y políticas de vivienda", García Alvarado "Nuevas tecnologías de representación arquitectónica", Doria "Indumentaria de trabajo", Blanco "Inspiración, influencias y copia en diseño industrial: la silla".

Nº 6, agosto 1998 [1999]

Abaleron "Calidad de vida", Lombardi "Migraciones internas y asentamientos poblacionales", Burgos "Normalización de datos de infraestructura de la ciudad", Pérgolis "Lenguaje urbano y arquitectónico en ciudades latinoamericanas", Viarengi "Leyes armónicas y arquitectura", Aldasoro "Perfil del arquitecto en el proceso de inserción profesional".

Nº 7, agosto 2000

Bermúdez "Ontología, lugar y construcción en el ciberespacio", Vila Ortiz "Complejidad formal en el diseño de productos", Benzo "Cama mecatrónica de alta complejidad", Velásquez "Instrumento para el estudio de las plazas", Tella "Modernización tardía de Buenos Aires", Kullock "Servicios de agua y saneamiento en el AMBA".

Nº 8, diciembre 2000

Sarquis "Investigación proyectual", Casakin "Representaciones visuales en problemas de diseño", Sárraga "La proyectación para una familia normal", Barroso "Urbanismo de centro y urbanismo de borde", Paiva "Medio ambiente urbano", Aldasoro "Situación profesional de los arquitectos".

Nº 9, agosto 2001

Roze "Ciudades y acción sobre las ciudades", Ainstein "Sustentabilidad urbana", Szajnberg

"Centralidades suburbanas: Pilar y Tigre", Sabugo "Voces para un diccionario del habitar", Cutuli "La indumentaria como código cultural".

Nº 10, agosto 2002

Doberti "Hablar y habitar a través del método de la sensibilidad", Barreto "La arquitectura como emblema de procesos urbanos", Peyloubet "Investigación en el campo del hábitat popular", Barbirotto "Contribuciones de la tecnología al espacio doméstico", Chambouleyron "Diseño sustentable de productos: el mueble", Schweitzer "Proyectos de transporte para el cono sur".

Artículos, aprobados, en proceso de evaluación o revisión para publicación en números futuros: Sánchez "Modernidad y consumo en Buenos Aires, 1920-1930", Korren "Identical dual lattices and subdivision of space", Burgos "Propuesta metodológica de diseño arquitectónico: hipergrafos y anteproyecto", Roitman et al. "Planes oficiales para la reconstrucción de San Juan, 1944-1948", Iglesia "El espacio vivido doméstico", Ainstein "Aglomerado metropolitano de Toronto, perspectiva histórica", Castellano et al. "Vías de intervención y rehabilitación en asentamientos urbanos precarios".

Precio en Argentina | un número \$ 8, suscripción 2 números \$ 15 (más envío).

Precio para otros países | un número US\$ 8, suscripción 2 números US\$ 15 (más envío).

>Ficha de suscripción: Ver página 71

Otras publicaciones de la Secretaría de Investigaciones, FADU-UBA

Serie Difusión (ISSN 0328-2252). Precio por ejemplar, \$ 8 (Argentina), US\$ 8 (otros países)

- Nº 1. *El proceso de la ciencia: introducción a la investigación científica*, J. Samaja (agotado)
- Nº 2. *Informática en arquitectura, diseño y urbanismo*, M. Nístal, A. Montagu, M. Mariño
- Nº 3. *El mapa social de Buenos Aires*, H. Torres (agotado)
- Nº 4. *Sol y viento: de la investigación al diseño*, A. Fernández, S. de Schiller
- Nº 5. *El dibujo objetual*, R. Doberti, L. Giordano (agotado)
- Nº 6. *Usuarios, técnicos y municipios en la rehabilitación del hábitat*, R. Dunowicz et al.
- Nº 7. *El proyecto de puente Buenos Aires-Colonia*, O. Suárez (agotado)
- Nº 8. *La formación de los arquitectos*, A. San Sebastián
- Nº 9. *Planificación y medio ambiente: caso San Martín de los Andes*, D. Kullock et al.
- Nº 10. *Los CIAM y América latina*, A. Ballent
- Nº 11. *Mega-ciudad Buenos Aires: ¿Profundización de la segmentación?*, L. Ainstein
- Nº 12. *Sistemas de orden del color*, J. Caivano
- Nº 13. *Programa del conjunto habitacional "Ciclo vital"*, J. Sarquis et al.
- Nº 14. *Arquitectura. Formación y realidad profesional*, E. Bekinschtein, A. Aldasoro
- Nº 15. *Ambiente y ciudad*, J. Evans et al.

Serie Documentos de Trabajo. Precio por ejemplar, \$ 5 (Argentina), US\$ 5 (otros países)

- Nº 1. *La SICyT reflexiona sobre la ciudad*
- Nº 2. *Qué es investigar en la FADU. Actas de las X Jornadas de Investigación*
- Nº 3. *Hábitat y vivienda: el gran desafío*
- Nº 4. *Notas sobre Buenos Aires. Territorio, espacio público y profesionales de la ciudad*
- Nº 5. *Investigaciones de Becarios UBA en la FADU, 1997*

Otras publicaciones. Precio por ejemplar, \$ 6 (Argentina), US\$ 6 (otros países)

- Investigaciones de Becarios UBA en la FADU, 1994*
Introducción a la teoría de la técnica, Horacio Pando

>Ficha de suscripción: Ver página 71

Para envío por correo complete la ficha y envíe junto con el pago a: Publicaciones Secretaría de Investigación, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo UBA, Ciudad Universitaria Pab. 3 piso 4, C1428BFA Buenos Aires, Argentina. Tel. (54-11) 4789-6229, Fax (54-11) 4576-3205. Formas de pago:

- Adjuntando cheque a la orden de *UBA-70/806 – F.Arquit., Dis. y Urba.*
- Adjuntando giro postal a nombre de Rodrigo Hugo Amuchástegui, DNI 10.966.695
- Por transferencia a través de la compañía Western Union a nombre de Rodrigo Hugo Amuchástegui, DNI 10.966.695 (adjuntar comprobante)

Revista Area

Otras publicaciones

Cantidad AREA N° (números sueltos)	Precio	Total
.....
.....
.....
.....
Envío dentro de Argentina (+10%, mínimo \$ 2)		
.....		
Envío a otros países (+20%, mínimo US\$ 4)		
.....		
Total.....		
.....		
Suscripción a AREA (2 próximos números)	Precio	Total
.....
Nombre.....		
Dirección.....		
Adjunto cheque, giro o transferencia N°		
.....		

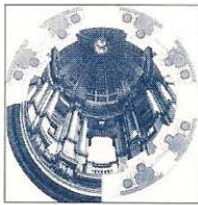
Cantidad Publicación	Precio	Total
.....
.....
Envío dentro de Argentina (+10%, mínimo \$ 2)		
.....		
Envío a otros países (+20%, mínimo US\$ 4)		
.....		
TOTAL.....		
.....		
Nombre.....		
Dirección.....		
Adjunto cheque, giro o transferencia N°		
.....		
ISSN 0328-1337		
Secretaría de Investigaciones en Ciencia y Técnica FADU-UBA		
Secretaría de Extensión		
FADU-UBA		



Publicaciones de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
de la Universidad de Buenos Aires

www.fadu.uba.ar

© FADU UBA 2003



FADU

Facultad de Arquitectura,
Diseño y Urbanismo

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

www.fadu.uba.ar