



TEORÍA Y PRÁCTICA DEL DISEÑO URBANO

para la reflexión de la ciudad contemporánea

Editores

Jorge Inzulza y Leonel Pérez

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
UNIVERSIDAD DE CHILE



Universidad de Concepción



Facultad de Arquitectura,
Urbanismo y Geografía
Departamento de Urbanismo

Sobre los editores

JORGE INZULZA

Doctor (Phd) in Planning and Landscape de la University of Manchester, Inglaterra (2009), Magíster en Desarrollo Urbano por la P. Universidad Católica de Chile (2001) y Arquitecto por Universidad del Bío-Bío (1995). Es profesor e investigador del Dépto. de Urbanismo y Sub Director de la Escuela de Postgrado, de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile. Sus áreas de docencia e investigación son el diseño urbano, la regeneración urbana y los procesos de gentrificación en centros de ciudades, con especial énfasis en Latinoamérica y post-desastres naturales. En estas áreas ha publicado diversos trabajos entre los que se cuentan seis artículos en revistas ISI como *Urban Studies*, *Urban Geography* and *Applied Geography*, cinco capítulos en libros internacionales de los cuales dos fueron publicados por la editorial Routledge y numerosas actas de congresos en Latinoamérica y Europa. Actualmente es Investigador Asociado (Honorary Research Fellow) en el Global Urban Research Centre (GURC) de la University of Manchester, en cuya institución además fue miembro de un equipo internacional del Sustainable Consumption Institute (2008-2009) y, durante el 2013, desarrolló una pasantía de cinco meses para desarrollar la investigación "Gentrification and post-disasters urban policies" adjudicada por el Urban Studies Foundation. Adicionalmente, ha dictado cursos de pregrado y postgrado en el Departamento de Planificación y Diseño Urbano, de la Universidad del Bío-Bío (1995-1999), Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, de la P. Universidad Católica de Chile (1997-2000) y en el Department of Planning de la University of Manchester, Inglaterra (2007-2009). Desde el 2013, es editor de la Revista de Urbanismo y miembro del Comité Editor de la Revista Urbano. Como profesional, trabajó en el desarrollo de instrumentos de planificación territorial de nivel comunal, como el plan regulador de Recoleta (1998-2001) y plan regulador de Quilicura (2000). Desde el 2003 al 2010, perteneció a la Unidad de Planes Reguladores Comunes de la Secretaría Ministerial Metropolitana de Vivienda y Urbanismo (SEREMI MINVU), evaluando instrumentos de planificación urbana y entregando asesoría técnica a los 52 municipios que forman parte de la Región Metropolitana de Santiago.

LEONEL PÉREZ

Doctor en Urbanismo por la Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona (2008) y Arquitecto por Universidad del Bío-Bío (1994). Profesor Asociado de la Universidad de Concepción, vinculado al Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía. Actualmente es Investigador en el Centro CONICYT/FONDAP 15110020 "Centro de Desarrollo Urbano Sustentable -CEDEUS" (2012-2017). Sus áreas de docencia e investigación son las formas de crecimiento urbano y la revalorización del patrimonio y los paisajes culturales. En estas áreas ha publicado numerosos trabajos en Revistas indexadas, nacionales e internacionales, además de cinco libros completos y otros tantos capítulos en libros. Investigador de la red CYTED 412RT0444 "Reutilización Sostenible del Espacio Minero - REUSE" (2015-2012) y ha sido Investigador Responsable y Coinvestigador de Proyectos FONDECYT e INNOVA BIO BIO. Ha participado en programas de Postgrado, Magíster y Doctorado en Chile, España y Argentina. Miembro del Comité Científico de Revista de Geografía Norte Grande desde 2006. Colaborador del Laboratorio de Paisajes Culturales de Barcelona (Universitat Politècnica de Catalunya) y Miembro del Observatorio Urbano de la P. Universidad Católica de Chile en Santiago. También ha desarrollado Asistencia técnica al sector público como el Diseño de Guía y Habilitación de la Ruta Patrimonial de Valparaíso (2009), para el Ministerio de Bienes Nacionales, y el estudio "Línea Base, Consideraciones y Propuestas Técnicas para Determinar Pertinencia de Creación de Nueva Región de Ñuble", para la SUBDERE. En el ámbito público ha sido Asesor Urbanista en la Municipalidad San Pedro de la Paz, Concepción, arquitecto becario en la Diputación de Barcelona y arquitecto del Dpto. Asesoría Urbana Municipalidad de Concepción.

TEORÍA Y PRÁCTICA DEL DISEÑO URBANO

para la reflexión de la ciudad contemporánea

Jorge Inzulza y Leonel Pérez (editores)

Publicado por
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
UNIVERSIDAD DE CHILE
Portugal 84 Santiago, Chile
Fono +56 2 29783086
www.fau.uchile.cl

Decano
Leopoldo Prat Vargas

Comité Editorial de Extensión:
Max Aguirre González
Lorenzo Berg Costa
Paola de la Sotta Lazzerini
Mauricio Vico Sánchez

Representante
Directora de Extensión
Paola de la Sotta Lazzerini

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y GEOGRAFÍA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
Víctor Lamas 1290, Concepción, Chile
Fono +56 41 2203220
www.faug.udec.cl

Decano
Bernardo Suazo Peña

Extensión y Publicaciones
Claudia Hempel Maack

Teoría y Práctica del Diseño Urbano para la Reflexión de la Ciudad Contemporánea.

Editores
Jorge Inzulza Leonel Pérez
jinzulza@uchilefau.cl leperez@udec.cl

Primera edición: abril 2014
500 ejemplares
Impreso en Editora e Imprenta MAVAL Chile Ltda.

ISBN N° 978-956-19-0846-8

Revisión de textos: Daniela Oróstegui I.
Diseño logo: Francisco Curihuinca S.
Diseño y Diagramación: Cathy Palacios A.

ÍNDICE

Teoría y práctica del diseño urbano en la ciudad contemporánea

Jorge Inzulza y Leonel Pérez

PARTE 1

Metodologías y marco de acción del diseño urbano

- | | | |
|-----|--|----|
| 1.1 | La interacción público-privada en situación de calle
<i>Alberto Gurovich</i> | 16 |
| 1.2 | Diseño cívico: lo urbano desde las bases de la sociedad
<i>Jorge Inzulza y Camilo Cruz</i> | 25 |
| 1.3 | El espacio público como necesidad urbana
<i>Rodrigo Ortiz</i> | 39 |
| 1.4 | El intersticio en la dinámica de la ciudad contemporánea
<i>Gonzalo Arze, Ernesto Calderón y Cristián Muñoz</i> | 52 |

PARTE 2

Práctica y escalas de paisaje del diseño urbano

- | | | |
|-----|---|-----|
| 2.1 | Las trazas de riego y la ocupación urbana del suelo rural
<i>Jonás Figueroa</i> | 64 |
| 2.2 | Trazado y diseño vial sostenible en el corredor fluvial
<i>Patricia Henríquez</i> | 79 |
| 2.3 | Análisis del contexto urbano como espacio de actividades
<i>Claudia García-Lima</i> | 95 |
| 2.4 | Una nueva mirada del borde costero
<i>Sergio Baeriswyl</i> | 113 |
| 2.5 | Redefiniendo el límite en el espacio de referencia
<i>Javiera Maira</i> | 123 |
| 2.6 | Importancia del diseño urbano para el fortalecimiento de la identidad regional en Aysén
<i>María Dolores Muñoz, Gerardo Azócar y Mauricio Aguayo</i> | 144 |

PARTE 3

Experiencias contemporáneas del diseño urbano

3.a Contexto nacional

- | | | |
|-----|--|-----|
| 3.1 | Planes de Regeneración Urbana (PRU) en la región del Biobío
<i>Ricardo Utz</i> | 160 |
| 3.2 | Diseño participativo en el ámbito de la vivienda social del Gran Concepción
<i>Ximena Pérez</i> | 171 |
| 3.3 | La Remodelación Concepción como mediador aspiracional centro-periferia
<i>Pablo Fuentes</i> | 186 |
| 3.4 | Formación y evolución urbana del barrio industrial Bellavista, Tomé
<i>Leonel Pérez y Karla Lagos</i> | 205 |
| 3.5 | Plan estratégico-sustentable para ciudades intermedias en la región del Maule
<i>Edison Salinas, Fernando Montoya y Marcelo Unibazo</i> | 218 |

3.b Contexto internacional

- | | | |
|-----|---|-----|
| 3.6 | New urban housing design in the UK
<i>Michael Short y Graham Squires</i> | 234 |
| | Lista de Tablas y Figuras | 251 |
| | Perfil de los co-autores | 254 |

Teoría y práctica del diseño urbano en la ciudad contemporánea

Jorge Inzulza y Leonel Pérez

Luego de haber realizado con éxito el *Segundo Encuentro de Diseño Urbano* el mes de septiembre de 2012, como una propuesta conjunta entre la Universidad de Chile y la Universidad de Concepción, y con la presencia destacados académicos y profesionales vinculados al diseño urbano, nos damos cuenta de la importancia y necesidad de formalizar el debate sobre la buena forma de hacer ciudad. Más aún, si consideramos que una mayor vocación “urbana” define el desarrollo de las naciones a nivel global y, en especial en nuestro contexto latinoamericano, con un aumento sostenido de casi un ochenta por ciento de su población viviendo en territorio urbano en el presente siglo.

Ello ha traído como efecto una gran metamorfosis del tejido físico y social en los centros poblados, así como alteraciones en el modo de uso de los espacios públicos. En general, las ciudades intermedias y/o capitales de nuestro país han modificado importantemente su paisaje urbano y cultural en las últimas décadas, situación que está asociada con problemáticas como la segregación social, carencia de sistemas intermodales de transporte, falta de accesibilidad, áreas residenciales con baja calidad de infraestructura y pérdida de circuitos urbanos interconectados, entre los problemas más importantes.

Lo anterior, nos convoca a consolidar una actitud crítica frente al desarrollo de los espacios habitables que entreguen una calidad de vida adecuada a sus habitantes. En ese sentido, el *diseño urbano* recobra especial interés como la disciplina que debería entregar el marco conceptual y proyectual de cómo hacer ciudades integrales y, sobretudo, sostenibles en el tiempo. Se necesita, por tanto, interpretar la forma y el espacio público con criterios físico-estético-funcionales, de manera de satisfacer las necesidades de las comunidades implícitas, así como conectar adecuadamente la ciudad e integrar el paisaje natural con el construido, como algunos de los desafíos en la planificación integral de ciudades.

El presente Libro *Teoría y Práctica del Diseño Urbano para la Reflexión de la Ciudad Contemporánea*, se propone como un

aporte al debate sobre el diseño urbano y, se espera que constituya un referente necesario tanto en la enseñanza como en la práctica de esta disciplina en los distintos niveles de implementación, ya sea a nivel de políticas públicas, estrategias de desarrollo, instrumentos de planificación territorial y programas curriculares de cursos de pregrado y postgrado. De esta forma, su revisión podrá ser consultada por aquellos grupos de académicos y profesionales vinculados al urbanismo, la planificación urbana, la arquitectura, la geografía y el diseño.

Para ello, se han establecido tres líneas temáticas que estructuran el Libro. Una primera acerca de las *Metodologías y marco de acción del diseño urbano*, la cual es entendida como aquel soporte teórico y contextual necesario para el recobro y puesta en valor de la disciplina del diseño urbano, retratado desde sus bases ancestrales y con sus elementos constitutivos - cualitativos y cuantitativos - que se requieren en su actuar. Las preguntas claves que han centrado esta sección son: ¿cuáles son los elementos constitutivos básicos físicos, sociales y perceptuales en el diseño urbano?; ¿ha evolucionado / o modificado el concepto de diseño urbano en la ciudad contemporánea?; ¿cuál es la importancia/rol del espacio público en el diseño urbano?

8

Específicamente, el capítulo *La interacción público-privada “en situación de calle”* entrega las bases del pensamiento crítico sobre el diseño urbano y su re-valoración en el desarrollo de la ciudad contemporánea. Alberto Gurovich provee un análisis notable sobre las consideraciones relativas a la carga semántica de la hegemonía neoliberal en el diseño urbano, y sus efectos visibles como la apropiación privada de los espacios públicos con cierre de calles y pasajes, la creación de condominios cerrados y la construcción de estacionamientos bajo plazas y vías públicas. Por su parte, Jorge Inzulza y Camilo Cruz recapturan el concepto ancestral de *diseño cívico*, acuñado en la escuela de la Universidad de Liverpool en los albores de siglo XX y que liga la buena forma de hacer ciudad con la sociedad. Usando el Gran Santiago, Chile como contexto, los autores ponen en evidencia la necesidad de una re-mirada al contexto “barrial” y sus elementos físicos, sociales y perceptuales. El capítulo siguiente deja de manifiesto que el espacio público es una necesidad urbana, y para ello, Rodrigo Ortiz discute el valor de la identidad como forma de habitar el espacio público. Asimismo-

mo, el autor afirma que el rol de la planificación es fundamental para este objetivo, situación que se ha visto afectada en la ciudad contemporánea. Como cuarto capítulo, Gonzalo Arze, Ernesto Calderón y Cristián Muñoz destacan la importancia del *intersticio* como una nueva categoría de análisis posible en el espacio urbano y que le da un sentido particular al “entre” que articula la dimensión pública y la privada. Lo anterior, implica ampliar la mirada en la ciudad, no sólo desde la perspectiva físico-espacial, sino desde la perspectiva simbólico-emocional.

Una segunda línea temática que dice relación con la *Práctica y escalas de paisaje del diseño urbano*, permite entender tanto el ámbito de acción como la dimensión físico-social que esta disciplina cobra en el territorio urbano y natural; desde su escala en lo local (vecinal, barrial) hasta su visión estratégica regional. Dentro de esta parte, la línea de análisis se desarrolla con base en las siguientes preguntas claves: ¿cómo se puede reconocer la escala urbana y la escala de “lo no urbano”?; ¿qué se entiende por paisaje urbano?; ¿cuáles son los límites /trazados que el diseño urbano debería integrar para la lectura adecuada de un territorio urbano y/o natural? y ¿cómo se definen/entienden los conceptos de límite, borde, trazado vial y fluvial en la re-configuración de la ciudad contemporánea?

9

Dicho ello, la discusión se abre con el aporte de Jonás Figueroa sobre *las trazas de riego y la ocupación urbana del suelo rural*. El autor discute sobre el crecimiento del tejido físico de la ciudad de Santiago, Chile, aplicando creativamente la dicotomía “hipótesis urbana” e “hipótesis rural”, y como el agua se constituye en un elemento de diseño y mayor aún una traza hídrica que modela el paisaje urbano. Este trazado se complementa desde el diseño vial en el corredor fluvial del río Mapocho con la experiencia retratada por Patricia Henríquez, quien pone en discusión el grado de sostenibilidad que se evidencia de la relación río-borde-ciudad y a lo largo del corredor tramificado. Además, la autora señala que es fundamental la necesidad de un “plan director” que sea capaz de “surcir” los distintos segmentos con un “hilo” conductor que integre la variedad de paisajes urbanos del río Mapocho.

Por su parte, Claudia García-Lima presenta un nutrido *análisis del contexto urbano como espacio de actividades*, destacando las interacciones sociales como aquellos límites sociales que

traspasan los bordes físicos clásicos y aportan movilidad al espacio. La autora relata el caso del Gran Concepción como investigación aplicada, y como esta escala de paisaje ciudad-sur ha segregado y/o excluido la componente social de la espacial-territorial. Dicha dimensión físico-social continúa siendo abordada en la región del Biobío, pero ahora Sergio Baeriswyl lo refiere en su capítulo como *una nueva mirada del borde costero*. El autor destaca que el rol que adquiere el espacio público para una comunidad local (vecinal, barrial) es de notable relevancia, más aun cuando el riesgo natural - como terremotos y tsunamis - afecta constantemente las costas chilenas y, es en definitiva, el diseño urbano resiliente una respuesta que requiere mayor réplica.

Probablemente, los “espacios de borde” y como el diseño urbano permite su reconocimiento, es uno de los mayores desafíos que aportan esta parte del Libro como desafío para enfrentar la ciudad contemporánea y, en particular, nuestro contexto urbano geográfico nacional. En ese sentido, Javiera Maira lo explora a través de la redefinición *del límite en el espacio de referencia*, teniendo como escenario de investigación a la ciudad de Valdivia. La autora pone de manifiesto como esta ciudad-borde y su relación con el “humedal” como entorno urbano-natural peculiar, requiere de una nueva mirada. Es por ello que entender el sello “valdiviano” involucra por supuesto recuperar el modo de vida, apropiación y encuentro entre sus habitantes. Por su parte, *el diseño urbano y su fortalecimiento en la identidad regional* es el capítulo que cierra esta temática y es aportado por María Dolores Muñoz, Gerardo Azócar y Mauricio Aguayo. Usando el caso de la Patagonia como fuente inspiradora de sus postulados, los valores culturales son imbricados con condiciones ambientales y con gran imaginación en el relato. Pasarelas, muelles, escaleras y puentes construidos en Cyprés de las Guaitecas son en definitiva el mobiliario que surge por la necesidad de construir un suelo artificial separado del suelo natural y con gran relación entre lo construido y el paisaje natural.

Finalmente, una tercera línea de trabajo que se incluye, son *las experiencias contemporáneas del diseño urbano*, en donde se revisan las formas actuales de aplicación en que ésta disciplina opera, sus nuevas problemáticas y su grado de conciencia (o no) en aquellas instituciones y/o profesionales

encargados de su operatividad. Cinco capítulos nutren la revisión de referencias concretas como “casos de estudios” dentro del contexto nacional, y un caso internacional aportado desde el Reino Unido. Para el contexto nacional, la región del Biobío es escenario principal de análisis comenzando con los *Planes de Regeneración Urbana (PRU)*, en cuyo capítulo Ricardo Utz retrata ilustrativamente la experiencia post-terremoto 2010, bajo la modalidad del ordenamiento del territorio con instrumentos de planificación de aparente alcance en diseño urbano. El autor describe el proceso de formulación de los PRUs, el cual ha sido fruto de un trabajo colegiado profesionales-técnicos-comunidad, que se espera cuajen en un instrumento normativo veraz, y no sean sobrepasados por ajustes normativos, limitaciones de tipo presupuestario o nuevas urgencias del momento.

Dentro del ámbito del diseño participativo, Ximena Pérez aporta con la experiencia de dos barrios vulnerables (vivienda social) del Gran Concepción, en donde el diseño urbano residencial parece ser uno de los problemas sociales más complejos de abordar, pero al mismo tiempo, descrito como un caso exitoso desde el punto de vista del proceso participativo y su articulación con la respuesta lograda. Lo anterior, se ha logrado básicamente por la inclusión de los actores involucrados, en particular, las preferencias y aspiraciones de los futuros habitantes, el manejo de los recursos estatales y las políticas habitacionales. Posteriormente, se retrata el caso de la *Remodelación Concepción como mediador aspiracional centro-periferia* por el autor Pablo Fuentes, ahondando en los criterios proyectuales de una intervención crucial de la ciudad y en el periodo 1964 - 1979, que ha albergado tres operaciones de rehabilitación urbana. Interesante resulta conocer como esta trilogía de seccionales evidencia, de alguna forma, la transformación de la sociedad a través de la renovación de las formas arquitectónicas, y con ello, se puede enfatizar en el hecho que la ciudad es reflejo de su sociedad.

Como otra escena urbana, pero siempre a nivel barrial y dentro de la región del Biobío, Leonel Pérez y Karla Lagos evidencian la *formación y evolución urbana del barrio industrial Bellavista, Tomé*, por medio de una descripción acuciosa como relato y gráfica del proceso de formación de esta localidad y, por ende, la formación de su espacio

urbano y estructura de parcelación. De esta manera, el capítulo entrega un análisis de las dinámicas entre los asentamientos humanos y sus distintos momentos con sello industrial (fábrica Bellavista) como motor de urbanización y formación de la vivienda colectiva-pabellón que caracteriza e identifica su paisaje geográfico escalar, pero que requiere de su revalorización integral. Los autores Edison Salinas, Fernando Montoya y Marcelo Unibazo profundizan, por su parte, en la experiencia académico-profesional sobre el uso de la metodología específica UIA-CIMES a la manera de un Plan Base, que es aplicado en ciudades intermedias de la región del Maule. Esta experiencia resulta ilustrativa tanto para la reflexión de indicadores que buscan dimensionar la función apropiada de esta escala geográfica-urbana, como su relación con los elementos físicos, sociales y perceptuales desencadenantes en todo Plan.

Dentro del contexto internacional, los académicos Michael Short y Graham Squires aportan con el capítulo *new urban housing design in the UK*, el cual explora las bases tanto conceptuales como empíricas del diseño urbano en el contexto de Reino Unido. Se entregan los paradigmas contemporáneos de esta disciplina, dejando de manifiesto su acento eminentemente “técnicista en la construcción de un edificio”, más que un objetivo central de política integral por discutir la calidad del diseño urbano. Los autores enfatizan que dicha situación podría ser revertida en la medida que la asociatividad entre propietarios, inversionistas y autoridades locales se genere, así como la brecha del precio del suelo sea acorde al costo del hacer diseño.

12

De esta forma, los dieciseis capítulos que integran el presente Libro buscan poner en relevancia el debate del diseño urbano desde la teoría y la práctica según sea el caso. Para ello, se pone en evidencia la importancia de recuperar la ciudad como escenario de cambio socioespacial, y mayor aún, incluir al territorio poblado y natural como escenario mayor de análisis. En relación a estas dimensiones, podemos señalar que otros dos serían los aportes de este Libro a una cultura del diseño urbano en la actualidad. El primero, es la puesta en valor del proyecto -urbano, paisajístico, infraestructura - como una forma de generar conocimiento, además de ser la concreción del diseño a escala intermedia en la ciudad. El segundo es la investigación en diseño urbano planteada como un método para generar cono-

cimientos propios de esta disciplina.

En esto último, creemos que la investigación requiere de una visión que va más allá del profesional que construye obras, diseña proyectos urbanos, o planes urbanos, implicando simultáneamente, y por intermedio de estas acciones, la capacidad de generar conocimiento específico, realizando nuevos avances en la disciplina del diseño urbano. En particular, la investigación académica, además de ser la forma en la cual se puede hacer avanzar la disciplina, pasa a constituir una manera de construir ciertas certezas en las cuales basarse cuando se ejerce directamente sobre la ciudad. Investigar permite aproximarse a una teoría del diseño - urbano en este caso - que se practicará al momento de proyectar. Por lo tanto, no puede haber práctica sin teoría; se quiera o no, al momento de proyectar o diseñar, siempre nos basamos en nuestras propias ideas del mundo y de cómo funciona. Esto lo explica claramente Morales (1966):

“... la teoría -contra lo que suele suponerse- nunca dejó de explicar praxis, puesto que nació, precisamente, de ‘prácticas religiosas’, procesionales, denominadas “teorías” porque representaban la contemplación de lo más alto en secuencia ordenada. La teoría debe ser, por ello, ‘consecuente’ y ‘observante’. Y es, desde luego, previa o anticipada al hacer, al que sirve y completa, hasta el punto que en la concepción platónica se estima que la teoría debe desembocar en la acción” (p.33).

Se entiende entonces, a la teoría como parte fundamental para llevar una práctica urbana, y a la investigación como una forma de construir un conjunto de nociones que aproximen a una forma de proyectar propia. Es por esto que se puede hablar de oficinas de arquitectura (o arquitectos) que además de proyectar, investigan, donde el límite entre sus investigaciones y su práctica profesional es difuso. Investigar es producir conocimientos. Según esta definición se entiende por investigación, a la generación de saberes o conocimiento. Según Sarquis (2006), “...hay investigación en cuantos dominios el hombre pretenda crear o conocer rigurosa y sistemáticamente, en ciencia, en arte, en música, en arquitectura, en literatura...” (p.33).

Sumados a esta visión, rechazamos la idea de que el conocimiento se pueda generar solo mediante un método, en defini-

tiva, el método científico; y abrimos una puerta para indagar en métodos de investigación alternativos o complementarios, que permitan examinar en formas de investigar relacionadas al proyecto y su entorno. La investigación en arquitectura, geografía, antropología y en diseño urbano, por nombrar sólo algunas disciplinas, son por lo tanto, métodos por los cuales se generan conocimientos y permiten entender las formas actuales de habitar, la construcción, las tipologías, el paisaje, y muchos otros aspectos que debemos incluir en el estudio de la ciudad y el territorio.

Si la investigación en diseño urbano pretende generar conocimientos en los ámbitos propios de estas áreas antes mencionadas, tiene sentido utilizar herramientas de investigación acordes con la formación de los profesionales envueltos en el estudio de la ciudad y su tejido físico y social. En ese sentido, se plantea la investigación a través del proyecto, donde el proyecto no solo es un método para construir o planificar sino que también una forma de generar conocimiento (De Jong and Van der Voordt, 2002)¹. De ahí entonces que la importancia de este libro, en sus tres partes: *Metodologías y marco de acción del diseño urbano; Práctica y escalas de paisaje del diseño urbano; y Experiencias contemporáneas del diseño urbano, radica en sus aportes a la reflexión sobre la teoría y práctica del diseño urbano en la ciudad contemporánea, especialmente la chilena, en este caso.*

14

Referencias Bibliográficas

- De Jong, T.M. and Van der Voordt, D. J.M. (2002). *Ways to study and research: urban, architectural and technical design* (Delft, The Netherlands: DUP Science of Delft University Press).
- Morales, J. (1966). *Arquitectónica. Sobre la idea y el sentido en arquitectura* (Santiago, Chile: Universidad de Chile).
- Sarquis, J. (2006). *Itinerarios del proyecto: ficción epistemológica. La investigación proyectual como forma del conocimiento en arquitectura* (Buenos Aires, Argentina: Nobuko).

¹ En esta publicación de la TU Delft, se plantea el método de investigar "research through design", un proceso de investigación que mezcla el rigor del método científico con la libertad creativa del proyecto.

Metodologías y marco de acción del diseño urbano

La interacción público-privada en situación de calle

Alberto Gurovich

Consideraciones relativas a la carga semántica de la hegemonía neoliberal en el diseño urbano

Futuros como los de antes, ¡esos sí que eran futuros!
(Schers, 1980: p.XX)

Parte importante de los artículos que circulan sobre el proceso chileno de urbanización apuntan a juzgar los efectos de las intervenciones orientadas por la política neoliberal reinante y perfeccionada de continuo desde 1979. Tales consecuencias, acrecentadas por la inhabilitación (jurídicamente condicionada) de la competencia de quienes trabajan en los aparatos responsables de su administración, como también del declive del compromiso de utilidad social en los proyectos de muchos de aquellos que diseñan en el campo profesional, aparecen profundizadas al mismo tiempo que suscitan contradicciones. Aun cuando se comience a limitar la persistencia del modelo en función de los principios de acuerdo germinados en las reuniones que fueron convocadas por la Presidencia de la República para redactar una nueva Política Nacional de Desarrollo Urbano, PNDU², las secuelas de su accionar serán difíciles de reducir.

De hecho, el paradigma neoliberal todavía “goza de buena salud” (Rovira, 2011; Centeno, 2012). Sigue profundizándose y se refuerza mediante disposiciones instauradas en la preponderancia del régimen financiero, las premisas de autorregulación y crecimiento continuo, y el intercambio desigual como mecanismo de realización y expansión. En el ámbito que nos toca, continúa creciendo el distanciamiento social, de igual modo que las asimetrías en la distribución del equipamiento, la disponibilidad de redes y otros componentes en las formaciones urbanas y el territorio en general.

² Como está sucediendo con la propuesta de modificación del Artículo 59 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, sobre renovación de declaratorias de utilidad pública.

Sin embargo, y aunque dista de ser un giro radical, algo está empezando a variar, y es probable que ello mismo hubiese justificado la mencionada iniciativa de readecuación de la Política desde el poder Ejecutivo. En lo concreto, aparecen emergiendo algunas “*disfuncionalidades*” que inquietan a los agentes inmobiliarios en cuanto: (1) disminuyen las oportunidades de inversión de alta rentabilidad a corto plazo; (2) inducen ciertas renuencias en los ofertantes, hoy mejor informados del valor de cambio de sus propiedades; (3) ocasionan resistencias de parte significativa de los organismos de crédito; y (4) generan la indocilidad de un número creciente de consumidores potenciales, quienes, ante una coyuntura de sobreprecios³ y conjurando la presión de un juego especulativo al que se sienten *forzados* a entrar, incluyen en sus ecuaciones de decisión la hipótesis de futuros problemas de calidad de lo construido, por el supuesto deterioro por desgaste emanado de la contracción de los costos de producción de las empresas constructoras.

En el nivel político, y como contrapartida, la localización y textura espacial adoptada por muchos de los nuevos proyectos urbanos han promovido el desenvolvimiento de posturas activas que se traducen en la constitución de grupos de divergencia y rebeldía, los cuales se tornan en reivindicativos, adquieren pujanzas y no pocas veces pasan a la llana confrontación en un juego de intereses encontrados en varios niveles. La experiencia de aprendizaje de tales grupos, así como se viene cimentando en demandas dirigidas hacia el contenido neto de los discursos y el alcance de las herramientas, ha logrado vigorizar sus posiciones tácticas en la lucha por el mejoramiento de la calidad de vida, las condiciones de accesibilidad, la defensa del patrimonio y la recuperación de los vecindarios. A la postre, y aunque parezcan un tanto “*marginales*”, los conflictos que inducen están motivando nuevas y mayores exigencias sobre el quehacer urbanístico y comprensiblemente sobre la consideración del sesgo que refrena las capacidades orientadoras y reguladoras de instrumental disponible (Ver Figura 1).

³ Véase, como referencia, el texto de Fernández Durán, Ramón (2006).

Figura 1. Solución de desarrollo de la animación de una calle, mediante cesiones voluntarias del espacio privado, Edificio Plaza, Barrio El Golf, Las Condes.



Fuente: fotografía autor.

18

Es por ello que nos encontramos ante un panorama donde frente al endurecimiento de posiciones conquistadas por el modelo neoliberal y débiles muestras de reciprocidad entre sectores, se entremezclan cuestionamientos que postulan recobrar las consignas del bien común (Platón, 385-371; Felberg, 2012; Porto, 2011; Michelini, 2007) y el largo plazo (Braudel, 1958), tanto para esclarecer efectos como para proyectar el futuro, preparando aquel cometido mediante la concepción de una estructura en la sombra que se encuentre lista para tomar el relevo al desmoronarse el sistema existente⁴. Entretanto, dadas las circunstancias que indicamos, los mecanismos de la oferta buscan neutralizar las incertidumbres del mercado adecuándose a sus requerimientos, creando solicitudes artificiales o generando una determinada demanda que garantice e incremente su capitalización por la vía de incorporar valoraciones simbólicas en los bienes inmuebles que producen. En un relato corto de su serie mensual sobre Sherlock Holmes, escrito por Arthur Conan Doyle en 1893 para *The Strand Magazine* de Londres, al cual titulara “El misterio del Valle de Boscombe”, el protagonista se dirige a su compañero de aventuras, el doctor John H. Watson, aseverándole: “Nada resulta más engañoso que un hecho evidente”.

Utilizaremos esta suerte de premisa lógica de aquel personaje para presentar algunas ideas acerca de la funcionalidad de las manifestaciones en el régimen liberal competitivo abierto

⁴ Declaración basada en el párrafo del ecólogo David Ehrenfeld, publicado como cita lateral en Hopkins, Rov. (2008: 141).

(Mattelart, 2002) y aleccionado, en este tema, por la subjetividad (en lo particular, alrededor de la provisión y reforzamiento que encadena imágenes e imaginarios) (Lindón, 2010). Fieles a la consigna, centraremos nuestra mirada sobre uno de los escenarios más “evidentes” (apreciable y ostensible pero no necesariamente “obvio”): la calle.

Mientras que en su misión y cometido basal este dispositivo opera como ducto portador de los flujos, movilidades, conectividades e interacciones físicas (Lindón, 2010: 180-184), es el espacio receptor que encarna lo público (metáfora de “la tierra de nadie”) desde donde nos posicionamos para percibir la distinción⁵ y delimitar lo público de lo privado. En el mismo sentido es además lugar de encuentro, de convergencia de multitudes, de protección del anonimato, de la solidaridad y el riesgo -hoy magnificado-, y de acceso franco a los espacios del intercambio. Ahora bien, la relación más reiterada entre los espacios públicos de uso público y los espacios privados se realiza en la exteriorización de un conjunto de edificaciones independientes, alineadas hacia una calle donde, en la perspectiva del modelo neoliberal, aparecen protegidas por una imposición política que, en directo beneficio a la rentabilidad del propietario, las libera de la sujeción a regulaciones justificadas, como lo hemos apuntado, por el bien común, el interés público y el largo plazo.

Se plantean así tres alternativas de urbanización para cada predio: una definitivamente encastrada en las premisas individualistas del mercado; otra regulada por el Estado como garantizador del interés común⁶, siguiendo la tradición del derecho urbanístico chileno⁷, interrumpida en 1979; y una tercera, post-materialista⁸ que se inscribe en un trato *deferente*⁹ hacia el aumento de la habitabilidad de los vecinos y la animación de la calle (Pozueta, 2008), y por lo general involucra respeto a la común composición estética del conjunto, incluyendo la composición de fachada hacia la calle que los

⁵ A veces en “apariencia práctica”, como en los ámbitos privados de uso público, en los que suele disimularse la incompatibilidad entre lo público y lo privado, como se muestra en Schlack, Elke (2011).

⁶ No siempre del “bien” común, como lo manifiesta Tapia Moore, Astolfo (1955). Ver también Alcaíno Vargas, Jorge (2008).

⁷ Cuya marcha se describe en Tapia Moore, Astolfo (1961).

⁸ Tensada por la definición de Lévy, Jacques (2010).

⁹ El término *deferencia* posee un sinónimo extraordinariamente expresivo: “urbanidad”.

vincula, ensambla y unifica. El expediente de la hegemonía se vitaliza como mecanismo alterno y figurativamente conciliador de direcciones contrapuestas respecto al dominio sobre la heterogeneidad de las fuerzas sociales, cuya *virtuosidad*, por contraste con los mecanismos represivos, subyugan desde el poder integrando posiciones en las dimensiones intelectuales, culturales e ideológicas, dialécticamente mancomunadas, gracias a lo cual el dominado llega a tornarse en “cómplice” legitimador y hasta defensor de la estructura y moral del dominante, cuya posición, en consecuencia, se legitima (Gramsci, 1972). Convengamos que en el nivel de referencia más elemental de aquel mecanismo se hallan las pautas de orden que formalizan las condiciones adjetivas que ponderan y definen lo urbano, las cuales, y como producto social, si bien evolucionan, constantemente se transmutan en “normales” (Morris, 2004).

20

Ocurre que, para darle continuidad a la implantación del modelo neoliberal en lo urbano (asegurándolo mediante su reproducción económica a la vez que ideológica), durante los últimos años se adopta una estrategia hegemónica que conjuga expresiones difractadas de los atributos de dureza y visibilidad de los espacios y edificaciones, combinando aquellas cualidades como variables fijas en un cuadro de doble entrada que define cuatro “genotipos” intercambiables según su efectividad social y comercial (dureza y visibilidad acrecentadas, alta dureza y reducida visibilidad, menguada dureza y elevada visibilidad, y dureza y visibilidad reducidas).

Al respecto de la cuestión del tiempo comprendida en la dureza, conviene tener presente que el neoliberalismo -expresión moderna del capitalismo-, se realiza y busca perdurar gracias al manejo expeditivo de diferentes tiempos y velocidades (Berriain, 2008: 172-204; Wiśniewski, 2013): necesita de agilidad y presteza para hacer efectiva la circulación del capital (dinero y mercancía) y la concepción y multiplicación de las ganancias, a la vez que requiere de parsimonia y lentitud para mantener, prolongar y frenar el cambio del orden social (Benjamin, 2008), sea con hechos concretos, como por intercesión de mitos, creencias y figuraciones (Barthes, 1999). Entre ambas fórmulas de inducción, de movimiento y reposo, “florece la ideología que se nutre de sus desfases” (Wiśniewski, 2013), los cuales deben ser interpretados como maniobras de una estrategia de desarrollo.

La cláusula de liberalización implicada en la reducción de normas y criterios reguladores supuestamente condiciona mayores velocidades en la elaboración e incorporación de espacios, y estipula pautas de servicio para cada localización, siempre en provecho de la maximización de ganancias. Por su parte, la “dureza” de lo que se va construyendo, si bien trata de acentuarse frente a la presión por obtener rentabilidades que no se reiteran una vez negociada la venta de los inmuebles, igualmente responde a la presunción de un cierto nivel de acumulación proporcionada por “bienes espaciales” que se posibilitan tanto por la adopción de tecnologías de mayor eficiencia y cambios en la cultura del habitar, como por la remisión del coeficiente de constructibilidad y la altura de edificación que van permitiendo añadir nuevas superficies en el proceso.

El otro tema tocante a la manipulación de la hegemonía neoliberal tiene que ver con la visibilidad, y en lo específico respecto a la presencia de “*actitudes estilísticas de lugar*”, posibles de definir como heterogéneas e indiferentemente marcadas por la experiencia arquitectónica del entorno, que en ocasiones -y en el léxico del mercado- justifican su mensaje por el empleo de requisitos emblemáticos que les estarían asegurando velocidades de venta y precios “*apropiados*” para ciertas localizaciones (ver Figura 2). En investigaciones de corte docente practicadas en el centro y el primer anillo de las ciudades de Santiago y Viña del Mar, logramos sistematizar un conjunto de ocho fórmulas asimilables a tipos de diseño empleados para solucionar la relación entre el edificio y el espacio público inmediato en las construcciones en altura de construcción relativamente reciente, examinando leer las señales del mensaje exteriorizado -y a veces sobredicho- en cada una, de lo cual mostramos dos ejemplos.

Entre tales tipos, resaltan dos que, teniendo finalidades similares, justamente inquietan expresar apariencias opuestas: de redundancia morfológica y sobre-exposición, algunas, y de invisibilidad, otras. En las primeras, corrientemente se acusa la preponderancia del acceso, recurriendo a elementos contruidos, vegetales y piletas de agua surgentes proporcionados por un simulacro de escenografía que, bajo el pretexto de rubricar una codiciada “situación de prestigio”, determina espacios no transitables y menos utilizables para permanecer en ellos.

Figura 2. Solución de dramatización escenográfica exuberante del acceso en un edificio residencial en altura situado en Providencia, Santiago.



Fuente: fotografía autor.

22

Más convincente resulta ser la solución de invisibilidad patente por repetición en productos espaciales cada vez más abundantes en las estructuras urbanas, cuyas señales corren el riesgo de desamentizarse, esto es perder su significado, lo cual puede conducir las finalmente a su obsolescencia (Bontá, 1977). Sin embargo, lo revelador es que a través de aquel subterfugio esconden su cometido de apropiación - sustracción de espacio y bloqueo definitivo del paisaje observable. Como en “La carta robada”, otro cuento detectivesco escrito esta vez por Edgar Allan Poe y protagonizado por el mítico *caballero* parisiense August Dupin, que fuera inicialmente publicado en Filadelfia, en el suplemento literario *The Gift for 1845*, editado a fines de diciembre de 1844, donde lo hipervisible junto con adquirir valor, se esconde en su propia ostentación y palmaria notoriedad, tornándose en imperceptible.

El asunto de la apropiación privada de los espacios públicos, incluyendo el cierre de calles y pasajes, la creación de condominios cerrados y la construcción de estacionamientos bajo plazas y vías públicas, aflora así como uno de los problemas urbanos más complejos de tratar ante la supremacía del paradigma neoliberal (Remedi, 2000; Cardona, 2008; Vivas, 2009). Algunos autores llegan incluso a emparentarlo con lo que se ha dado en llamar “la utopía o el mito de la casa propia” (Lindón, 2005), en una totalidad que por lo demás se enlaza

con situaciones de funcionalidad imaginaria que consolidan desigualdades y modelos culturales emergentes, escudándose con sospechosa dedicación alrededor del silogismo de la inseguridad en la ciudad (García, 2005).

Referencias bibliográficas

Alcaíno Vargas, J. (2008). *Efecto de las normas de excepción sobre la Planificación Urbana Comunal y sobre los conflictos urbanos*. Tesis de Magister en Desarrollo Urbano, Prof. Guía Martín Santa María O. Santiago: Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, P. Universidad Católica de Chile.

Barthes, R. (1999). *Mitologías*. Cerro del Agua, México: Siglo XXI Editores, S. A. de C. V.

Benjamin, W. (2008). *Tesis sobre la historia y otros fragmentos*. Tres Cantos, Madrid: Ed. Itaca S. L.

Beriain Razquin, J. (2008). *Aceleración y tiranía del presente. La metamorfosis en las estructuras temporales de la modernidad*, 61, Col. Autores, textos, temas. Ciencias Sociales, México: Anthropos Editorial, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa.

Bontá, J. P. (1977). *Sistemas de significación en arquitectura: un estudio de la arquitectura y su interpretación*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili S. L.

Braudel, F. (1958). *Histoire et Science Sociale: la longue durée. Annales: Economies, Sociétés, Civilizations*, E. S. C., 4, Vol. 13, Oct.- Déc. 1958.

Cardona R. and Beatriz M. (2008). Espacios de ciudad y estilos de vida. El espacio público y sus apropiaciones. *Educación Física y Deporte*, Vol. 27, 2, 39-47. Antioquia, Colombia: Funámbulos Editores, Instituto Universitario de Educación Física, Universidad de Antioquia.

Centeno, M. A. and Joseph N. Cohen. (2012). The Arc of Neoliberalism. *Annual Review of Sociology*, Vol. 38, 317-340. Palo Alto, California: Annual Reviews.

Felber(g), C. (2012). *La economía del bien común*. Barcelona: Ediciones Deusto S. A.

Fernández Durán, R. (2006). *El tsunami urbanizador español y mundial. Sobre sus causas y repercusiones devastadoras, y la necesidad de prepararse para el previsible estallido de la burbuja inmobiliaria*. Colección Folletos. Bilbao: Virus Editorial.

García, A. (2005). Miedo y privatización de espacios públicos: ¿Hacer o deshacer la ciudad? Obdúlia Gutiérrez (Coord.). *La ciudad y el miedo*, (209-221) Col·leccio Diversitas, Vol. 52. Girona: Universitat de Girona Publicacions.

Hopkins, R. (2008). *The Transition Handbook: from oil dependency to local resilience (Transition Guides)*. Totnes in Devon: Green Books, Chelsea Green Publishing.

Lévy, J. (2010). *Actores, objetos, entorno: inventar el espacio para leer el mundo*. Cap. en Alicia Lindón y Daniel Hiernaux (Directores). Los giros de la Geografía Humana. *Desafíos y horizontes* (83-90). Barcelona: ANTHROPOS Editorial - México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, División de Ciencias Sociales y Humanidades.

Lindón Villoria, A. (2010). Invirtiendo el punto de vista: las geografías urbanas holográficas del sujeto habitante. En A. Lindón y D. Hiernaux (Directores). *Los giros de la Geografía Humana. Desafíos y horizontes*. Barcelona: ANTHROPOS Editorial - México: Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa, División de Ciencias Sociales y Humanidades.

Lindón Villoria, A. (2005). El mito de la casa propia y las formas del habitar. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. IX, Núm. 194 (20), 1 de agosto de 2005. (<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-194-20.htm>)

Mattelart, A. (2002). *Historia de la sociedad de la información*. Barcelona: Paidós Ibérica, S.A.

Michellini, D. J. (2007). Bien común y ética pública: Alcances y límites del concepto tradicional de bien común. *Rev. Tópicos*, 15, 37-54.

Platón (385-371) *La República*, Libro VII.

Porto, H. J. (2011, 31 de julio). El futuro del urbanismo. Bien común y sostenibilidad, ejes del cambio de modelo urbanístico. *La Voz de Galicia*, La Coruña, España.

Pozueta Echávarri, J. (2008). El espacio público en la rehabilitación / regeneración urbana. *Revista de Urbanismo*, 18. Santiago: Departamento de Urbanismo, FAU, Universidad de Chile.

Remedi, G. (2000). *La ciudad latinoamericana S. A. (o el asalto al espacio público)*. Publicado en <http://www.escenario2.org.uy/numero1>)

(http://web.uchile.cl/vignette/revistaurbanismo/CDA/urb_completa/0,1313,ISID%253D734%2526IDG%253D3%2526ACT%253D0%2526PRT%253D21171,00.html)

(http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1666485X2007000100002&lng=es&nrm=iso)

Rovira Kaltwasser C. (2011). Toward Post-neoliberalism in Latin America? *Latin American Research Review*, 2, Vol. 46, 225-234. Project MUSE, Baltimore, Maryland.

24 Schers, D. (1980). Apuntes de clase del autor, Tel Aviv University.

Schlack, E. (2011). Producción privada de espacio público. Espacios privados de uso público y la planificación por incentivos. *Revista de Arquitectura*, Núm. 24, 18-25. Santiago: Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile.

Tapia Moore, A. (1961). *Legislación urbanística de Chile (1818 - 1959)*. Santiago: Instituto de Vivienda, Urbanismo y Planeación, Facultad de Arquitectura, Universidad de Chile.

Tapia Moore, A. (1955). *El derecho de propiedad en Chile y su limitación por causa de utilidad pública: impuestos sobre plusvalía de los bienes raíces*. Santiago: Instituto de Vivienda, Urbanismo y Planeación, Facultad de Arquitectura, Universidad de Chile.

Vivas G., F. (2009). El espacio público como parte del sistema de lugares en tres casos de estudio. *FERMENTUM, Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, Vol. 19, Núm. 54, 11-34, enero-abril del 2009. Mérida: Universidad de Los Andes, ULA (www.redalyc.org/pdf/705/70513208003.pdf).

Wiśniewski, M. (2013). *El tiempo, el capitalismo y la ideología*. REDSOP, Red de Estudios Sociales y Políticos. Edición del sábado 03 de agosto del 2013. (<http://redsop.org/index.php/component/k2/item/1784-el-tiempo-el-caitalismo-y-la-ideologia>).

1.2

Diseño cívico: lo urbano desde las bases de la sociedad

Jorge Inzulza y Camilo Cruz

Arte público y diseño cívico

Cuando en la actualidad usamos expresiones como la “belleza de la ciudad” o “espacios diseñados con gusto” estamos de alguna forma definiendo aquellos cánones que han sido la base de la buena arquitectura y el diseño urbano, acuñados previamente por los conceptos de arte público y más ampliamente el *diseño cívico*. El arte público se entiende como la buena manera de “hacer ciudad”, la cual implica “(...) la suma de arquitectura, espacios públicos, monumentos, diseño urbano y paisaje de una ciudad; pero mucho más que la suma de estas partes” (ver www.urbandesign.org). Esta visión fue la aplicada en las ciudades de antaño en donde el encargo a urbanistas como Haussmann por parte de Napoleón III, para planear París, eran prioritarias. Este esfuerzo implica entender la ciudad a cabalidad como señala Adshead (1910):

“(...) en su contemplación encontraremos sus muros sólidos (que) nos hablan de su resistente voluntad, sus finas fachadas del éxito, sus retorcidas calles de la incertidumbre y la estructura de sus suburbios como las derrotas” (p.3).

El diseño cívico por su parte es entendido como la disciplina que implica “hacer ciudad para la ciudadanía”, en donde se unen arte público, arquitectura, técnica y sociedad. En particular, este concepto ha sido divulgado en Europa occidental y con grandes aportes del Departamento de Diseño Cívico de la Universidad de Liverpool, el cual desde 1909 provee educación de calidad en planificación urbana e investigación, posicionándola como una de las más activas escuelas de urbanismo del Reino Unido (Inzulza, 2011). De esta forma, el diseño cívico que antecede al diseño urbano involucra lo físico y social de las ciudades, y por ello merece ser recobrado y puesto en valor como las bases que fundan toda intervención en la ciudad. Ante las preguntas ¿cuáles son los elementos constitutivos básicos (físicos, sociales, perceptuales) del diseño cívico?

y ¿cómo ha evolucionado o de qué modo se ha modificado este concepto en la ciudad contemporánea?, una propuesta de tres temáticas estructura el presente capítulo, como una forma de responder y aportar al marco de acción y reflexión del diseño urbano contemporáneo.

El capítulo discute, en primer lugar, la definición, conceptos claves y componentes del diseño “cívico”, apoyado en la literatura anglosajona de tradición en la materia, y cuya información es crucial para la enseñanza y práctica que sientan las bases del diseño urbano. Posteriormente se ahonda en la escala de acción del diseño urbano “cívico” y su relación biunívoca con el concepto de barrio como unidad morfológica de análisis básica en toda intervención en la ciudad. Para ello, se propone la relación del barrio dentro de un enfoque escalar, o sea, desde su inserción en un contexto mayor metropolitano (territorio) hasta su actuación en el ámbito local (vecindad).

26 Una tercera sección discute la dinámica del diseño urbano a través de la vida cívica en la ciudad contemporánea, usando el caso del *Gran Santiago* para ilustrar los cambios de paradigma que la ciudad ha sufrido principalmente desde la mitad del siglo XX. Se pone en discusión las realidades asociadas al crecimiento acelerado tanto en densificación como extensión que están implicando fenómenos de reemplazo físico-social y aplicación de instrumentos de planificación territorial que parecen distar de los parámetros y componentes que deberían ser incluidos en una intervención urbana y que normalmente son plasmados en un plan maestro. En ese sentido, *el derecho a la ciudad* planteado por Harvey (1989) parece entenderse desde una lógica distinta, donde el acceso al suelo urbano está siendo más *para algunos* que *para todos*.

Finalmente, se entregan conclusiones dentro de las cuales se releva la importancia de la práctica del diseño urbano rescatando “lo cívico” como componente esencial para la “buena forma de hacer ciudad”, conduciendo a una necesaria reflexión sobre el modo en que la sociedad debe ser incorporada en los procesos de intervención urbana, lo que debería ser recogido por instrumentos dinámicos, flexibles y que incorporen herramientas de gestión, como son los planes maestros.

Componentes del diseño urbano “cívico”

Como fuera señalado, el diseño urbano es un concepto que se nutre tanto del arte público como del diseño cívico y es por ello que se entiende como el oficio de diseñar lugares para las personas, buscando recoger una estructura de relaciones sociales subyacente y no sólo orientados a la satisfacción de cánones estéticos (Carmona y Tiesdell, 2007, www.urbandesign.org). Por lo tanto, por medio del diseño urbano se busca la articulación de las relaciones de la gente y sus lugares, su movilidad y la forma urbana, su naturaleza y el tejido construido, así como el desarrollo de procesos para lograr adecuados espacios públicos en uso y mantención (Moughtin, 1999; Kostof, 1991; Krier, 1979).

Basado en estas premisas, se puede apoyar la idea de que el diseño urbano debe ser recuperado en todo estudio de la ciudad, en especial de cara a los cambios acelerados del presente siglo. Experiencias académicas recientes como el “Primer Encuentro de Diseño Urbano” (lanzado en el 2011), así como propuestas concretas de planes seccionales en barrios metropolitanos desarrollados en Talleres de Diseño Arquitectónico de esta Facultad, nos permiten reflexionar sobre la importancia del derecho a la ciudad a través del diseño urbano como estructurador esencial y, en especial, con la participación de sus habitantes, quienes aportan con su imaginario colectivo.

Por su parte, el *Compendio de Diseño Urbano* elaborado por el grupo English Partnership del Reino Unido (EP&HC, 2007), permite obtener una síntesis de siete acciones claves que deberían ser incorporadas en toda propuesta urbana. Estas son: 1) Promover espacios para las personas; 2) valorar lo existente y lo estético (composición); 3) conectar (continuar) la ciudad; 4) integrar el paisaje natural y construido; 5) proporcionar la forma urbana y sus usos mixtos; 6) gestionar la inversión y producción; y 7) diseñar para provocar cambios (positivos). En una revisión más ampliada de estas acciones, es posible definir conceptos claves en la práctica del diseño urbano que se refieren a características que todo espacio en la ciudad incluye y de manera articulada. En la Tabla 1, se sintetizan estos conceptos así como los elementos o componentes implícitos.

Tabla 1. Conceptos claves y componentes del diseño urbano.

Conceptos / condicionantes	Elementos / componentes
Civilidad / Urbanidad	Comunidad Espacios colectivos
Carácter / Belleza	Morfología Edificación
Fluidez / Legibilidad	Signos urbanos Espacios públicos Redes de movilidad
Sustentabilidad / Armonía	Factibilidades Riesgos
Diversidad	Densidad Normativa Manuales
Rentabilidad	Plan de inversión Ejecución
Adaptabilidad / flexibilidad	Evaluación impactos Proyección

Fuente: elaboración autores en base a EP&HC (2007)

28

De esta revisión, es posible entender que conceptos como civilidad, belleza, fluidez y rentabilidad, por nombrar algunos, son cruciales de incorporar en todo plan rector que se proponga para intervenir en la ciudad. En ese sentido, es fundamental reforzar que cada uno de los elementos/componentes que describen con mayor detalle estos conceptos, deben ser incluidos como temáticas a tratar en una intervención, por lo que su incorporación a los instrumentos normativos resulta fundamental. Como ejemplo de ello, no es posible hablar de diversidad en una propuesta urbana si no se analiza la densidad que los elementos del diseño urbano aportan en la ciudad, los cuales normalmente son traducidos en normativas y manuales. O, no se puede hablar de adaptabilidad / flexibilidad de una intervención en la ciudad (último en Tabla 1) si no se evalúan los impactos y la proyección que los proyectos propuestos implican en dicho planteamiento.

Escalas de acción y la recuperación del barrio

De acuerdo con los conceptos y componentes del diseño urbano “cívico”, la escala de análisis aparece como un factor determinante dentro de una intervención urbana, la cual puede abarcar desde la reformulación de un territorio (incluyendo el paisaje geográfico) hasta el replanteamiento de un área vecinal (incluyendo el mobiliario urbano). En ese sentido, el barrio parece ser el escenario más apropiado para entender

los elementos que se deben considerar en una propuesta integral de diseño urbano. Además, el concepto de barrio ha sido uno de los vocablos más usados en las áreas de la urbanística y su área práctica del diseño urbano, siempre que se ha necesitado definir un área en la ciudad con características físicas homogéneas y problemáticas sociales comunes compartidas por un grupo de residentes (EHN, 2006; Fitch, 1990).

Normalmente, la expresión “la calle de mi barrio” o “la plaza de mi barrio”, usada por muchos habitantes de la ciudad, denota una escala espacial y características morfológicas que pueden ser asociadas con distancias próximas entre la vivienda y el espacio público circundante (Inzulza, 2012). Usando una amplia bibliografía al respecto, el barrio puede ser definido como el área urbana que se localiza primeramente en el sector fundacional de una ciudad (o cercanamente a este, para el caso de un barrio pericentral) y, por lo tanto, ligado con sus orígenes, cuya consolidación normalmente fue originada por su vocación residencial (Almandoz, 2006; Hayden, 1995; Ormindo, 2002; Pavez, 2008; Rojas, 2004). Además, los barrios son integrados tradicionalmente por comunidades con considerable interacción “entre vecinos” y permanencia en esta área urbana desde sus orígenes.

Desde esta perspectiva socio-cultural, el barrio se ha caracterizado tradicionalmente a partir del establecimiento de relaciones sociales de carácter comunitario, sustentadas en un sentimiento de identidad cultural particular y compartida entre sus habitantes respecto del territorio habitado (Owens, 2002). Asimismo, el barrio se ha ligado con un fuerte sentimiento de pertenencia social de sus residentes, los cuales promueven la conformación de un espacio social integrado, en el cual la relación de equidad entre lo público y lo privado permite una intensa dinámica social, constituyendo un espacio con identidad propia que lo distingue del resto de la ciudad (Boyer, 1994; Tibbalds, 1992). De esta forma, el reconocimiento del barrio y su componente histórico como una porción singular de la ciudad, se da por una clara identificación de sus componentes físicos (morfología urbana) y sociales (comunidad organizada).

Más aún, si esta singularidad es entendida a la vez como parte de un conjunto, formado por un sistema de barrios que conviven por medio de relaciones perceptuales, tipológicas,

eco-sistémicas y funcionales, se hace necesario incorporar a la discusión el concepto de sustentabilidad. Para hablar de “sustentabilidad barrial” es necesario identificar aquellos “recursos” (entendidos estos como los atributos o características) que actúan como soporte de la identidad socio-espacial de la ciudad, con el fin de reproducirlos y adaptarlos en el tiempo para asegurar su preservación, lo que se traduciría en una estructura barrial saludable.

Para ello, existe acuerdo desde este capítulo en entender la “sustentabilidad” o “desarrollo sustentable”, según lo planteado por Naredo (1996) y Van Kamp et al. (2003) como el proceso que involucra el estudio de un área urbana y su interacción con el medio físico, social y económico, y estos aspectos, asociados a una dimensión espacio-temporal. Además, esta dinámica debe ser estudiada con todos los problemas que incluyen las ciudades, tanto internos (funcionales) como externos (por ejemplo, residuos generados) y, todo ello, incluyendo la participación de sus comunidades, de modo de lograr consenso en un plan de acción que apunte a la sustentabilidad local (Varol et al., 2010).

30

De esta forma, los barrios históricos -desde la teoría y la práctica- parecen ser los lugares más idóneos para el encuentro de sus ciudadanos, condición que atrae actividades culturales y sociales de diversos tipos (Madanipour, 2003). Es por ello que temas como reducción de los niveles de ruidos en vías de alto tráfico, así como la incorporación de comercio local complementario en áreas residenciales, y prácticas orientadas al mejoramiento de la calidad de vida urbana, podrían formar parte de un manual de diseño urbano cívico adecuado, que sea parte de un plan de largo plazo (plan maestro) y que entregara lineamientos claros del objetivo que se busca para una ciudad, más que medidas de corto plazo ante la ausencia de planificación apropiada (Punter y Carmona, 1997). En ese sentido, además de los principios entregados por English Partnership (EP&HC, 2007) ya revisados, la condición de espacios caminables y su relación con el equipamiento vecinal deberían ser incluidos en la discusión de requerimientos para mejorar la vida barrial:

“Usos de suelo mixtos pueden ser promovidos tomando en consideración las distancias que la mayoría de las personas caminan para llegar a los servicios urbanos

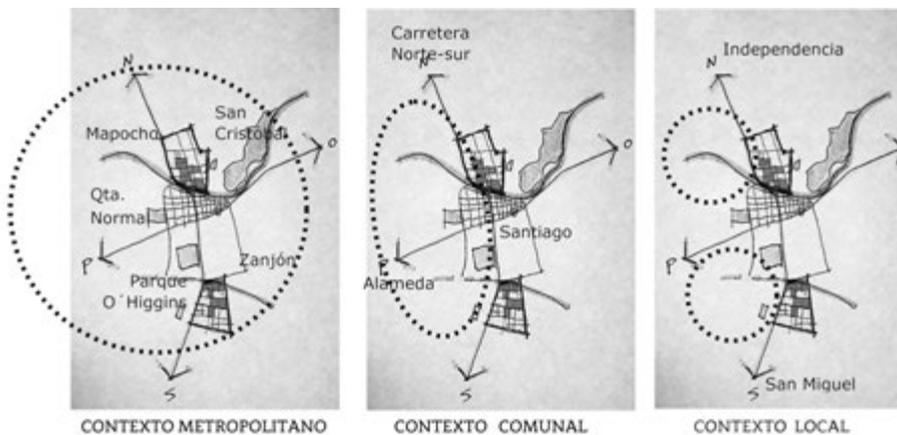
diarios, los negocios de esquina o la parada de buses como punto de partida” (EP&HC, 2007:40).

En el caso de Santiago, en Chile, la conformación barrial, observada desde sus inicios y, en especial, desde sus primeras áreas de extensión hacia el norte y sur de la ciudad, entregó un gran legado de habitabilidad, que gozaba de espacios con vivienda en baja altura de gran calidad arquitectónica, asociada a un entorno urbano-rural, lo que permitía al *santiaguino* encontrarse con sus pares, pasear en sus calles locales, contemplar los hitos naturales (cerros y cauces fluviales) y vivir en un entorno inmediato integrado a una “escala humana”. Tomando como ejemplo un área de crecimiento hacia el norte y el sur del centro de Santiago, revisado por Inzulza (2011), es posible definir tres enfoques escalares en la determinación de un barrio y su relación en el territorio, en la centralidad y en la vecindad (ver Figura 3).

Enfoque metropolitano sobre el territorio (contexto geográfico)

Mediante este enfoque, se entiende la relación del barrio con su entorno mediato o metropolitano y/o geográfico, como son los límites perceptuales del paisaje urbano, y las vistas que ofrece el entorno urbano a gran escala. En ese sentido, la revisión de territorio debe ser capaz de reconocer aquellos elementos estructurantes mayores de integración con el barrio como pueden ser elementos naturales como los cerros (San Cristóbal, Blanco, Santa Lucía), ríos y canales (Mapocho, Zanjón de La Aguada) y otros hitos referenciales en la ciudad histórica central y pericentral. Este reconocimiento a gran escala de sus elementos signícos y de su equipamiento intercomunal (parques intercomunales, autopistas, mercados, etc.), se contrasta con la imagen urbana que los residentes de un barrio construyen, a través del grado de *imaginabilidad* (Lynch, 1960) sobre los elementos configuradores del espacio en el área de estudio, así como la memoria colectiva (Hayden, 1995) que poseen aquellos habitantes que han vivido por más tiempo en el pericentro de Santiago.

Figura 3. Análisis escalar en el área peri-central de Santiago.



Fuente: Inzulza (2011)

Enfoque comunal sobre la centralidad

32 De esta misma forma, el barrio se relaciona con sus referentes físicos de escala comunal, entendiendo el rol que tiene esta área identificable en la ciudad central y pericentral, sus funciones principales y su relación con otras áreas barriales a través de la conectividad implícita. En ese sentido, este enfoque de análisis involucra el entender la estructura urbana fundamental del barrio como es tipología arquitectónica, sus equipamientos comunales y la estructura vial. Sobre este último elemento de análisis, es fundamental analizar e identificar los niveles y relaciones de la vialidad, actualmente regulada por la normativa nacional (Ordenanza local de Urbanismo y Construcciones) y sus relaciones más estrechas con el barrio. Es así como "(...) los Planes Reguladores Comunales o Seccionales deberán considerar, además de las disposiciones técnicas propias de la ingeniería de tránsito, los conceptos urbanísticos que guían el desarrollo de los distintos sectores de las comunas y sus barrios, las características de las actividades urbanas que se emplazan en los bordes (de esta vía) y la dotación de infraestructura prevista" (MINVU, 2010). Con esto, se imprime un rol urbano a la vía, más allá de su función de

conectar, como por ejemplo el carácter de paseabilidad de las calles (Pavez, 2004).

Enfoque local sobre la vecindad

El barrio sin duda está inserto en un sistema formal y social, de escala local, que relaciona su posición en la ciudad y rol principal asociados con los enfoques escalares mayores ya enunciados. La revisión de la tipología de la vivienda, la presencia de usos complementarios, la conformación de las calles y la estructura social de la comunidad implícita son aspectos sustanciales que permiten entender cómo el barrio puede transformarse en una unidad “atemporal” o, al menos, contemporánea, que re-cobra sentido en el desarrollo urbano actual con una mirada sostenible. En ese sentido, la calle como “locus” de la vida de barrio (Hebbert, 2005), es uno de los elementos de diseño urbano de mayor legitimidad de la escala barrial.

A modo de ejemplo, del trabajo etnográfico realizado en el Barrio Bellavista en 2006-2007 por uno de los autores, se pudo valorar la importancia que la calle representaba para sus residentes (en especial la calle A. López de Bello). Como parte de las entrevistas conducidas a sesenta residentes, importantes características sobre la morfología física de las calles de Bellavista y además de su espacio público en general fueron extraídas, y fueron usadas para producir un mapa con los elementos esenciales que, a juicio de los residentes, cualquier barrio histórico santiaguino debería presentar. Algunos de estos aspectos fueron el paisaje histórico-patrimonial, las perspectivas, las áreas verdes vecinales, los antejardines y la calle barrial como espacio recorrible (Inzulza 2012).

33

El diseño urbano y vida cívica del Gran Santiago

La vida cívica debería ser un tema prioritario como parte del sistema educacional de nuestra realidad latinoamericana y acuñarse como una asignatura al igual que Matemáticas y Biología. Más aún cuando más del setenta por ciento de la población vive en áreas urbanas y en la ciudad de Santiago, Chile, esta cifra aumenta a más de un noventa por ciento (INE, 2012). De esta forma, educación cívica es necesaria en nuestra sociedad y el diseño urbano debe ser recuperado en el estudio de la ciudad, en especial de cara a los cambios acelerados del siglo presente (Crookston, 2001).

La vida cívica no es solamente relativa a los derechos humanos de las personas, como comúnmente es tensionado al escenario político o a los problemas de la sociedad civil. Mayor aún, la vida cívica es el concepto puro de derecho a vivir en la ciudad, lo que implica la igualdad de las personas para acceder y usar las facilidades y servicios urbanos tales como parques, edificios públicos (galerías, museos, bibliotecas, etc.) y sendas de diferentes escalas (avenidas, calles locales, sendas peatonales, etc.). Normalmente, esta condición cívica se arrulla en la ciudad consistorial central donde un fuerte carácter urbano y residencial solía caracterizar a las ciudades. Sin embargo, estamos en presencia de un cambio sin retorno de esta condición.

El “derecho a la ciudad” no es solo el acceso a lo que ya existe, sino el derecho de rehacernos creando un entorno urbano cualitativamente diferente. Es “el derecho a modificarnos transformando la ciudad con un ejercicio de poder colectivo que supere el propio poder de la urbanización” (Harvey, 2004 en Rizzo, 2010: 5). Recuperar el derecho al espacio público significa primeramente entender nuestros derechos y deberes como ciudadanos y, entonces, hacer valer estos preceptos. Las formas de habitar en lo contemporáneo nos obligan a re-semantizar la importancia de los espacios públicos (al menos desde su uso) y producir propuestas que permitan la integridad, continuidad y remembranza de la ciudad en el tiempo (Hebbert, 2005).

34

El *Gran Santiago* entendida como el área urbana consolidada ha experimentado una gran metamorfosis, particularmente a mitad del siglo XX, cuando la explosión demográfica la posicionó como el principal centro urbano chileno, con las problemáticas y complejidades que conlleva ese rol (Sabatini y Arenas, 2000). Esfuerzos de planificación y arte cívico en esta ciudad ha sido bien documentado, por medio de la propuesta de Karl Brunner (Pavez, 2004), como un profesional clave que imprimió el arte cívico en la ciudad. Sin embargo, varios de sus trazados en comunas como Independencia y otras comunas pericentrales quedaron “incrustados” en una *inner city* que crecía aceleradamente. Aguirre (2005:4) describe este escenario sobre el crecimiento y la disyuntiva centro-periferia para Santiago de ese entonces:

“Estos problemas ya se hacían notar desde los comienzos del siglo XX cuando la periferia empezó a concen-

trar funciones y relaciones que la hizo adquirir un peso específico propio dentro de la estructura urbana (concepto de centralidad). La ciudad avanzaba sobre su periferia pero, lejos de culturizarla, fue creando un tejido urbano cual metáfora de su barbarie, rasgo completamente moderno. En este aspecto ciudad y periferia coincidirán en ser la expresión de la abstracción racional capitalista”.

Desde entonces, extensión más que densificación urbana ha sido la principal política para enfrentar el crecimiento de Santiago y, mayor aún, promovido con programas de renovación urbana del Estado en el centro de la ciudad y programas de vivienda social desarrollados principalmente en su periferia y en casi todas las direcciones de la ciudad (Rocha *et al.*, 2001, 2005; Daher, 1991). El cambio físico y social del Gran Santiago generado por nuevas expresiones de vivienda (en especial, en altura), las cuales están reemplazando gran parte de la vivienda original (principalmente de fachada continua y en uno a dos pisos), cambiando además el perfil socio-cultural de los residentes originarios de barrios históricos y su paisaje urbano, como expresión visible (Inzulza, 2012; De Mattos *et al.*, 2005).

35

Conclusiones

Plantearse el desafío de hacer buen diseño urbano implica recobrar el concepto de diseño cívico, el cual nos evoca expresiones como la “belleza de la ciudad” y el arte cívico como su concepto antecesor que nos habla de “la buena manera de hacer ciudad”, implicando con ello, la intervención armónica de componer arquitectura, espacios públicos, monumentos y elementos de paisaje urbano y natural; y todo ello, para los habitantes. Entendiendo entonces que diseñar la ciudad es con la “ciudadanía” y la incorporación de su historia activa, podemos concertar que el diseño urbano se nutre del *arte* y la *civilidad*, visión que fue aplicada en las ciudades de antaño, en donde encargos a urbanistas como Haussmann para planear París por parte de Napoleón III en el siglo XIX, eran prioritarios.

Este esfuerzo implicaba entender la ciudad a cabalidad, como lo señala Adshead (1910) en su pionera revista sobre diseño cívico. Solo de esta forma, se puede exigir el “buen diseño de la ciudad”, pero ya no solo centrados en el ámbito de la arquitectura, el paisajismo o el mobiliario urbano como normalmente

vemos en propuestas aisladas y muchas veces inanimadas, sino integralmente, como un derecho ganado por sus habitantes. Esta idea ha sido amparada por aquellos pensadores clásicos como Marx y Lefebvre, quien en los albores del 1970, cuando la ciudad comenzó a cambiar su conformación aceleradamente y los efectos del neoliberalismo comenzaron a ser evidentes, planteó la necesidad de rescatar al ciudadano como elemento principal, protagonista de la ciudad que él mismo ha construido (Lefebvre, 1974), otorgándole un rol indiscutible en todo proyecto de mejoramiento urbano (Inzulza, 2012).

El concepto de barrio, como ha ampliamente documentado por Madanipour (2003), parece ser el espacio apropiado para entender los elementos que deben considerarse en una propuesta integral de diseño urbano. El derecho a la ciudad se logra cuando existe arraigo y sentido de pertenencia, y ello comienza en aquella porción de la ciudad con la que cada ciudadano se identifica. Sin embargo, es fundamental asegurar el acceso al suelo urbano para todos, lo que se hace cada vez más difícil en un escenario en que el individuo se ha volcado paulatinamente cada vez más hacia el interior, negándose a participar de lo público, construyendo una identidad propia y desarraigada.

36

Esta condición de alienación produce una desarticulación en las estructuras sociales que sostienen las unidades (barrios) que conforman el sistema urbano. Sin cohesión social, la significación de los elementos espaciales se pierde gradualmente, transformándose en monolitos ajenos de una imagen fragmentada que no es capaz de sostener una identidad.

Referencias bibliográficas

Adshead, s. d., (1910). An introduction to the study of civic design, *The Town Planning Review* 1, 1: 3-17.

Aguirre, B. (2005). Espacio Público y Arte Cívico en Santiago, 1930-1950. Primera parte: Brunner y su Propuesta Santiaguina. *Urbanismo Científico y Arte Cívico, Diseño Urbano y Paisaje II*, 6. Santiago, Chile: CEAUP Universidad Central.

Almandoz, A. (2006). Urban Planning and Historiography in Latin America, *Progress in Planning* 65, 2: 81-123.

Boyer, M. C. (1994). *The City of Collective Memory: Its Historical Imagery and Architectural Entertainments* (Cambridge, MA: MIT Press).

Carmona, M. y S. Tiesdell (2007). *Urban Design Reader* (Oxford, Architectural Press).

Crookston, M. (2001). Urban Design, the "new agenda" in practice, *Journal of Planning and Environment Law* 90.

- Daher, A. (1991) Neoliberalismo Urbano en Chile, *Estudios Públicos* 43: 281-299.
- De Mattos C.; C. Riffo, G. Yañez, y X. Salas (2005). Reestructuración del Mercado Metropolitano de Trabajo y Cambios Socio Territoriales en el Gran Santiago, *proyecto Fondecyt 1040838*.
- EHN, European Heritage Network (2006). Disponible en <http://www.european-heritage.net/sdx/herein/>.
- EP&HC English Partnerships & Housing Corporation (2007). *Urban Design Compendium 1*. (London: Llewelyn-Davies).
- Fitch, J. (1990) *Historic Preservation: Curatorial Management of the Built World* (Charlottesville: University Press of Virginia).
- Kain, R. (1981). *Planning for Conservation An International Perspective* (London: Mansell Press).
- Harvey, D. (1989). *The urban experience* (New York: John Hopkins).
- Hayden D, (1995) *The Power of Place: Urban Landscapes as Public History* (Cambridge, MA: MIT Press).
- Hebbert, M. (2005). The street as locus of collective memory, *Society and Space* 23: 581-596.
- INE Instituto Nacional de Estadísticas (2013). Diagnóstico del Censo 2012 y Propuesta de Plan de Acción sobre Censos (diciembre), disponible en www.ine.cl.
- Inzulza, J. (2012). Changes to contemporary urban culture in Latin America: experiences of everyday life from the core of Santiago, Chile, en Edensor, T. and M. Jayne. *Urban Theory beyond 'The West': A World of Cities* (London: Routledge Press).
- Inzulza, J. (2011). Recuperando el derecho al espacio público desde la enseñanza de la arquitectura y el diseño urbano, *Revista de Arquitectura - Espacio Público y Ciudadanía*, número 24, 35-40 ISSN 0716-8772.
- Kostof, S. (1991). *The City Shaped* (London: Thames and Hudson).
- Krier, R. (1979). *Urban Space* (New York: Rizzoli International Publications, Inc.).
- Lefebvre, H. (1974). *La production de l'espace* (Paris: Anthropos).
- Lynch, K. (1960). *The Image of the City* (Cambridge: M.I.T. Press).
- Madanipour, A. (2003) *Public and Private Spaces of the City* (London & New York: Routledge).
- MINVU Ministerio de Vivienda y Urbanismo de Chile (2010). Planificación Urbana. Disponible en http://www.minvu.cl/opensite_20061113163052.aspx
- Moughtin, C. (1999). *Urban Design: Street and Square* (Oxford: Architectural Press).
- Naredo, J. (1996). Sobre el origen, el uso y el contenido del término sostenible, en Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente. *La construcción de una ciudad sostenible*. España.
- Ormindo, P. (2002). Formación en Conservación de Monumentos y Gestión Integral del Patrimonio en América Latina y El Caribe, *Documento de Trabajo. Reunión de Expertos Proyecto Gestión Integral del Patrimonio Cultural*. UNESCO-OEI. April, 8 – 9.
- Owens, P. (2002). Neighborhood form and pedestrian life: Taking a closer look, *Landscape and Urban Planning* 26: 1-4.
- Pavez, M. I. (2008). Los conceptos de unidad vecinal y de barrio en la teoría y práctica urbanística. Antigüedad, Siglo XIX y Siglo XX, Serie Doc. UR. N°474, Monografía (3a edición), FAU, Santiago: Universidad de Chile.

- Pavez, M. I. (2004). El potencial de espacios públicos y patrimonios edificados en barrios y vecindades de la Comuna de Independencia, *Revista de Urbanismo* 11.
- Punter, J. y M. Carmona M (1997). *The Design Dimension of Planning: Theory, Content and Best Practice for Design Policie* (London, E & FN Spon).
- Rocha, R., P. Antilef, and J. Villaroel (2005). Políticas de Vivienda Social en el Gran Santiago: Proletarización de los Sectores Populares Urbanos, *Scripta Nova* IX, August 194, 31
- Rocha, R., P. Antilef, y J. Villaroel (2001) Santiago de Chile. Metropolitización, Globalización, Desigualdad, *EURE* .27, Mayo, 80: 121-139.
- Rojas, E. (2004). *Volver al Centro. La Recuperación de las Urbanas Centrales*. Rodriguez, E and E. Wegelin Colaboration (Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo).
- Rizzo, P. (2010). El Espacio Público de la Ciudad de Mendoza (Argentina), Espacio de Disputa y Expresión Ciudadana, *ACME: An International E-Journal for Critical Geographies* 9 (2): 164-190.
- Sabatini, F. y F. Arenas (2000). Entre el Estado y el Mercado: Resonancias Geográficas y Sustentabilidad Social en Santiago de Chile, *EURE*.26, Diciembre, 79: 95-113.
- Tibbalds, F. (1992). *Making people-friendly towns: Improving the public environment in towns and cities* (London, itd: Longman).
- Van Kamp. I; K. Leidelmeijer; G. Marsman y A. De Hollander (2003). Urban environmental quality and human well-being. Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. *Landscape and Urban Planning* 65. 5-18.
- Varol. C; O. Yalciner Escoskun y N. Gurer (2010) Local participatory mechanisms and collective actions for sustainable urban development in Turkey. *Habitat International*.

1.3

El espacio público como necesidad urbana

Rodrigo Ortiz

Introducción

En la actualidad, el crecimiento acelerado de la ciudad es un tema que ha hecho compleja la lectura del *espacio urbano*, particularmente lo que refiere al *espacio público*; entendiéndose éste como el espacio donde nos desenvolvemos todos los ciudadanos, dando uso y vida al acto tan cotidiano que es el desplazamiento, en tanto origen y destino de nuestras actividades. Este lugar, es un espacio físico que lo construye el *habitar*, un *desarrollo de la sociedad y la actividad de ésta*. Sin embargo, hay una decaimiento de la imagen urbana por consecuencias externas del uso social. Por su parte, la planificación urbana es una de las herramientas que conforman este espacio, aunque teóricamente esté vinculada al diseño urbano como una de las materias que se encargan de generar una mejor calidad de vida en este espacio. Entonces, es importante entender qué es el *espacio público*, antes de sus consecuencias y discrepancias, es decir, qué lo conforma o de qué modo se vive.

39

Hay diversos ejemplos en todo el mundo sobre políticas de desarrollo urbano que han formulado el resultado del espacio urbano actual. No obstante, no es posible alejarse de una visión del ciudadano: Hay que entender la influencia del espacio donde el ciudadano se desenvuelve, qué significa o qué valor tiene esto en su vida, puesto que la cultura y la historia patrimonial de una sociedad se ve reflejada en el modo de habitar su territorio. Así debiese darse una relación del ciudadano con su contexto, o más bien dicho, con su identidad social. Sin embargo, es la planificación urbana, a fin de cuentas, quien resuelve y mide el tipo de ciudad que se proyecta hoy. Entonces, cabe preguntarse cuál es el punto que desencaja frente a la visión urbana que proponen los urbanistas y porqué se ha visto afectada la ciudad con este modo de deterioro dadas las políticas que la rigen. ¿Es, tal vez, el mercado inmobiliario lo que ha marchitado el resultado del vivir en la ciudad? Este nuevo medio de planificar la ciudad, a través

de beneficios privados, es difícil de conducir o regular en lo general, puesto que también se relaciona con medidas locales o municipales, donde, además, se genera una relación de ingresos y desarrollo local. Todo esto tiene una directa relación en el espacio público, el espacio privado y los espacios colectivos que deben ser definidos así como entender su funcionamiento para pensar el resultado de lo que hoy vivimos.

Entonces, ¿es el espacio público un resultado o una resultante? Cualquiera sea la respuesta nos vemos afectados como ciudadanos. Las medidas deben estar claras y establecidas, ya que es el medio donde *habitamos*. Luego, es necesario aclarar si el *espacio público es una necesidad urbana*.

Entender el espacio público, como desarrollo intrínseco del ciudadano

Hay que atender al concepto de *espacio público* antes de ponerse en el contexto de su aplicación. Así, es posible reconocer en Aristóteles a uno de los precursores de ésta conceptualización, en tanto espacio público de carácter político (Política, 2005; Libro IV). De este modo, el concepto se perfila como ese espacio político vital en el cual la sociedad se reúne para debatir, evaluar y decidir. Aceptando el término anglosajón de espacio urbano de uso público o espacio abierto urbano se lo puede definir como un espacio de propiedad pública o privada, que si bien es libre, su acceso no es necesariamente gratuito. Efectuándose en éste las actividades sociales, educacionales, culturales, de contemplación y recreación de los ciudadanos.

El sociólogo alemán Max Weber considera que el espacio público se remonta a las plazas de las ciudades medievales europeas, debido a su fuerte uso comercial. De este modo, el lugar público como tal, tiene una relación con quién lo usa y el cómo se usa (Schlack, 2007). Además, es posible considerar al espacio público como la relación y, además, el resultado de la integración con el espacio privado, haciendo que éste sea parte de la ciudad urbana.

El espacio donde uno se desenvuelve debe estar vinculado con el sentido del equilibrio y bienestar. Kevin Lynch (1988) menciona que en los espacios sin esta directriz uno está perdido, debido a que este sentimiento tiene connotaciones *geográficas*.

ficas y psicológicas es asumido como un *desastre*. Dicho así pareciese ser el espacio habitable de un ser humano, espacio prácticamente vital.

De estas definiciones podemos considerar al espacio público como un lugar de desarrollo de la historia, donde se forma la cultura de la sociedad, siendo éste un lugar del *habitar del ser humano*. Entonces, para entender el espacio público es necesario comprender *el habitar como parte fundamental del espacio público*. Heidegger nos dice que “*En el habitar, al parecer, ingresamos ante todo por medio del construir*” (1997: 199). Es así, como entonces el espacio donde nos desenvolvemos es un medio construido, pero no hay que dejar de entender a qué se llama *construir*, pues se lo define como un lugar de *permanecer, demorarse*, de cierto modo, un lugar de *ser, estar*. El no-habitar, se considera como inactividad, debido a que en nuestra cotidianidad siempre estamos habitando nuestras acciones; “*Construir quiere decir originariamente habitar. Cuando la palabra construir habla todavía originariamente, dice, al mismo tiempo, hasta qué punto se realiza la esencia del habitar.*” (Heidegger, 1997: 201). *Por eso, “Ser hombre quiere decir: ser como mortal sobre la Tierra.”* (Heidegger, 1997: 202).

41

Bajo esta reflexión, consideramos que dejar de habitar es dejar de ser hombre, viviendo en un espacio deshumanizado. Habitar y construir el espacio público tiene una directa y constante relación con lo cotidiano y eso establece de un modo la identidad social, en lo habitual.

Siendo el espacio público un acto humano del habitar, entonces ¿qué conforma el espacio público como tal? Espacios útiles o disponibles no construidos, no expuestos a grandes infraestructuras, sino ubicados en sectores interiores reservados (León, 1998). El espacio público construye lo que es el paisaje urbano, considerado como espacios naturales o de encuentro donde se desenvuelven los ciudadanos. Pero, también se puede entender como un lugar donde se puede “*crear una imagen nueva de ciudad, un estilo y una lógica diferentes*” debido a su deterioro y defectuosa planificación (De Solà-Morales, 2010). Su utilidad dentro de la ciudad, depende de su grado de accesibilidad o la posibilidad de su uso sin restricciones para cualquier persona determinando así, su calidad y condición de uso público (Schlack, 2007).

El espacio público tiene un valor social, principalmente puesto que se considera su utilidad históricamente al hacer de la ciudad un *lugar de intercambio* (Borja, 2006). Mucho de esto es porque la Arquitectura ha hecho característico al construirlo que estos espacios sean de ingreso público (Schlak, 2007). En el Siglo XIX era fundamental para desarrollar un buen urbanismo el potencial del espacios públicos y todo lo que los conformaba (De Solà-Morales, 2010). En la ciudad, el entorno es un elemento característico del espacio urbano, así, por ejemplo, las sendas permiten a la gente *observar* mientras se recorre a través de ellas, siendo elementos predominantes al organizar y conectarnos con los elementos ambientalmente (Lynch, 1988). Sin embargo, en la ciudad actual y en el espacio urbano ésta construcción y relación se pueden diferenciar entre el espacio público y el privado, pues en los espacios urbanos que constituyen y consolidan al espacio público, es donde se manifiesta el *interés común* como *espacio público*, en cambio en el *espacio privado* prima el *interés particular*.

42

Si se considera la perspectiva de un *parque*, el espacio público es un modo de comprender los espacios a partir de sus usos y necesidades, donde la relación de paisaje urbano prima especialmente se adecua un programa propuesto para el usuario activo del parque. En una totalidad el paisaje urbano se constituye a través de la relación del hombre y su cultura en un ambiente dado, orientando y componiendo una identidad social, esta declaración es un acto que expresa los *valores de una comunidad*, que además involucra *forma y función*.

La identidad urbana, un desarrollo del habitar del espacio público

La expresión, como método, donde todos los sentidos entran en acción es *la imagen*, la que logra la combinación de todos ellos. Esta imagen es un elemento *orientador* que constituye un vínculo estratégico con la imagen ambiental. La imagen que se construye en el espacio, arma *la legibilidad de la ciudad*. La facilidad para identificar y agrupar un contexto en una pauta global, es lo que hace realmente a una ciudad legible. Entonces, es así como se genera una *estructuración e identificación* del medio ambiente. Para la elaboración de una imagen es necesario que el medio, como contexto, nos sugiera distinciones y relaciones. Es así como el observador *escoge, organiza y significa lo que ve en una constante interacción*. El ob-

servador como usuario, es un intérprete del medio donde se desenvuelve, generando y elaborando sus propias relaciones (Lynch, 1988). Si el *observador*, o más bien los observadores, tienen el poder de reconocer y definir, pueden, además, relacionar entre sí lo que los une e involucra, una *historia* bajo un espacio o *lugares de identidad*. Estos lugares contienen en su relación una identidad urbana y social, la cual consta de ciertas características que la dan un aire particular de identificación y reconocimiento. Téngase presente que identidad significa, precisamente, la cualidad de ser propiamente uno mismo. Entendiéndose a esta identidad como una interrelación cultural en la ciudad, entre los ciudadanos y su historia.

Es la identidad la que el ciudadano protege, en el espacio que habitamos depositamos algo esencial, como cuando uno alberga algo y lo ponemos a salvo. Heidegger lo explica como un permanecer circundado lo familiar, pues “*El rasgo fundamental del habitar es este proteger*” (1997: 204). Entonces, nuestra identidad es un momento de nuestro ser, de lo que nos es propio, una secuencia de lo cotidiano. Por eso, la existencia con el vínculo familiar es un reflejo de nuestro modo diario, de la manera en que nos desenvolvemos. Si “*los espacios que nosotros recorremos cotidianamente, están espaciados por lugares*” (1997: 212) el contexto es el que constituye la esencia, la relación entre lugar y espacios, entre *los espacios y el espacio, es una medida de apoyo para pensar en la relación entre el hombre y el espacio*.

El espacio urbano contiene ingredientes que ayudan a construir una identidad urbana. Por ejemplo, *los barrios* tienen una continuidad temática, sus partes son integrantes en la sociedad y sus características no son solo físicas. Otro elemento son *los bordes*, que relacionados pueden servir de límites de un barrio y ayudar a reforzar la identidad. Así también *un nodo* puede crear una especie de barrio, debido a su valor en el espacio urbano. Pero, un antagonista de una ciudad con actores es la *ciudad distópica* de la que habla el sociólogo Frederic Jameson, que quizás *caractericen a nuestro alrededor la pérdida simultánea del espacio público y de la autoridad privada* (De Solà-Morales, 2010), haciendo frágil una imagen cultural con características de identidad social. Por tanto, la organización del espacio no es tan sólo un asunto técnico, sino de expresión simbólica de una cuestión profundamente humana.

La planificación urbana, el medio concreto de resolución

Teniendo un concepto de cómo el hombre se apropia del territorio, lo define y lo planifica, es necesario además entender legalmente qué es el espacio público y sus componentes, y cómo funcionan y se estipulan según el marco legal vigente. En el artículo 1.1.2. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUyC) se define el espacio público como un Bien Nacional de Uso Público. Así mismo, en el artículo 68 de la Ley General de Urbanismo y Construcción (LGUyC); “Los sitios o lotes resultantes de una subdivisión, loteo o urbanización, estén edificados o no, deberán tener acceso a un espacio de uso público y cumplir con las disposiciones de la presente ley, su Ordenanza y el Plan Regulador correspondiente”. Además, el art. 2.2.5 de OGUyC dice que “Para satisfacer las necesidades de áreas verdes, equipamiento, actividades deportivas y recreacionales y circulación, a que se refiere el artículo 70° de la Ley General de Urbanismo y Construcciones, en los loteos se deberá ceder gratuitamente las superficies de terreno que resulten de la aplicación de la siguiente tabla [presente en el artículo]”. Es el Derecho el que vincula el espacio público con una propiedad pública de Bien Nacional, siendo regulado su uso por el Estado.

44

Es importante entender que éste es un espacio que se construye, pero ¿qué sería el *construir* en este caso? Caracterizado por Heidegger (1997), es un *dejar-habitar*, o sea, es un modo de construir el habitar regido bajo un plan dentro de las necesidades. Es entonces, el poder del si uno *habita*, para tener el poder de *construir*. Este espacio tiene una *integración parcial* característica del espacio público. Es un sistema abierto, donde se genera la interacción entre diferentes usuarios, (Schlack, 2007). Por otra parte, los modelos de ciudad utopista del Siglo XIX, que menciona De Solà-Morales (2010), basados en ideales de ciudades equilibradas y municipalización, eran los pilares ideológicos de toda política urbanística progresista, generando así una “*arquitectura de la ciudad*” que acentúan el actuar protagónico de las *grandes piezas arquitectónicas*. Mas una buena ciudad es aquella en que los edificios individuales en su contexto son elementos públicos, que transportan *significados y valores sociales más allá de sí mismos, y en eso está su modo de ser urbanos*.

Es necesario mencionar, además, que desde los aspectos legales urbanos, el territorio está compuesto por calles y plazas

de uso público y lotes con edificaciones de uso privado. Pero el espacio urbano que se establece bajo un plan de regulación, donde está el *derecho público* y que se regula su uso a través del *Estado*, este se restringe al uso de propiedad; donde es la ley la que no contempla que espacios de otra naturaleza puedan ser usados públicamente. Aunque existen conceptos como *servidumbre de tránsito* o *bienes de dominio común*, definición que la *ley de copropiedad inmobiliaria* confiere a los espacios comunes de los condominios.

De la planificación urbana depende el espacio público para la ciudad, y el futuro desarrollo del espacio urbano cuando hay un adecuado uso del comercio. Es deber de la planificación, el control de las plantas bajas para una debida animación e interacción urbana. En el planeamiento del espacio público es donde se define los usos del suelo, por eso su relevancia e importancia para eficiente desarrollo del futuro urbano. Estos elementos logran establecer comunicación en los programas propuestos entre el espacio edificado y el no edificado. No se requiere el prejuicio de empezar de cero el ordenamiento territorial. Todo depende de una excelente comprensión del espacio urbano y la relación con la sociedad urbana. Como ejemplo en Colombia se modificó la ley, donde se esclareció los usos y propiedad de los bienes. Siendo grandes los beneficios al lograr el reconocimiento y teniendo el cuidado de dichos espacios que eran parte habitar del ciudadano, esto lleva a una consolidación *en un sentido de pertenencia territorial al barrio, comuna y la ciudad en general* ya que el plan consideraba los aspectos actuales de la sociedad urbana, fortaleciendo la relación de identidad y posibilitando un mejor dominio del espacio público por medio de sus necesidades (León, 1998).

45

Una herramienta de planificación es el Plan Regulador Comunal (PRC), que es una norma que regula con el fin de mejorar la comuna, ordenando, controlando y evitando el crecimiento o acciones que pongan en riesgo a la población o el bienestar de ésta. La orientación de cada PRC tiene una propuesta y fin distinto, debido a los conceptos políticos e intereses de cada municipio. Las diferencias no debiesen existir en el aspecto del desarrollo urbano y social, ya que el espacio público o de bien público es un derecho señalado en la legislación (Corde-ro, 2007). Por lo que nunca debiese ser pasado a llevar, este medio de uso y bien público, por otros medios o fines de interés

anexos. Es así, que la planificación urbana, como también el sector privado y la sociedad civil, son partes del desarrollo de la ciudad. (Rotiman, 2008). Bannen, como planificador urbano de la comuna de providencia, comentó en una entrevista que “los cambios siempre están, el objetivo de la gente y necesidad son la respuesta” (2011), es como el medio urbano de características públicas debe ser el modo de responder a las características necesarias para el desarrollo y crecimiento territorial, como forma de solución.

El espacio público como necesidad urbana

Siendo enfáticos, es clave el espacio donde nos desenvolvemos, pero éste debe ser una respuesta de activación al usuario, ya que por el contrario, el resultado puede causar el desuso del espacio público. Es por eso, que un modo clave de ver el espacio en uso es cuando se piensa que “el construir es, en sí mismo, ya habitar.” (Heidegger, 1997: 200). Al mismo tiempo se planifica y se materializa el espacio público, como un resultado de necesidades, de beneficios mutuos que interactúan en el espacio urbano. ¿Es, entonces, el momento de construir el espacio público una necesidad?, siguiendo los tres principios del habitar; construir es propiamente habitar, siendo este un principio del actuar como acto de vivir, *habitar es cómo los mortales son sobre la Tierra*, por ende sería un reflejo del comportamiento, un modo de expresar nuestra manera de desenvolvernos y construye una característica de identidad en nuestros principios. El construir como habitar se despliega en el construir que cuida el crecimiento y en el construir que edifica construcciones, esto es un modo de ver que habitar no necesariamente implica construir, el habitar es un espacio que define nuestro ser como personas (Heidegger, 1997).

Lynch (1988) da importancia a la relación de los elementos que conforman el espacio público; que se construyen y conforman por elementos que son necesarios, como la imagen, identidad, estructura y significado. Estos están presentes en el espacio urbano y construyen el habitar de las personas. La *identidad* como medio de reconocimiento de características individuales y unitarias de la sociedad. La estructura como relación espacial del usuario, quien observa y se relaciona con otros objetos en el espacio construido. Los elementos que tienen un valor como *significados*, en el consciente emotivo de cada persona y permite darle la connotación figurativa en el habitar.

Estos también están presentes en la *imaginabilidad*, imágenes mentales de valor que son claramente identificables y distinguibles, establecen la identidad y dan estructura en el mundo perceptivo de cada uno. Estos elementos ayudan a construir una imagen para la sociedad, debido a las diversas características emotivas y distintivas, que dan un valor e identidad en el espacio construido formado para el habitar, haciendo una conexión de imágenes públicas en el consciente de cada grupo. Es así, que nos vemos afectado por el espacios que nos rodea, es el paisaje que habitamos un espacio de valor inconsciente que influye directamente en el resultado de nuestra calidad de vida.

El *espacio privado* no es solo un espacio de dominio, muy por el contrario, es más bien una espacialidad que tiene características diferentes, que lo compone el espacio individual entregándole al usuario intimidad y conformando su acceso prohibido. Aparece entonces, en esta medida, una imagen de límite, entendiéndose como el momento entre lo público y lo privado del espacio urbano. Pero esto no es donde acaba el espacio físico, sino mejor dicho, como bien supieron los griegos, el límite es aquello donde algo comienza su esencia. “*Espacio es esencialmente lo espaciado, introducido en su límite*” (Heidegger, 1997: 210). Es el límite un momento de relación en el espacio público clave, en el desarrollo de la imagen y función urbana.

Sin embargo, el límite como esencia es complejo en el espacio público y privado, la devaluada condición pública y la ausencia de matices en las distinciones entre ambos hacen ver una intención de definir una continuidad espacial frente a esta necesidad pública de la ciudad. Es normal en la actualidad hacer uso de espacios “públicos” que entregan los sectores privados, como las áreas verdes de un condominio, prefiriéndolas por sobre espacios urbanos como parques. La Arquitectura debe hacerse cargo de esta necesidad, de este uso involucrado en el espacio urbano, y estos espacios algunos los llaman, a esta relación del límite, como *espacios colectivos* (De Solà-Morales, 2010; Schlack, 2007).

Por esto las leyes competentes deben tener estipulado las categorías que den cuenta de los diferentes grados de accesibilidad y uso público de los espacios, que es de necesidad poder entender. Como también son necesarios instrumentos jurídi-

cos que permitan otorgar un estatus legal adecuado a estos espacios que están entre *lo público* y *lo privado*, y que ahora se puede suponer que se mantienen incógnitos (Schlack, 2007).

Debido a esto en Chile los espacios públicos se han visto afectados por el uso particular de interés colectivo, como el caso de la actividad vehicular. Así por ejemplo, la Autopista Américo Vespucio ha separado las comunas y el espacio público con una herida considerable, de igual modo que podrá hacerlo la autopista de Av. La Florida dividiendo la comuna en dos. Mucho de esto se debe a las características del usuario en su movilización, pero es responsabilidad de las entidades gubernamentales que una planificación que de respuestas acordes para la efectiva solución y aplicación, velando por una buena calidad de vida.

48

Donde aparecen otros agentes que influyen y afectan en el desarrollo del proyecto urbano es en el mercado inmobiliario. Se utiliza la planificación a beneficio de poder concretar áreas urbanas con focos nuevos de interés, que no guardarían relación con el habitar o con las necesidades del espacio público y de la sociedad urbana (Rotiman, 2008). Son el medio, como las aperturas económicas que han llevado a aumentar la participación de capitales externos en la construcción de la ciudad, con el fin de generar estos proyectos urbanos de mercado globalizado, siendo un ejemplo tangible en Santiago, el proyecto Costanera Center y el mall que se desarrolló, con características alejadas a las necesidades y con un fin más bien impuesto. Es como se han creado en el mercado los proyectos de *urbanizaciones cerradas*, con un rol fuerte del sector privado (inmobiliarias), que generan proyectos de urbanización en la planificación, que desarrollan polos nuevos de mercado, pero que se encierran en sus necesidades y generan una discontinuidad en la trama urbana, como por ejemplo los proyectos urbanos que se están desarrollando en la periferia de la Región Metropolitana; San Bernardo, Puente Alto, Colina, Lampa y Maipú.

En este problema de nivel local, los municipios se ven afectados a un problema general, que tiene que ver primero con la mala distribución de ingresos municipales. Esto los impulsa a buscar alternativas que les permitan subsistir, además, en Chile no hay una tradición de planificación urbana con efec-

tos de espacio público y desarrollo, por lo que la orientación del crecimiento de la ciudad no está claro.

Proyectos urbanos de carácter cerrados entre si mismos, dentro del tejido urbano propician el deterioro de la ciudad (Borja, 2006). Es ahí donde se acentúan la características del término *ciudad ghetto*, donde los espacios públicos son reemplazados por grandes centros comerciales y privatizados por el automóvil particular.

Existen medidas como Unified Bulk Program en Nueva York, que tipifica los espacios públicos de propiedad privada o *StEP öffentlicher Raum* en Berlín que tipifica los espacios públicos y sus transiciones, generando espacios apropiados y parte de un sistema de espacios de condición pública, que si generan una identidad espacial.

En Barcelona una medida utilizada, es que se pensó la ciudad con necesidades de uso público, es así que se asignan una mayor cantidad de territorio para dominio municipal, para fortalecer la imagen de ciudad, siendo fuerte la construcción del patrimonio y la presencia municipal, creando espacios urbanos de titularidad pública (De Solà-Morales, 2010). Por eso el predominio de poder público, debe fortalecer la ciudad, si no, tenemos una tendencia que destruye no sólo el espacio público sino destruye la ciudad (Borja, 2006).

Un medio como la planificación debe ser una herramienta para generar integración social, sin embargo *los instrumentos de la planificación modernista, con poca adaptación, sirven para producir desigualdad* (Caldeira, 2011), siendo una expresión de rivalidad, una discontinuidad del habitar al generar una diferencia social. Es consecuencia de un espacio público mal definido, y responsabilidad de la planificación urbana, a pesar del mirar modernista, que es incapaz de salvaguardar una característica humana que es la del apego a la identidad.

Como reflexión final, es posible decir que la característica que tiene hoy como potencial el espacio público es su condición de espacios colectivos modernos y uso y condición constante, deben hacer que estos espacios construidos del habitar urbano sean intermedios y dinámicos (De Solà-Morales, 2010).

Conclusiones

En la crisis del crecimiento urbano, analizando las características del espacio público y los elementos que lo conforman, hay varias debilidades y características que dificultan la conformación de este espacio. Como menciona Heidegger *“la auténtica penuria [crisis] del habitar estriba en que los mortales tendrían ante todo que buscar nuevamente le esencia del habitar y que tendrían que aprender ante todo a habitar”* (1997: 219), de modo que la planificación es parte del construir el habitar, pero apoyándose directamente del habitar de la sociedad. O siguiendo en la mirada de Bannen (2011) frente a la ciudad, en la confección general del habitar en el territorio, no seríamos ciudadanos si no nos reconocemos como pertenecientes a un lugar. Seríamos una imagen sin identidad, un ciudadano no relacionado con su contexto y su historia.

50

Los organismos públicos deben considerar principios básicos, entre el gobierno y la administración del Estado, para tener un fin de desarrollo armónico, equitativo; un espacio público de calidad, con un potencial integral y adecuado para la sociedad. Sin embargo, estos principios es un tema, y aunque debe mejorarse la definición del espacio público dentro del marco legal, una vez estudiadas estas formas, uno puede materializarlos y concretarlos para integrarlos como conceptos claves en la OGUyC. Estas discrepancias se deben a que varios términos descritos en la OGUyC están sujetos a interpretación y dicho instrumento contiene definiciones de parques, plazas e incluso de ciclovías, pero no cuenta con un adecuado marco regulatorio (León, 1998).

Estas serían medidas necesarias para poder concretar un espacio ideal, porque la ciudad buena, como dice De Solà-Morales (2010), *es la que logra dar valor público a lo privado*. De este modo, se ve regulado el mercado y las características de lo público y privado por un fin general que es el bien común colectivo.

La ciudad es en cierto modo una respuesta del comportamiento de la sociedad, pero esto se debe concretar en el espacio público, donde todos son partícipes, un espacio que construye nuestra identidad, construye nuestro habitar. Es necesario generar una relación entre lo público y lo privado; el sector privado debe hacerse cargo y dar una respuesta beneficiosa que incorpore al espacio público frente a sus propuestas. El

debilitamiento del espacio público lo único que genera es una deshumanización del habitar, del espacio donde uno se desenvuelve, o sea, sería la construcción de un espacio sin identidad, sin una directriz de ciudad, *estamos haciendo una ciudad amnésica*.

Referencias bibliográficas

Bannen, G. (2011) Entrevista “El problema de la arquitectura son las ciudades” en Plataforma Urbana, 3 enero [Recurso electrónico en <http://www.plataformaurbana.cl/>]

Borja, J. (2006) “Espacio público, condición de la ciudad democrática” en *Café de las ciudades* N° 42, año 5, abril.

Cordero, E. (2007) “El derecho urbanístico, los instrumentos de planificación territorial y el régimen jurídico de los bienes públicos” en *Revista de Derecho de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*, N° 29, julio.

De Solà-Morales, M. (2010) “Espacios Públicos / Espacios Colectivos” en *Carajillo de la ciudad* N° 5, año 2, abril.

Heidegger, M. (1997) “Construir, habitar, pensar” en *Filosofía, ciencia y técnica*, Editorial Universitaria, Santiago.

Jarauta, F. (2012) “Construir la ciudad genérica” en *Revista de crítica y teoría de la arquitectura*, N° 23, Junio.

León, S. (1998) “Conceptos sobre espacio público, gestión de proyectos y lógica social: reflexiones sobre la experiencia chilena” en *EURE* (Santiago) V. 24, N° 71.

Lynch, K. (1988) *La imagen de la ciudad*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

Caldeira, T. (2011) “La implosión de la vida pública moderna” (Cap. 8) en *Ciudad de muros*, Gedisa, Barcelona.

Roitman, S. (2008) “Planificación urbana y actores sociales intervinientes: el desarrollo de urbanizaciones cerradas” en *Scripta Nova* Vol. XII, núm. 270 (54), 1 de agosto.

Schlack, E. (2007) “Espacio público” en *ARQ* (Santiago) N° 65, abril.

El intersticio en la dinámica de la ciudad contemporánea

Gonzalo Arze, Ernesto Calderón y Cristián Muñoz

Introducción

La concepción que poseemos dentro de la disciplina y la experiencia en el diseño urbano se ha desarrollado a partir de la idea de ciudad tradicional, más específicamente, de la ciudad fundacional española, muy típica en América Latina. En esta idea, la ciudad tiene una clara distinción del espacio natural: su estructura se formaliza a la par con la arquitectura creciendo de modo dialéctico cada uno de los elementos y el repertorio espacial es conformado, simultáneamente, por la calle y la plaza, con la manzana sólida como soporte genérico del crecimiento. Su manifestación homogénea cumple, sin embargo, con la idea de acoger la diversidad dentro de la unidad, principios que se han venido discutiendo durante el siglo XX.

52

La construcción de la ciudad contemporánea cambia el paradigma de construcción de la ciudad tradicional a una totalmente distinta, en la cual la jerarquía y emergencia de los elementos urbanos es radicalmente cambiada, puesto que se ordenan temporalmente y cambia su rol en su definición del territorio; primero, se propone la infraestructura que da forma inmediata al territorio, y luego se procede al relleno de los espacios dejados por la infraestructura.

En esta dirección, a pesar del interés manifiesto por parte de las disciplinas vinculadas al estudio, análisis y diseño de la ciudad contemporánea, estimamos que no se han efectuado estudios desde la perspectiva del diseño urbano como disciplina, que den cuenta de los cambios ocurridos en el espacio público urbano como soporte y conjunción de las actuales esferas públicas y privadas. Sin dejar de considerar los aportes últimos que, desde las ciencias sociales, se ha efectuado con miras a dar cuenta de estas nuevas dinámicas.

En efecto, se evidencia un desfase entre las nuevas dinámicas urbanas de la ciudad, por tanto de la sociedad contemporánea y los tradicionales soportes teóricos, metodológicos

e instrumentales sobre los cuales se ha desplegado la disciplina del diseño urbano, así como también ha definido, analizado y configurado el espacio público. Las nuevas lecturas de ese objeto de estudio nos conducen a formular una reinterpretación del concepto “intersticio”, como una manera de tensionar el propio concepto de espacio público, ampliando sus posibles escenarios de configuración y funcionamiento que parecerían confrontarse de mejor forma con las dinámicas actuales que dan cuenta de estas nuevas relaciones entre las esferas pública y privada.

Así, este capítulo busca proponer una comprensión del diseño urbano mediante nuevas categorías de análisis como puede ser el concepto de intersticio en el espacio urbano, asumiendo que no es posible comprender solamente bajo la perspectiva clásica evocando teorías, conceptos y modelos que en la actualidad consideramos han perdido vigencia, fuerza y valor.

Indagaciones sobre la problemática que aborda el diseño urbano

La complejidad de la ciudad intenta ser abordada desde los marcos epistemológicos de la arquitectura y el urbanismo, y el cuerpo disciplinar que mejor articula ambas es el diseño urbano, desde lo conceptual hacia lo práctico, ya que al asumir como objeto de estudio el espacio público urbano, se sitúa entre el individuo y la sociedad; entre lo privado y el bien común; entre la variable por defecto de la arquitectura y el espacio urbano.

A nuestro modo de ver, durante el inicio del Siglo XX la Arquitectura, el urbanismo y el diseño urbano han fundado sus cuerpos disciplinares sobre soportes derivados del paradigma racionalista cuya visión antropocéntrica es un tanto reduccionista y determinista. Bajo sus dictámenes se han establecido las diversas categorías de análisis que han dado cuenta no solo de las distintas configuraciones físico-espaciales, morfológicas y funcionales de la ciudad, sino también, de sus dinámicas y lógicas de conformación del espacio urbano y social.

Así, para entender el diseño urbano actual con un cierto grado de complejidad y en escalas multidimensionales como son el urbanismo y la ciudad, es preciso abordar distintas visiones sobre ciertas variables, cada una de las cuales tendrá

sus propias reglas y su propia coherencia, aunque reflejará solo aspectos parciales de la realidad. Por supuesto que cada una de ellas forma un cuerpo de saberes teórico-conceptuales y prácticas coherentes desarrolladas y estudiadas por los especialistas en momentos determinados.

Esta exploración sobre el urbanismo se acerca a los hechos urbanos desde tres grandes tradiciones y que, a su vez, dialogan estrechamente con aproximaciones epistemológicas distintas y específicas a la ciudad, las cuales, proporcionan una visión más global de esta disciplina multidimensional. Nos referimos específicamente a las corrientes racionalista, empirista y pragmatista. Estas tres corrientes se articulan a su vez con tres manifestaciones básicas de la praxis del urbanismo respectivamente: la aplicación de la racionalidad científico-técnica, la acción social y política en el ámbito público y, finalmente, la forma de construir la ciudad bajo ciertas condiciones más bien relacionadas al entorno.

54

La primera de estas corrientes consiste en la aparición de nuevas teorizaciones críticas al modo de hacer ciudad, por un lado, resultado de los discursos abordados en periodos precedentes, y por otro, la postulación de un corte definitivo con los principios del funcionalismo (Lang, 2005). Así, se observa y analiza a la ciudad como forma física susceptible de composición formal y de apreciación estética, es decir, enlaza el “arte urbano” renacentista con el morfologismo de las décadas de 1960-1980, con el proyecto urbano y con la tradición anglosajona del diseño urbano, con las primeras manifestaciones del urbanismo entendido como racionalidad científico-técnica (Spreiregen, 1965; Moughtin, 2003). Pasa por el funcionalismo, la modelística y la sistémica, hasta la crítica también de las décadas de 1960 y 1970 y las reformulaciones actuales sobre su papel y grado de validez.

La aproximación artística al hacer ciudad, que es la predominante hasta el advenimiento de la Revolución Industrial, más tarde relegada con el triunfo del cientifismo y recuperada como discurso y práctica influyentes a partir de la década de 1960 por las corrientes morfologistas, está presente de manera muy notable en ciertas corrientes del funcionalismo, que en esta taxonomía aparece en la tradición científico-técnica, significativamente en los países nórdicos. Porque, aunque en el funcionalismo predomina casi siempre el afán racionaliza-

dor, está también fuertemente impregnado de concepciones estéticas derivadas de su estrecha vinculación con las vanguardias artísticas de principios del siglo XX.

En este sentido, la puesta en escena de métodos de análisis propios de un positivismo más bien estricto y rígido, informan algunos de los textos funcionales del morfologismo, como *La Arquitectura de la Ciudad*, de Aldo Rossi (1971), o el *Espacio Urbano, Teoría y Práctica* de Robert Krier (1965); textos que, paradójicamente suponen desde el punto de vista de los contenidos una revalorización de la historia frente a la tabla rasa con el pasado del funcionalismo.

Los aportes que nos entrega especialmente este último autor revalorizan notablemente algunos postulados fundamentales aproximados al entendido del espacio intermedio entre edificios (Krier, 1975). Así, independiente del producto final con que Krier resuelve los proyectos urbanos a nivel de diseño, utilizando tipologías geométricas para definir “la plaza” y “la calle”, es importante rescatar su aproximación conceptual en el entendido de que la polaridad espacio interior-espacio exterior se presenta conjuntamente, ya que ambos se rigen (tanto funcional como formalmente) por unas leyes muy parecidas (Anderson, 1978).

55

La segunda corriente considera al urbanismo como medio de reforma social, iniciado con discursos y planteamientos utópicos, y llegando hasta las experiencias actuales de apertura de los sistemas urbanísticos a la gobernabilidad y gestión urbana, la participación y la equidad, pasando por la institucionalización del urbanismo reformista como parte de la construcción de los Estados de bienestar tras la Segunda Guerra Mundial. Paralelamente, quizás uno de los exponentes más representativos en el tratamiento de la forma urbana y el diseño urbano radica en Lynch (1962), autor que sostiene la importancia que producen los efectos físicos y perceptibles tanto en el medioambiente construido, como también en la sociedad. Además de trabajar en su análisis cinco tipos de elementos (hitos, sendas, bordes, nodos y barrios), el autor propone desde una mirada más holística la conjunción y maduración de estos conceptos representados a través de la vitalidad de los lugares, expresado en el grado mediante el cual la forma de los lugares apoya las funciones humanas, los requerimientos biológicos y las capacidades de los seres humanos, así como

la forma y la capacidad de los espacios se adecuan al patrón de los comportamientos humanos. Asimismo, hace referencia al sentido mediante el cual los usuarios se pueden percibir y estructurar claramente los lugares, en el tiempo y en el espacio.

En esta misma línea, la dimensión perceptual, objetivando y racionalizando en el campo urbano, configura el significado de la forma urbana desde su entendimiento como también desde su percepción y, por tanto, en estrecha relación con el comportamiento y reacción social (Cullen, 1974; Bentley, 1999; De Castro, 2007). Paralelamente, los vínculos existentes entre el espacio urbano y el conjunto de sistemas perceptivos (orientación, audición, visión, tacto, olfato y memoria) (Hall, 1966; Ekambi-Schmidt, 1974), son tratados como parte de la metodología de análisis (Bailly, 1979). Estos planteamientos se sustentan en los estudios previos que Lynch y otros autores proponen sobre la base de la experiencia perspectiva del sujeto en los entornos urbanos. El trabajo de Bailly (1979) además integra de forma transversal la variable psicológica, en tanto comportamiento del individuo y de la sociedad en el espacio urbano y proporcionando un sentido de lugar y pertenencia.

56

La tercera corriente, sustentada en el interés filosófico por el entendimiento de diversas manifestaciones y dimensiones (como espacio, entorno, lugar, ambiente, paisaje, etc.), es paralela al espectacular aumento del esfuerzo que se observa en múltiples disciplinas científicas y técnicas para la resolución de los problemas ambientales, y, por supuesto, no es ajeno a la creciente preocupación social sobre el presente y el futuro de nuestro habitar (Carmona, 2003; Ordeig, 2004; Francis, 2003; Gehl, 2006). La comprensión de un medioambiente urbano habitable conduce a una ciudad en donde cada persona pueda vivir en comodidad relativa y posea un cierto grado de pertenencia, un lugar donde pueden romper los moldes tradicionales, ampliar su experiencia y divertirse. Asimismo, se persigue incentivar la participación de sus ciudadanos en vida de la comunidad y en la vida pública y tender cada vez más a ser independientes económicamente, en la utilización de la energía y de otros recursos escasos. (Jacobs y Appleyard, 1987; Tibbalds, 1988).

En este sentido, el proceso de análisis, diagnóstico, evaluación y práctica, evidencia que varios autores desde diferentes ám-

bitos urbanos, y a lo largo de varias décadas, van situando un sustento conceptual especialmente en el ámbito del diseño urbano. La mayor parte de estos autores entre muchos otros, sustentaron sus postulados y desafíos sobre la base de la recuperación de condiciones tradicionales desde parámetros más racionalistas y que incorporaría a estos la defensa de la humanización de la ciudad estableciendo categorías que se enlazaban con manifestaciones tradicionales. De esta forma, se defendía la necesidad de que el diseño urbano no se limitara única y exclusivamente a la solución funcional de la ciudad, sino más bien, que atendiera al modo en que la forma urbana es vista, percibida, concebida y usada.

Se apoyaba así el empleo de los valores subjetivos del hombre que, por otra parte, no eran incompatibles con las aportaciones de la arquitectura moderna, pero rechazaban su pobreza y elementalidad, y su olvido de los intereses particulares y locales como emoción profunda de la vida en la ciudad (Ordeig, 2004). Sin embargo, las propias dinámicas de cambio experimentado por la ciudad manifiestan cada vez más las limitaciones de estas categorías, muchas de las cuales han sido superadas por la realidad actual, dinámica y con una velocidad de cambio importante, transformándose para esta investigación en motivo de análisis, críticas y revisiones en orden a descubrir sus limitaciones y carencias.

57

Paradojal o simultáneamente, el diseño urbano, bajo esos supuestos, ha tenido la claridad para definir su objeto de estudio, lo que le ha permitido desarrollar una serie de soportes teóricos y conceptuales, metodológicos e instrumentales para dar cuenta de las distintas dinámicas y lógicas de configuración del espacio público urbano; pero ha limitado su potencialidad y vigencia para asumir los desafíos que presentan los nuevos escenarios del crecimiento y desarrollo urbano, las complejidades que hoy día manifiestan los territorios y, por sobre todo, aquellas variables que inciden en el proceso. La propia definición de su objeto de estudio se confronta con las sutiles categorías que median entre lo público y lo privado, entre centralidad y periferia, entre interior y exterior o simplemente entre abierto y cerrado.

Las fricciones entre estas dualidades, escenarios o lógicas implícitas nos obligan a intentar problematizar estos fenómenos en orden a aproximarnos a una nueva concepción de lectura,

reflexión, comprensión, categorización y evaluación de las diferentes dimensiones de análisis con las cuales asumimos el diseño urbano. De allí, más que visualizar como objeto de estudio aquellas configuraciones físicas o espaciales de lo denominado como espacio público fundamentalmente “calle y plaza”, se pretende situar el nuevo objeto de estudio en tanto intersticio, es decir aquel “entre” las nuevas esferas privadas y las esferas públicas, como expresiones de las nuevas relaciones del sujeto y la sociedad actual con su entorno socio-espacial.

Es aquí donde esta investigación pretende desarrollar su aporte explorando la nueva manera de entender el intersticio que pone en cuestión la concepción actual del espacio público, objeto de trabajo del diseño urbano.

Conclusiones: el intersticio como nuevo soporte del diseño urbano

Tradicionalmente, el diseño urbano se ha encargado de diseñar la calle y la plaza, asumiendo que ese espacio público se lo define bajo ciertas categorías que responden a variables políticas, administrativas, físicas, funcionales, entre otras, de carácter muy restrictivo, muy limitante en circunstancias en que la propia sociedad ha rebasado o está rompiendo esas barreras. Esas categorías que establecían la esfera pública y privada se están mezclando desde el punto de vista de la sociedad, de los individuos, del habitar observando una transgresión a esas categorías que separaban ambas esferas. Y desde el punto de vista espacial, físico y funcional también.

Esta condición nos obliga buscar el nuevo objeto de estudio del diseño urbano en tanto soporte del diseño urbano. Conceptualmente intuimos que el diseño urbano debería observar, pensar e incorporar todo ello que está “entre”, incluso transgredir lo que ahora consideramos como privado. Es una condición que en muchos casos sobrepasa las dimensiones físicas, configurando nuevas instancias en las cuales el límite divisorio podría llegar a ser infiltrable o indefinido. Asimismo, nuestra exploración conceptual radica en la discusión y reflexión del concepto intersticio en la contemporaneidad, para lo cual, podríamos entenderlo como aquella situación limitante entre la esfera pública y la privada.

La apreciación de estos límites dependerá en gran medida de la escala con que se contemplen. Lo que a primera vista es una línea, mirando con más acercamiento se convierte en un campo de gradientes. Lo que a simple vista parece una estrella puede ser una nube de gas en proceso de materialización o una acumulación de planetas formando una galaxia o destruyéndose. El intersticio es una constante y, por lo tanto, atentos a la condición más extensa de la palabra. Quedan definidas por sus aspectos geométricos, pero también por las relaciones con las cuales interactúa con el medio. Así, el intersticio está en todo encuentro, en toda superficie, límite, en todo lugar geométrico de las áreas en que se encuentran dos medios diferentes, dos estados diferentes de la materia, dos lugares diferentes, al menos dos funciones diferentes.

Los umbrales participan de la condición de exterior, y con leves matices podemos jugar a convertirlos en lugares especializados o simplemente dejarlos vagar en la ambigüedad, sin terminar de definirlos. Por tanto, rara vez tienen una forma constante, pero sí una condición. De su imprecisión deviene su necesidad de dotarse de caracteres y condiciones de su entorno, generalmente son cambiantes, por lo que solo podríamos hablar de formas asociadas al tiempo. Por tanto, la concepción del intersticio pone en relevancia la importancia de reconfigurar la dualidad, que al parecer no está completamente resuelta, entre las esferas pública y privada. Es en este aspecto que se pone en cuestión el pensamiento y la operatividad de aquellas categorías de análisis que durante muchas décadas se han utilizado. Así, el espacio urbano intersticial es posible que requiera otro tipo de tratamiento, entendiendo su nueva configuración, dinámica y formas de expresarse sobre la base de las necesidades que la sociedad actual está exigiendo de manera constante, que, definitivamente, no son las que tradicionalmente se habían establecido. Creemos que es necesario repensar cómo definir el nuevo objeto de estudio del diseño urbano y, más aún, cuáles serían las nuevas categorías de análisis que lo definirían y que a la vez nos permitan administrarlos bajo los nuevos escenarios.

En este entender, la manifestación mayor de esta reflexión final es comprender si aquellas categorías de análisis, diagnóstico, evaluación y resolución que tradicionalmente han sido operativas están vigentes o más bien es necesario establecer

nuevas condiciones, en tanto “nuevas categorías”, de análisis del diseño urbano para explorar el nuevo comportamiento de lo que conceptualmente venimos denominando “intersticio”. Intuimos que las categorías de análisis intentan definir más que desde la perspectiva física-espacial, desde la perspectiva simbólico-emocional. Esta búsqueda requiere, por cierto, tensionar las actuales prácticas del diseño urbano, desde las concepciones disciplinares hasta el quehacer en la ciudad.

Referencias bibliográficas

Anderson, S. (1978). *On Streets*. Cambridge, Massachusetts, The M.I.T. Press. (Calles, Problemas de Estructura y Diseño. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1981, traducción de Eduard Mira, Cristina Holmy Goncal Zaragoza).

Bailly, A. (1979). *La Percepción del Espacio Urbano. Conceptos, Métodos de Estudio y su Utilización en la Investigación Urbanística*. Colección Nuevo Urbanismo N° 29, Madrid.

Bauman, Z. (2002). *Modernidad Líquida*. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.

Bentley, I. (1999). *Hacia un diseño urbano arquitectónico más humano: Manual Práctico*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Carmona, M. (2003). *Public Places, Urban Spaces. The Dimensions of Urban Design*. Oxford, United Kingdom: Architectural Press.

Cullen, G. (1974). *Townscape*. London: The Architectural Press. 1091. (El Paisaje Urbano. Tratado de estética urbanística. Barcelona: Editorial Blume).

De Castro, C. (2007). *La Geografía en la vida cotidiana: de los mapas cognitivos al prejuicio regional*. Barcelona: Ediciones del Serbal.

Delgado, M. (1999). *El animal público. Hacia una antropología de los espacios urbanos*. Barcelona: Editorial Anagrama.

Ekambi-Schmidt, J. (1974). *La percepción del hábitat*. Barcelona: Editorial Maracaibo.

Francis, M. (2003). *Urban Open Space. Designing for User Needs*. Landscape Architecture Foundation. Oxford, United Kingdom: Island Press.

Gehl, J. (2006). La Humanización del Espacio Urbano: La vida social entre los edificios. *Estudios Universitarios de Arquitectura*, 9. Barcelona: Editorial Reverté.

Hall, E. T. (1966). *The Hidden Dimension*. Garden City, New York: Doubleday & Company. (*La Dimensión Oculta. Un enfoque Antropológico del uso del espacio*. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local IEAL, 1973, traducción de Joaquín Hernández Orozco).

Jacobs, J.; Appleyard, D. (1987). Towards an urban design manifesto: a prologue. *Journal of the American Planning Association*, 53.

Krier, R. (1975). *El espacio urbano*. Título original: *Stadtraum in Theorie und Praxis*. (Versión castellana: Iris Erlenkämper. Rob Krier, Stuttgart, 1975 y para la edición castellana Editorial Gustavo Gili, S.A., Barcelona, 1981).

- Lang, J. (2005). *Urban Design. A typology of Procedures and Products*. Oxford, United Kingdom: Architectural Press.
- Lynch, K. (1962). *The Image of the City*. Cambridge, Mass, M.I.T. Press (*La Imagen de la Ciudad*. Buenos Aires: Editorial Gustavo Gili, 1998).
- Moughtin, C. (2003). *Urban Design: Street and Square*. Oxford, United Kingdom: Architectural Press.
- Ordeig, J. M. (2004). *Diseño Urbano y pensamiento contemporáneo*. Barcelona: Editorial Monsa.
- Rossi, A. (1971). *La Arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Spreiregen, P. (1965). *Urban Design: The Architecture of Towns and Cities*. USA: Editorial McGraw Hill.
- Tibbalds, F. (1988). Ten commands of urban design. *The Planner*, Volume 74, 12.

Práctica y escalas de paisaje del diseño urbano

Las trazas de riego y la ocupación urbana del suelo rural¹⁰

Jonás Figueroa

Esta es una aproximación a la incidencia de las trazas agrícolas en las formas del crecimiento de la ciudad sobre tierras dedicadas a usos productivos. Hija de la cuadrícula hispana y de las actuaciones republicanas del siglo XIX de la mano de Benjamín Vicuña Mackenna, la ciudad moderna se caracteriza por una expansión que ocupa los suelos agrícolas e incorpora, a modo de preexistencias, los elementos constituyentes de la traza productiva, como almacén que configura inicialmente la planta urbana.

El objetivo de este estudio es la identificación de elementos morfológicos comunes entre las muchas y diversas actuaciones que convergen en el territorio, con el fin de permitirnos la incorporación o modificación razonada de los mismos cuando se produce el cambio de usos del suelo en un afán contextualizador, desde los propiamente agrícolas a urbanos, por ejemplo. Para el desarrollo del estudio hemos tomado dos casos que nos brindan el suficiente contraste de escala e intensidad para individualizar cada una de las categorías de análisis identificadas. El crecimiento urbano de la ciudad de Santiago de Chile nos permite conocer fenómenos asociados con los cambios de uso: trasposos, permanencias y mutaciones que registra el suelo agrícola. Por oposición, la implantación de usos residenciales de la zona agrícola del canal Larmahue (Sexta Región), a su vez, no permite verificar el surgimiento de estos fenómenos sin que por ello se produzca el cambio de usos del suelo.

1. La hipótesis urbana

El debate sobre el crecimiento físico de la ciudad de Santiago de Chile, por lo general, ha estado impregnado por sus efectos en la reducción de la tierra dedicada a la explotación agrícola,

¹⁰ Artículo derivado de la investigación Fondecyt N° 1120114 "Vigencias y proyecciones de un sistema de regadío de origen ancestral: las azudas de Larmahue". También, se encuentra vinculado con la investigación Dicyt Usach N° 090990JF.

por citar los datos más expresivos, pero no por ello, convenientemente conocidos. Pocas veces, los argumentos que avalan tal postura se han detenido a analizar el grado de verosimilitud y las variables espaciales que se derivan de tal situación. Por ejemplo, ¿cómo incide el paisaje natural y productivo del emplazamiento, en la morfología del sitio de los nuevos crecimientos urbanos?¹¹ (Figura 4).

Figura 4. Trazados urbanos sobre antiguas trazas agrícolas en Cerro Navia.



Fuente: Servicio Aerofotogramétrico 1954 y elaboración propia.

65

La revisión de los trazados urbanos -las expresiones físicas del catastro y de los usos del suelo- señala que la ciudad crece, se renueva, se expande hacia fuera y hacia arriba, de manera fragmentada y, por qué no decirlo, de modo caótico, simulando un gigantesco *puzzle* o fractal que no responde a una estructura territorial, ni siquiera a un proyecto de ciudad que articule los nuevos desarrollos con los valores naturales y productivos existentes, por ejemplo. La clasificación de las formas resultantes de cada una de las partes que integran las piezas del conglomerado urbano, tanto en las escalas de la ciudad como en las de la región, nos lleva a pensar que es posible encontrar residuos, vestigios de anteriores *factos* configurantes del sitio, que se proyectan como preexistencias de la planta urbana. Los trazados de los usos agrarios, las redes de los sistemas de transportes y las tectónicas que expresan

¹¹ La consideración de las trazas previas del sitio también es posible visualizarla en la transformación discursiva que opera en la urbanística del Movimiento Moderno. Un breve recorrido que comienza en la primera propuesta urbana de Le Corbusier en los años 20 del siglo pasado y se vuelca en la última de los años 50. Entre la *Ciudad Contemporánea* para tres millones de habitantes de 1922 y el *Plan Director de Chandigarh* de 1951, se observa una interesante incorporación de los cursos de agua pre-existentes en el sitio, a modo de armazón verde peatonal.

las características naturales del territorio, configuran situaciones que estructuran el sitio de las ciudades, transmitiéndose como geometrías precisas en la traza de los ensanches urbanos.

Figura 5. Tercio norte de Santiago ocupado gradualmente por usos urbanos que reproducen las trazas de las preexistencias agrícolas.



Fuente: Instituto Geográfico Militar y elaboración propia.

66

Estos traspasos que provienen desde el hecho agrario al urbano se visualizan, por ejemplo, en la transformación del camino rural en la avenida principal y de la traza predial del mosaico agrícola, en las piezas básicas configurantes de la nueva planta urbana. Es posible pensar que las trazas del suelo agrario podrían considerarse un *pre* o una *proto* dimensión morfológica del aparato urbano. Mucho sabemos de las dimensiones económicas, sociales, normativas y ambientales del suelo. Pero, aunque parezca un contrasentido, poco sabemos de su dimensión morfológica. Dicho de otro modo, poco sabemos de la arquitectura del suelo. Un recorrido de urgencia por la historia ilumina la comprensión de la ciudad, prestando atención a los trazados lógicos constituyentes de su forma *urbis*, considerando su traza *ruris* primera. Apreciación que también es posible aplicarla en las trazas de la vialidad, del ferrocarril y de los flujos y redes de escala regional.¹²

El análisis de los documentos planimétricos que registran los primeros crecimientos físicos significativos que experimenta

¹² Declinaciones latinas *urbis*, *urbis*: la ciudad, de la ciudad; *rus*, *ruris*: lo rural, de lo rural (nominativo y genitivo).

Santiago de Chile (1920 a 1970) señala al menos dos modalidades que condicionan la forma del crecimiento del perímetro urbano implantado sobre la *espacialidad* rural. La modalidad más conocida y también más evidente, se encuentra condicionada por la *radialidad* impuesta por las infraestructuras viales y ferroviarias, que desde siempre se han constituido en elementos centrífugos impulsores del crecimiento físico de la ciudad hacia fuera, no pocas veces de forma dispersa y desahogada. La segunda modalidad se encuentra relacionada con la *atracción* que ejercen las actividades agrícolas del territorio y sus flujos concurrentes (los deslindes, trazados hídricos, tipos de suelo, sistemas productivos, usos agrícolas, senderos, etc.). La *radialidad* que condiciona el crecimiento físico, impuesta por caminos rurales y trazas ferroviarias, deja paso, en el segundo caso, a la configuración de sectores que a modo de piezas de un mosaico desarrollan los intersticios y franjas transversales que observan las coronas metropolitanas de la ciudad, tal como se visualiza en la Figura 5.

Tanto una como otra modalidad condicionan a su manera y con diversos y diferentes efectos los usos del suelo en las zonas de nueva urbanización y las formas que presenta el perímetro de la ciudad. En nuestro caso particular, nos interesa valorar los efectos y los condicionantes impuestos por las trazas anteriores al hecho urbano, sean estas expresiones del paisaje natural y de sus variables topográficas e hidrológicas, o bien, del paisaje productivo. Por sobre el aporte que se deriva de la exploración de los temas señalados y su posible utilidad en el diseño urbano, se sitúa nuestro objetivo de formular una metodología posible que permita que la información no solo constituya un dato corográfico, sino también una narrativa articulada¹³. En tal sentido y con el fin de enunciar un planteamiento teórico que ordene la tarea de análisis de los traspasos que se producen desde las trazas anteriores a las plantas urbanas de nueva creación, el enunciado de la hipótesis de orden urbano es el siguiente: *Los trazados que expresan la morfología agraria del sitio, en cuanto registro físico de los usos productivos del suelo y sus condicionantes naturales, se traspasan hacia las plantas urbanas, condicionando su forma y extensión.*

¹³ Corografía, ciencia que se preocupa de la descripción de un país o de un paisaje. (RAE).

Permanencias: el mosaico agrícola configura el mosaico urbano

El crecimiento urbano de comunas como Recoleta y Cerro Navia, ha seguido la pauta marcada por la forma y la extensión predial de los polígonos agrícolas y sus deslindes se han transformado en los límites de los nuevos barrios o de las nuevas urbanizaciones promovidas por el crecimiento demográfico.

Mutaciones: la traza hídrica configura la traza vial

Aunque los nuevos desarrollos de la ciudad se expresan bajo una geometría ortogonal, tal como ha sido desde los tiempos fundacionales, el crecimiento urbano llevado a cabo sobre sectores agrícolas transforma los caminos rurales y los antiguos canales y acequias en la traza vial de las nuevas urbanizaciones. En algunos casos, la geometría de estas *calles de agua* no sigue el patrón ortogonal de la trama del conjunto urbano. En otros, estas trazas hídricas inciden en la geometría del deslinde que se traspasa al tejido interior de las manzanas.

En la comuna de Santiago, las calles Brasil (canal Negrete) y Diez de Julio (canal San Miguel) son *calles de agua* que reproducen la existencia previa de un flujo de agua. En la comuna de Cerro Navia (al occidente de la ciudad), es posible descubrir en la vialidad diagonal de sentido norte-sur la presencia de antiguos deslindes del mosaico agrícola: calles Cinco de Febrero, Resbalón, Huelén y Diagonal Reny, entre otras. Mientras tanto, la vialidad de dirección este-oeste expresa la existencia de antiguas trazas de agua que discurren siguiendo la pendiente natural del suelo, desde la cordillera hacia el valle: calles José Joaquín Pérez, Mapocho, Salvador Gutiérrez, San Francisco. El ejemplo que nos brinda el trazado de la circunvalación Américo Vespucio siguiendo antiguos caminos rurales y deslindes del mosaico agrícola, nos permite respaldar nuestra hipótesis de que los crecimientos que ha experimentado la ciudad de Santiago principalmente a lo largo del siglo XX, exponen las permanencias y las mutaciones de anteriores expresiones físicas de los usos productivos del paisaje agrícola.

2. Hipótesis rural

Al decir de Echeverría (1985: 181), "...el suelo rural ha sido tratado en las culturas desarrolladas a través de la expansión de modelos urbanos, prescindiendo del desarrollo de sus for-

mas y técnicas propias”. Es así que los pocos estudios a los cuales echar mano para formular una posible estructura metodológica que nos permita ordenar, clasificar y seleccionar la información proporcionada por observaciones de campo y datos documentales, sustenta sus contenidos en estudios de naturaleza urbana y pocas veces desde la propia materia que los avala. O, en su defecto, disponer de información dedicada a reseñar los puros usos productivos.

Estudios realizados con anterioridad (Figuroa, 2007: 12) señalan que las variables que participan en una fase temprana de ocupación del suelo en una zona rural, antecedendo a los usos propiamente urbanos que se producen en etapas posteriores, podrían clasificarse a partir de un curso fluvial que detona las ocupaciones del suelo para usos agrícolas. El paisaje resultante como expresión de la interrelación entre naturaleza y tecnología podría entenderse como el producto de una interacción de las siguientes dimensiones:

- La traza hídrica es entendida como el flujo de agua que discurre por ríos, canales y acequias, articuladas entre sí mediante compuertas, azudes y ruedas de agua.
- El paisaje agrícola es entendido como el resultado del encuentro entre las configuraciones naturales y las transformaciones incorporadas por el hombre. También, podríamos entender el paisaje como el ámbito de las persistencias.
- El espacio es entendido como el resultado de las percepciones sensoriales captadas en la proximidad de los ámbitos de vida. También, podríamos entender el espacio como el ámbito de las mutaciones frecuentes.

Los ríos configuran la orilla

El tránsito de los ríos andinos, desde su origen hasta la desembocadura en el mar, se realiza a través de la ruptura de los macizos de la Cordillera de la Costa, formando, a raíz de ello, valles interiores que condicionan la dirección de los flujos de aguas. Estos valles interiores pueden entenderse como las dimensiones geográficas que relacionan el valle central de Chile -en donde se emplazan las principales actividades sociales y económicas del país- con las facilidades portuarias y turísticas emplazadas en las franjas litorales. Estos cursos fluviales que bajan como torrentes al valle central, se expre-

san como trazas que dibujan las líneas de nivel, arrastrando piedras, arena y barro. Sus eventos episódicos de crecida, avenidas violentas y rebalses, causados por el aumento de los flujos promovidos por fenómenos meteorológicos, a su vez se manifiestan como la creación de nuevas cañadas eventuales. La Alameda de Santiago de Chile tiene su origen en épocas anteriores a la colonización indígena y española, como una explanada de inundación del río Mapocho, que en los tiempos coloniales constituyó la frontera u orilla sur del primitivo núcleo urbano.

De norte a sur, estos valles transversales interiores se sitúan entre los cursos de los ríos Aconcagua y Mataquito -Quinta y Séptima Región, respectivamente- denotando entre uno y otro una reducción gradual del número y del rango de los núcleos urbanos. Son cuatro valles interiores que cubren una longitud cercana a los 260 kilómetros entre ambos extremos, cada uno de ellos con una propia fisonomía geográfica y una particular configuración morfológica, atendiendo a sus actividades productivas y patrones de ocupación¹⁴. La ajustada anchura física de estos valles interiores -cercana a los 5 kilómetros- transforma las orillas surgidas de la ocupación productiva, en elementos gravitantes sobre las ocupaciones del suelo complementarias a los usos agrícolas. A partir de ello, la orilla deviene en una franja ocupada por vivienda y bodegas -que los ingleses denominan *fringe of settlement*- dando gradualmente paso a tejidos que profundizan hacia el interior de los predios ocupaciones de usos agrícolas. En los casos que estas ocupaciones observan otros usos, su presencia no entra en pugna con las actividades agrícolas del suelo, porque sus desarrollos se producen en zonas de baja productividad o de complicada explotación, tales como terrenos en pendientes y pedregales.

En las ciudades, las orillas son, expresan y se entienden como límites surgidos naturalmente como una consecuencia de la ocupación del suelo de usos urbanos. Siempre ha sido así, hasta que el crecimiento acelerado de los tiempos modernos introdujo otras variables que hicieron de ella un área difusa y fragmentada, hoy de difícil lectura. En las áreas rurales, la orilla producto de las trazas hídricas de canales y acequias,

¹⁴ Los valles considerados que guardan características geográficas similares, se extienden entre la Quinta y Séptima Región, por donde discurren los ríos Aconcagua, Maipo, Cachapoal, Tinguiririca y Mataquito.

principalmente, del ferrocarril y la carretera, es una franja que señala cambio de usos, modificaciones entre lo público y privado, y también es una franja de colonización lógica de los usos residenciales, que se refuerza por la misma presencia de un eje de conexión vial o ferroviaria y de los servicios e instalaciones que estos requieren para su funcionalidad (estaciones ferroviarias, gasolineras, estacionamientos, lugares de alimentación, bodegas, talleres, etc.). También, las características geográficas e hídricas de estas dimensiones físicas condicionan los valores climáticos de los valles interiores como territorios estratégicamente protegidos de los vientos y las heladas, con extensiones que combinan equilibradamente vertientes de sol y de sombra por la orientación de sus serranías; abastecidos convenientemente de riego, con suelos de gran rendimiento agrícola y con condiciones propicias para la producción frutícola, todo lo cual también constituye un valor que incide en las ocupaciones residenciales vinculadas con las actividades propias de los ámbitos rurales.¹⁵

Tal como el *patchwork* que describe Deleuze (2004: 485), el mosaico agrario no es una extensión homogénea, aunque carece de jerarquía espacial, como es posible encontrar en situaciones de borde o de tejido de la escala urbana. Presenta variaciones temáticas dadas, en este caso, por las texturas que generan las expresiones vegetales de lo agrícola: de baja altura como praderas y hortalizas; de media, tal como los maizales; y de alta, como los frutales.

Los canales integran el sistema artificial de derivación y traslado de agua de riego desde un curso natural hacia suelos con virtud agrícola, ya sea un río, arroyo o estero. Además, tienen la virtud de transformar el uso y la ocupación de la tierra e introducir nuevas texturas a las ya naturales existentes de matorrales y vegetación dispersa. Junto a las acequias, los canales forman parte del sistema artificial que utiliza lo agrario para resolver las demandas de agua que requieren sus diversas actividades.

¹⁵ Históricamente, un buen número de ciudades situadas en estos cinco valles interiores han sido fundadas en el siglo XVIII, durante lo que podríamos entender como la segunda colonización del territorio chileno, propiciado por la llegada de los Borbón al trono español. La fundación de otras ciudades se lleva a cabo a lo largo de las primeras décadas del período republicano.

Los canales configuran la textura agrícola

En nuestro caso, el canal es una traza hídrica que gravita sobre un tipo de morfología predial de menor envergadura a la que es posible observar en la producción de tipo industrial, cuyas superficies productivas básicas se sitúan a partir de las 4 hectáreas, tendiendo a una geometría cuadrada. De modo opuesto, en el sector que abarca nuestro estudio, el canal Larmahue condiciona superficies monoproduktivas de menor extensión, situadas por debajo de las 2 hectáreas, con una geometría que tiende a ser estrecha y alargada, de 50 a 100 metros de ancho y de 500 a 700 metros de largo, aprovechando las pendientes naturales como factores de distribución del agua (Figura 6).

Figura 6. Canal Larmahue, textura de la traza agrícola y corredor fluvial.



Fuente: Instituto Geográfico Militar

Esta geometría estrecha y alargada de los predios agrícolas emplazados a orillas de los canales y acequias, caracteriza la morfología del área de Larmahue, cuya ocupación por usos residenciales define una textura propia opuesta a la que registra el entorno agrícola de envergadura industrial situado en el entorno de la localidad de Peumo, en el margen norte del río Cachapoal. En este caso, las ocupaciones residenciales se dan con mayor frecuencia en localidades urbanas. El mosaico

de estos predios emplazados en la orilla de los cursos fluviales, de mayor superficie y producción agrícola industrializada, no registran vínculos físicos directos ni aparentes con las aguas de ríos y zanjones.

En nuestro caso, la *textura* es una variable dependiente de la transformación del flujo hídrico en una pieza física que se expresa como la superficie agraria surgida de las facilidades de riego y sus magnitudes: desde los cultivos de suelo, pasando por los maizales, los frutales y los forestales, cada uno imponiendo densidades, llenos y vacíos, alturas y colores. También, los deslindes y los caminos interiores inciden en la construcción de esta *textura*, definiendo el mosaico agrario. En el caso de los usos residenciales, la vialidad y el ferrocarril atraen hacia sus franjas de influencia determinados usos del suelo que surgen sustentados en la propia cualidad programática de las infraestructuras de transporte, promoviendo la implantación de usos asociados con la función de flujos y redes.

Las acequias configuran el tejido agrícola

Las acequias son las trazas hídricas de menor escala del espacio rural, que derivan las aguas longitudinales de los canales que las alimentan hacia el interior de los predios agrícolas. La derivación de aguas entre el canal longitudinal y la acequia transversal permite dar amplitud y profundidad a la franja de utilidad agrícola. Las trazas de acequias también marcan las penetraciones transversales de los caminos rurales desde una ruta principal hasta un caserío interior, definiendo el espacio público mediante el flujo hídrico. La articulación entre la acequia y el canal principal se produce a través de artefactos hidráulicos -azudes y rueda de agua- permitiendo salvar las diferencias de nivel entre un curso profundo y la acequia que discurre por la superficie del predio. La extensión de estas penetraciones de agua hacia el interior de los predios es proporcional al flujo de riego, gravitando en su forma estrecha y alargada y en la ocupación que caracteriza las fases más recientes de usos residenciales, complementarios a aquellas situadas en las orillas de la ruta H-76 y el canal Larmahue de las primeras etapas.

Las primeras ocupaciones residenciales transversales a los ejes principales, tienden a repetir la modalidad de ocupación a orillas de un camino rural que ha sido flanqueado por una

acequia. Las trazas que surgen por ello presentan formas que hemos denominado peine cuando, acordes con los usos agrícolas que poseen estas áreas, aconsejan un uso estricto de la franja del camino de penetración transversal. De similar naturaleza son las penetraciones lineales a ambos lados del camino principal -la H-76- y el canal Larmahue, en forma de espina de pescado que señalan usos residenciales laterales a los ejes.

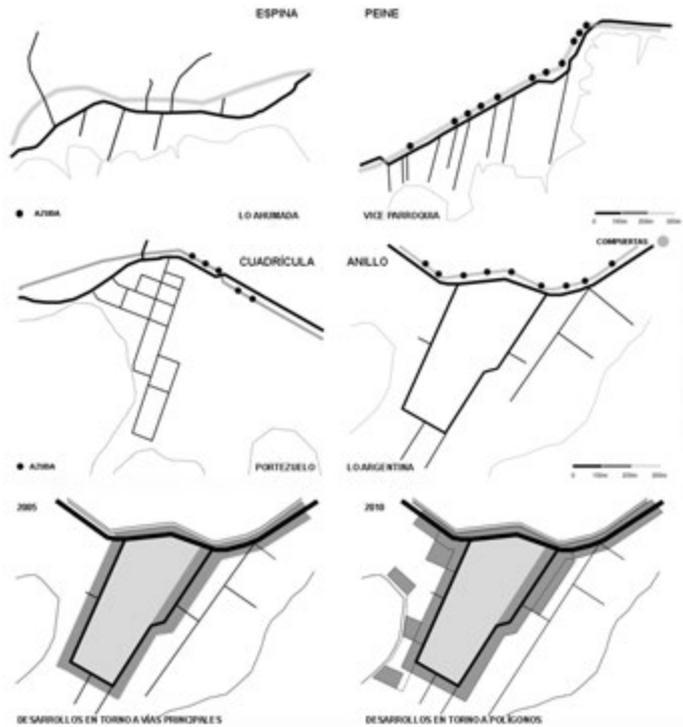
La penetración del agua mediante acequias hacia las franjas laterales, promueve el surgimiento de geometrías en tejido hacia el interior de las mismas, expresándose como manzanas de geometría ortogonal ocupadas por usos residenciales. El ejemplo de la cuadrícula del sector de Portezuelo (extremo occidental del canal Larmahue) es demostrativo del surgimiento de formas preurbanas que superan los desarrollos lineales y dispersos observados en otros sectores y cuyas dinámicas de crecimiento podrían evolucionar hacia formas urbanas de uso residencial, tal como expresan las localidades emplazadas en el entorno fluvial del río Cachapoal.

74 Llamamos *tejido* a la cualidad de definir superficies de pequeña escala en donde el lugar o sitio como ámbito habitable predomina sobre el espacio agrario, como en el caso del apartado anterior. La permanencia y mutación que define la construcción del lugar habitable se sobrepone a las situaciones de flujo y orilla, de textura y recorrido que imponen los cursos de ríos y canales. En algunos casos, las situaciones de tejido se dan con mayor frecuencia en piezas geográficas donde surge una mayor fragmentación de la textura, tal como es posible observar en el sector de Lo Argentina (extremo derecho de la Figura 7). Podría señalarse que esta fragmentación del mosaico agrario antecede y promueve la presencia de usos residenciales del suelo agrícola y se encuentra promovida por la naturaleza y calidad de los suelos.

Estos desarrollos residenciales preurbanos que registran una mayor profundidad transversal en el ala sur de la ruta H-76, coinciden con los ejes de las quebradas El Toro y Solís situadas a los pies de los cerros El Parrón (720 msnm) y Los Quitreos (724 msnm), respectivamente. En este caso, el abastecimiento de agua de riego proporcionado por las acequias del canal Larmahue se complementa con cursos eventuales de agua provenientes de ambas quebradas, motivando una penetración de

mayor espesor en las franjas áridas y en las pendientes o glacis¹⁶ de este valle interior.

Figura 7. Tipos de ocupación residencial del suelo agrícola y evolución.



Fuente: elaboración propia.

Después de ello, nos encontramos en condiciones de proponer una hipótesis de orden rural que permita entender la morfología del paisaje agrícola y sus potencialidades para permitir la inserción de usos residenciales sin alterar la condición y naturaleza productiva, y en donde la persistencia de las trazas de agua juega un papel importante, de acuerdo con el siguiente enunciado: *Las trazas de agua condicionan la estructura y la morfología del paisaje agrícola, gravitando en la orilla, la textura y el tejido el límite del suelo rural.*

¹⁶ Glacis: pendiente suave de menos del 10%, previa al cerro propiamente tal, producto del traslado de materiales desde las pendientes más pronunciadas de las alturas.

3. La memoria del agua como conclusión

Por su propia lógica y entidad, los distintos campos del saber tienden a enclaustrar su conocimiento específico, especializándolo y desprendiéndolo de sus vinculaciones con otros saberes, limitando las articulaciones que frente al reconocimiento de ello podrían surgir. La arquitectura y el urbanismo no son ajenos a estas limitaciones, que impiden gestionar los problemas que nos propone la propia realidad y en donde la integración y la articulación entre actuaciones de diversa índole y cuantía se dan de forma natural. La ciudad y el territorio, entre otros, son el resultado de la interacción entre diversos saberes, distintas actuaciones y diferentes intereses. En afán reparador, se echa en falta una ciencia integradora.¹⁷

76

Frente a las incertidumbres propias de las técnicas propositivas como la arquitectura y el diseño, el urbanismo se nos presenta como un factor de relación con las certidumbres que surgen del conocimiento aportado por el saber científico; como una puerta de entrada y salida que articula las incertidumbres con las certidumbres provenientes de la Sociología, la Psicología, la Filosofía, la Economía, la Historia, etc. A su vez, en cuanto mediador entre arquitectura y urbanismo, el diseño urbano debe superar el campo vacío que resuelva las limitaciones manifestadas en la introducción del presente escrito.

La historia nos señala que las distancias y oposiciones observadas en la actualidad entre los diversos usos del territorio -usos urbanos, usos agrícolas, energéticos, mineros, por ejemplo- no fueron tales. Los romanos de los tiempos clásicos fundaban una ciudad trazando una línea que separaba la urbs del ager mediante el arado tirado por un buey, que hendía su aguzada punta sobre el suelo. Una simple fisura que con el tiempo se constituía en una muralla, transformaba el uso y el destino del suelo, desprendiéndolo e insertando el interior que por ello surgía en un contexto agrícola. Arado y buey son dos herramientas de uso agrario que funcionalmente constituyen elementos fundamentales de la actividad productiva y que por una razón mítica devienen en artefactos que enun-

¹⁷ "La integración de las perspectivas y conocimientos propios de tales disciplinas en una transdisciplina que las englobe y unifique metodológicamente, para un análisis sistemático y una síntesis global del espacio, contemplando como medio ecológico, geográfico y políticamente activo se le denomina aquí Coranomia". (García Bellido, 1999, s/e).

cian el hecho urbano. Ello nos lleva a concluir que la ciudad occidental es hija de la actividad agrícola, es su proyección y destino. Aspecto este que nos remite a la condición, al carácter y a la naturaleza integradora del territorio. Cuestión que no observan las técnicas altamente especializadas que actúan en la escala rural.

Los casos de estudio aquí presentados nos sugieren que la traza hídrica simula una escritura que por el cambio de uso se transforma en narrativa, parte del argumento y su expresión concreta, estableciéndose una relación colaborativa entre agricultura y urbanismo, en donde la una lleva a lo otro. En la hipótesis urbana, el agua relacionada con los usos agrícolas del suelo cede su presencia a elementos propios del artefacto urbano (calles, manzanas, espacio público, dotaciones, etc.). En la hipótesis rural, las trazas de agua constituyen elementos necesarios para el desarrollo de los usos agrícolas del suelo y a pesar de las transformaciones que experimenta el suelo, persiste como presencia dominante.

En el caso de la hipótesis urbana, de la ciudad de Santiago de Chile, tiende a comparecer con mayor profundidad y extensión hacia las zonas que registran una importante actividad agrícola, pues las mismas disponen de un armazón previo que sustenta y justifica usos residenciales que pueden asociarse en una fase temprana con las propias actividades productivas y, en una fase posterior, con las facilidades de accesibilidad y equipamiento, junto a las brindadas por el desarrollo de urbanizaciones que utilizan las geometrías poligonales previas que dimensionan la expresión del mosaico urbano de los nuevos desarrollos.

Las variadas expresiones morfológicas que promueve el agua sobre el paisaje rural, nos permiten una lectura categorizada de las formas presentes en las diferentes escalas del territorio. Ello nos lleva a considerar que las trazas de agua junto con las trazas del arado, imponen un orden a la ocupación del suelo agrario, constituyéndose ambas en el *sulcus primigenius*¹⁸ del paisaje agrícola, mediante la cual se fundan los usos

¹⁸ El *sulcus primigenius* es en sentido mítico, la traza mediante la cual en los tiempos clásicos se fundaban las ciudades romanas. Es la traza mediante la cual Rómulo funda Roma, separando la *urbs* del *ager* o espacio rural.

del suelo rural. A partir de ello, las trazas de agua asignan un valor trascendente a los usos residenciales del suelo rural, armonizando la permanencia vital del ser humano con las demandas artefácticas y físicas impuestas por los usos agrícolas.

De acuerdo con su envergadura y escala, los cursos de aguas promueven mutaciones del paisaje agrario, del suelo agrícola y de sus expresiones vegetales. Y, a pesar de ello, el agua impone una huella que traspasa las transformaciones naturales y artificiales que operan por diversas causas sobre los usos y ocupaciones del espacio rural. Cuestión que nos lleva a concluir que el agua y sus diversas expresiones constituyen la memoria arqueológica del territorio. Llegados a este punto, no podríamos dejar de señalar nuestras deudas con las aproximaciones espaciales de lo liso y lo estriado que nos propone Deleuze (2004: 483), que podrían ser atendidas en una segunda parte del presente escrito. En nuestro caso, lo liso podría llegar a ser el propio espacio agrícola, que impone restricciones al movimiento, y lo estriado, el espacio que tiende a la urbanidad dada por las transformaciones que experimenta el paisaje rural, desde la textura hacia el estado de tejido, promoviendo el cambio de los usos del espacio agrícola.

78

Referencias bibliográficas

- Echeverría, X. (2001). *La construcción del territorio disperso*. Barcelona: Etsab.
- Echeverría, X. (1985). Hipótesis de entendimiento territorial: sus elementos formales. En *Revista Estudio Territoriales*, 18, Madrid, MOPYU España, 181-195.
- Deleuze, G. (2004). *Mil Mesetas*. Valencia, España, Pre-Texto.
- Figueroa, J. (2007). Forma ruris, forma urbi. *Revista Arquitectura + Cultura*, 2. Santiago, Escuela de Arquitectura Usach, 9-25.
- Figueroa, J. (2012). La traza hídrica: el modelamiento de la planta urbana de Santiago. *Trayectorias de la ciudad moderna*. Concepción, Docomomo Chile, 39-43.
- García, J. (1999). *Coranomía: los universales de la urbanística*. Madrid, ETSAM – UPM. Tesis doctoral sin editar.
- Gavira, C. y Ruiz, J. (1988). La ciudad como sitio y lugar: Madrid, topografía y red viaria. *Revista Alfoz*, 1. Madrid, Comunidad Autónoma de Madrid.
- Gay, C. (1854). *Atlas de la historia física y política de Chile*. Paris: Imprenta E. Thunot.
- Menéndez de Luarca, J. R. (1994). El territorio como artificio cultural. *Revista Estudios Territoriales*, 99. Madrid: MOPTyMA.
- Silvestri, G. (2003). *El color del río*. Buenos Aires: Universidad Nacional de Quilmes.
- Vicuña Mackenna, B. (1970). *El clima de Chile*. Buenos Aires: Ed. Francisco de Aguirre.

2.2

Trazado y diseño vial sostenible en el corredor fluvial

Patricia Henríquez

La expansión urbana actual y su efecto negativo sobre el Mapocho

En el territorio del corredor fluvial del Mapocho Inferior (Pudahuel Norte-El Monte) el fuerte crecimiento urbano se debe, por una parte, al resultado de una política de subsidios de vivienda implementada con gran efectividad, especialmente desde la década del 1990 (Ducci, 2000); por otra, esto no sería posible sin las vías expresas que intentan vincular en tiempos mínimos -no siempre lo logran- las áreas de vivienda con el trabajo en la ciudad central. Estas vías que sirven de acceso a la ciudad -la Ruta 68 y su prolongación en la Costanera Norte, la Ruta 78 o Autopista del Sol, o la circunvalación Américo Vespucio, transformada en autopista urbana de peaje- han tenido un fuerte impacto sobre la estructura urbana.

Buscando la accesibilidad que permiten estas infraestructuras, nuevos polígonos habitacionales, industrias y equipamientos se instalan en sus bordes, dejando terrenos intersticiales entre ellos que quedan a la espera. Frecuentemente, esta ocupación es inadecuada o irregular, desplegándose en predios no aptos para la urbanización, donde la instalación se realiza al margen, o en el límite, de la legalidad. Resulta entonces un crecimiento discontinuo, con piezas urbanas que no se relacionan entre sí. Si la articulación se produce en la macro escala -las vías expresas otorgan accesibilidad en niveles superiores-, en la escala local el territorio continúa fragmentado.

Los objetivos del estudio fueron: 1) Esclarecer desde una perspectiva sistémica los principios generales de la co-determinación territorio-vialidad sostenible para el caso del río Mapocho Inferior; 2) revisar y discutir los trazados preliminares de la vialidad estructurante junto al Mapocho Inferior en el polígono poniente de la propuesta de ampliación del Área Metropolitana de Santiago (2011); 3) establecer una tipología de tramos específicos del Mapocho Inferior, base para el trazado y diseño de la vialidad en su entorno, considerando los elementos de desarrollo endógeno posibles de

asociar al corredor fluvial y de transporte, de interés (paisaje, infraestructura, otros) e identificando los focos potenciales de centralidad y significación urbana local y metropolitana que deberá articular la vialidad; y 4) proponer nuevas directrices generales de trazado y diseño vial para los tramos específicos del Mapocho Inferior.

El polígono de intervención

Se identificó el área de influencia del río (territorio de la movilidad fluvial y tributario en el plano) y el área de influencia de la actual vialidad estructurante o mayor, existente y propuesta por los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT). De la superposición de estas áreas se obtuvo la delimitación del polígono de “intervención general” de interés. Luego, para establecer la faja de territorio que conformaría el corredor del río en el que se plantearía el sistema vial de borde articulador y conector, se realizaron recorridos por ambas riberas del río; se estudió la cartografía del proyecto Ordenamiento Territorial Ambiental Sustentable (CH-GRM, 2005), del Plan Regulador Metropolitano de Santiago y el material fotográfico de Google Earth disponible en Internet. De esta manera, se identificó la faja del cauce episódico (la llanura de inundación) en el polígono envolvente denominado de “intervención general” apto para actuaciones urbanas y metropolitanas.

80

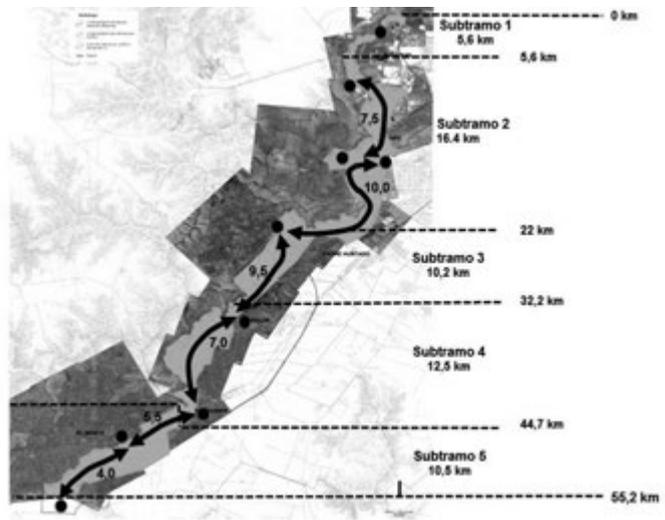
Las variables territoriales y urbanísticas consideradas en esta tarea surgieron durante el proceso de análisis de la información y de la fotointerpretación. Relevantes para los objetivos planteados fueron: la accesibilidad peatonal y predial, la conectividad vial, la integración paisajística, el grado de integración con la red de espacios públicos comunales y metropolitanos y la disponibilidad de espacio público -bienes nacionales de uso público- en la faja de borde del río. El cruzamiento de estas variables tuvo como resultado un polígono irregular dependiente de las características del territorio. Finalmente, se discriminó preferentemente el territorio sin uso urbano consolidado, definiendo así el “polígono de intervención” donde realmente fuese posible implantar vialidades, de distintas escalas y funciones diversas, articuladoras de actividades y de la vialidad existente (Figura 8).

Figura 8. Polígono de intervención general.



Fuente: fotografía aérea de Google Earth 2011.

Figura 9. Polígono de intervención: tramificación del corredor fluvial.



Distancias (m) entre centralidades y/o focos de atracción.

Fuente: Elaboración propia.

Tramificación del corredor fluvial

En una primera aproximación se identificaron tramos lineales de cierta homogeneidad definidos primordialmente por las características del cauce y el grado de urbanización del entorno (Figura 9). Para cada tramo se analizó: los instrumentos de planificación territorial que regulan el corredor, la vialidad de borde del río Mapocho propuesta por los Instrumentos de Planificación Territorial; la vía férrea (actualmente solo de carga, pero potencialmente ampliable a otras funciones) y la vialidad existente (urbana y rural) en el área de influencia directa del río Mapocho Inferior, con calidad de camino público; los principales usos de suelo y actividades en el borde de río y vialidad asociada.

Identificación de problemas y soluciones asociadas a la vialidad

Se identificaron las causas de los problemas de la interacción vialidad-río Mapocho, y sus efectos en el corredor fluvial, y sobre esta base se propuso soluciones expresadas en directrices de diseño vial. Para ello, se realizaron exploraciones bibliográficas para conocer ejemplos y soluciones concretas proyectuales y de planificación para sistemas viales asociados al entorno de ríos metropolitanos. También se dispuso de un registro fotográfico, propio y de otros autores, para casos de interés en algunas ciudades emblemáticas europeas y latinoamericanas donde el entorno fluvial tiene un fuerte protagonismo.

82

Principios para directrices de planeamiento y diseño de vialidad

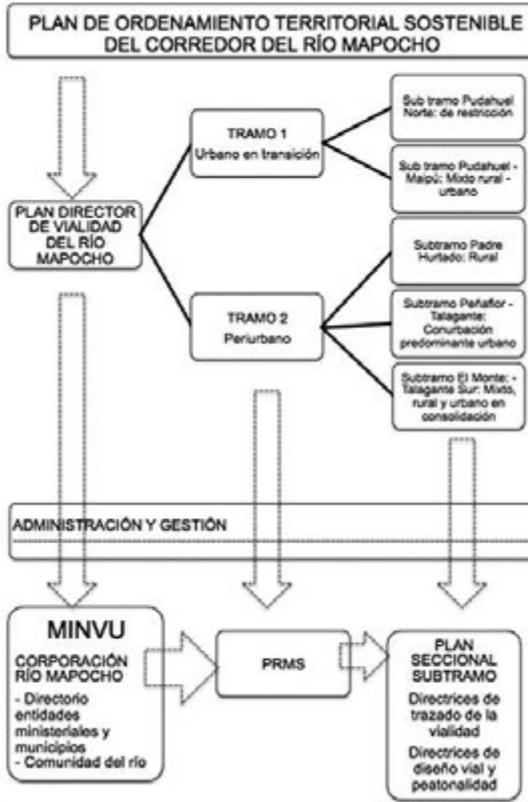
Ordenamiento Territorial para la revalorización del río Mapocho

De la investigación y particularmente de la tramificación del corredor se concluye sobre la necesidad de contar con instrumentos que definan el sistema de vialidad y movilidad del corredor; la flexibilidad y constante actualización deberá ser la característica principal atendiendo la dinámica natural de permanente cambio del río. Por otra parte, se debe crear el espacio institucional que permita la aplicación, gestión y administración de los planes, y un organismo ejecutivo que tenga a su cargo la operación del proyecto. Señalan los expertos en corredores fluviales (Dourojeanni y Jouravlev, 1999):

“La gestión de los ‘corredores multiobjetivos’ de los ríos y lagos es un proceso que está dirigido por las necesidades locales, involucrando a todas las partes interesadas, resultando de ello una estrategia de gestión de ríos y lagos que ha incorporado y equilibrado los requerimientos de todos los grupos de usuarios mientras se reconstituye y restaura el medio ambiente en torno a ellos. En años recientes, los objetivos de la gestión de ríos y lagos se han ampliado hasta incluir: (i) reducción de las pérdidas ocasionadas por inundaciones y tormentas; (ii) protección y mejoramiento de la calidad de las aguas; (iii) protección y mejoramiento del hábitat de peces y aves acuáticas; (iv) reducción de los problemas de sedimentación y de las pérdidas por erosión; (v) aumento de las oportunidades de recreación; (vi) protección de los valores estéticos; (vii) estimulación de la renovación y revitalización de las riberas de ríos y lagos; y (viii) equilibrio de los derechos de propiedad públicos y privados sobre áreas de riberas”.

En la Figura 10 se indican jerárquicamente los instrumentos de planificación territorial propuestos a partir de esta investigación que intervendrían desde una perspectiva integral en la conformación y gestión del “corredor multiobjetivo del río”, con capacidad de generar gestión pública y también reguladora del uso de suelo. El instrumento mayor sería el Plan de Ordenamiento Territorial Sostenible del Corredor del Mapocho Inferior (POTS - MI) que se concibe como un plan con visión sistémica, de conjunto, y que debería ser el instrumento matriz multiobjetivo que transforme sustancialmente la relación prevaleciente entre el río y su entorno; este plan incluiría el Plan Director de Vialidad del Río Mapocho Sección Inferior. La administración, gestión y fiscalización se propone que sea liderada por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, donde radica la planificación del territorio, con el apoyo de una corporación integrada por representantes de los ministerios de Medio Ambiente, Obras Públicas, Bienes Nacionales, el Gobierno Regional y de los municipios en el polígono de intervención; presencia proporcional debería tener la representación de la comunidad. El POTS - MI debería tener una relación vinculante con el Plan Regulador Metropolitano de Santiago.

Figura 10. Esquema jerárquico y relacional del plan director de vialidad y movilidad del río Mapocho inferior.



84

Fuente: Elaboración propia.

El Plan Director de Vialidad y Movilidad del Río Mapocho Inferior

El Plan Director de Vialidad y Movilidad del Río Mapocho Inferior (PDVM-MI) distingue dos tramos, el Tramo 1 “Urbano en Transición” y el Tramo 2 “Periurbano”, que a su vez están compuestos por los planes seccionales de vialidad de dos y tres subtramos respectivamente. En tanto forma parte del Plan OTS, el PDVM tendrá una relación vinculante con el PRMS, y sus seccionales con los planes reguladores comunales, siendo los municipios los responsables de su aplicación. El PDVM-MI estará dirigido a cumplir los objetivos de la planificación y diseño vial sobre la base de la sostenibilidad territorial, es decir, los objetivos planteados por el estudio.

La tramificación es el principal componente del plan y está organizada en tres niveles: en primer lugar, se plantea en forma general un diseño conceptual de la vialidad de acuerdo a principios directrices tanto de planeamiento como de diseño. Estos principios generales son: (i) la revalorización ecológica; (ii) accesibilidad plena; (iii) diversidad y dinamismo; (iv) espacio público de escala metropolitana; (v) potencial transformador; y (vi) relevancia social. En segundo lugar, el PDVM-MI identifica 5 subtramos para los cuales se proponen actuaciones viales específicas. En tercer lugar, organiza espacialmente una cartera de proyectos detonadores, actuaciones a implementar en el corto plazo ya que potencialmente ayudarían a desencadenar otros.

Plan Seccional de Vialidad

El Plan Seccional de Vialidad, específico de cada subtramo identificado, fijará la función y jerarquía de las vías del corredor teniendo en cuenta un *buffer* equivalente al “polígono de intervención”, delimitado a partir de la línea sinuosa del cauce identificada según las particularidades de cada tramo, en particular, que será restringido al uso de suelo urbano. En este *buffer* estará excluida la vialidad mayor paralela al río (vías colectoras, troncales y expresas) para evitar el efecto que el sellado del suelo tiene en las áreas inundables y la perturbación y peligros para la marcha a pie; el acercamiento y accesibilidad al río será organizado en esquema en “peine” con remates de *cul de sac* o plazas miradores según sea el caso.

85

En las áreas urbanizables, o sin consolidar, de Peñaflores, Taglagante y El Monte se considerará adicionalmente un *buffer* amplio de 250 m de promedio aproximadamente a cada uno de los costados del cauce –definido bajo un criterio exclusivamente urbanístico- medida estándar utilizada comúnmente para delimitar el *buffer* de influencia en ríos urbanos; esta faja podría estar comprendida en la categoría de zonas protegidas de “valor natural” del instrumento de planificación (PRMS o PRC) aunque es más amplia que las “franjas de protección de riberas de cauces naturales” del PRMS, que las fija de 200 m de ancho disminuíbles hasta alcanzar un 60% de su ancho si se fundamenta en un estudio de riesgo. Excepcionalmente en los actuales sectores urbanos consolidados que se extienden hasta el cauce, como es el caso de áreas residenciales o con instalaciones industriales, se considerará un *buffer* mínimo de

50 m donde la vialidad para el tránsito de paso de vehículos estará excluido, solo se mantendrá una vía de servicio de uso mixto para el acceso a la propiedad colindante al río. Esta medida coincide con la establecida en el PRMS para la “franja de protección de cauces” en áreas urbanas, con la diferencia de que no podrá desafectarse o disminuirse ya que su objetivo es procurar mantener las condiciones naturales del río.

En el corredor se dispondrán fajas continuas peatonales y ciclovías paralelas al río, procurando el contacto visual permanente; la faja se propone vegetada o arborizada con especies nativas privilegiando el tipo de vegetación ripariana. Los puntos de acceso al río serán el remate de la prolongación de las vías estructurantes transversales o de penetración hasta el borde del *buffer* definido.

Seis directrices de planeamiento y diseño de vialidad desde una perspectiva sistémica de sostenibilidad

En la “*dimensión ambiental*” se sitúa el principio de “revalorización ecológica”, análogamente a lo que se denomina el principio de conservación del capital natural (Cendra y Stahel, 2006). En la “*dimensión global/local*”, se sitúa el principio sistémico de “accesibilidad plena”, coincidiendo con el principio de equidad, con el subprincipio democrático y, en la “*dimensión cultural*”, con el subprincipio de la educación integral.

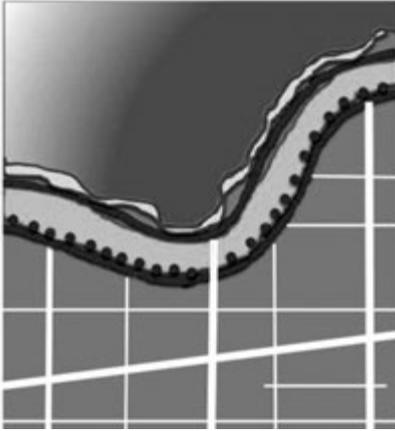
En la “*dimensión ambiental*” se identifica el principio de “diversidad y dinamismo” que en este caso significa, por una parte, respetar la naturaleza intrínseca del río, y por otra, aplicar este principio al diseño de la vialidad proponiendo vías multifuncionales que acojan el tránsito mixto y la diversidad de funciones que pueden cumplir las vías en tanto espacios públicos privilegiados. Se considera el principio de potenciar al río como “espacio público de escala metropolitana” que se incluye en todas las dimensiones de la sostenibilidad, especialmente se puede mencionar la “*tecno-social*” (eco-eficiencia) al reincorporar en el corredor del río un sistema tranviario o de tren liviano de tecnología limpia, y también la “*dimensión oikonomica*” en su principio de calidad de vida, atendiendo a la demanda de transporte público accesible universalmente y de calidad (Cano *et al.*, 2005).

Se incorpora la “*dimensión cultural*” (educación integral, escala adecuada, pluralidad cultural) con el principio “transformador”, en que el río es el elemento para recualificar el paisaje mediante elementos de la red de circuitos de movilidad concebidos como espacio público multifuncional. Finalmente, apuntando nuevamente a la “*dimensión cultural*”, se integró el principio “social” donde el sistema vial procuraría recoger las necesidades comunes e individuales de los habitantes, esto es, prioritariamente, mejorar con equidad la accesibilidad del territorio y su conectividad.

Conceptos para el diseño vial en todo el corredor (Figuras 11 y 12)

Sobre la base de los principios enunciados el diseño considera las siguientes premisas generales: tender a crear un camino verde del río continuo para la movilidad sostenible; hacer accesible el río para los peatones y bicicletas en todo su recorrido; en el borde del cauce emplazar preferentemente vías peatonales y recorridos ciclísticos asociados al disfrute cercano del agua y de vistas privilegiadas del paisaje, articulando los equipamientos recreacionales; las vías para vehículos en el borde del cauce, cuando existan, serán preferentes para acceder a la propiedad adyacente, en ellas se permitirá el tránsito de paso limitado que se regulará por elementos viales de templado de tráfico; construir vialidad prolongando los ejes existentes para conectar los vecindarios al río; crear o habilitar calles peatonales activas que conduzcan al río; vías mixtas de acceso organizadas en esquema de “peine” proveen de accesibilidad al borde de río, se conectan a la vialidad estructurante del sector o ciudad y comunican directamente con las centralidades de cada lugar; vías estructurantes se mantienen alejadas del borde del río pero conectadas mediante la vialidad en esquema de “peine” (Pozueta *et al.*, 2008).

Figura 11. Propuesta de los instrumentos de planificación territorial. Esquema de vialidad con las costaneras junto al río, vías troncales del PRMS 1994 y en PRMS 100, en subtramo Pudahuel-Maipú.



Fuente: Elaboración propia

Figura 12. Contrapropuesta del presente estudio. Sistema de vías de acceso organizado en esquema de "peine" desde una vía troncal a distancia del río, y paseo peatonal y ciclístico tranquilo de ribera e integración de ambas.



Fuente: Elaboración propia

Directrices estratégicas generales de vialidad para los subtramos

En los subtramos las directrices estratégicas favorecerán la equidad en la accesibilidad al río de la población del lugar y en otorgar identidad al subtramo al conectar la vialidad con lugares urbanos u otros significativos; la animación y vitalización de cada subtramo mediante la revitalización de las vías deberá constituir una estrategia permanente. Se consideran las siguientes directrices:

- En el tramo periurbano, se repone plenamente el transporte ferroviario de pasajeros. En el subtramo de Peñaflores-Talagante la estación de tren, patrimonio histórico, activa un lugar con cualidades de centralidad que se conecta a la red peatonal. A la vez, en Talagante se aprovecha el trazado ferroviario para habilitar un cruce peatonal sobre el río, paralelo a la vía. Conjuntamente se plantean rutas ciclísticas aptas para el turismo y el rally. Se obtiene la liberación de la ribera del río actualmente colonizada por las empresas avícolas.
- Cada subtramo debe tener accesibilidad pública al río, alcanzable a pie, entre estos puntos la distancia no superará los 1.000 m; se conectarán preferentemente a centralidades urbanas o lugares significativos.

- Cada subtramo deberá contar con puentes peatonales que integren ambas riberas y posibiliten los circuitos de paseabilidad. Los pasos se ubicarán siempre frente a las áreas urbanas o donde exista agrupación de población, para lo cual deberán prolongarse las vías existentes hasta alcanzar el cauce. También se habilitarán pasos o pasarelas peatonales en aquellos sectores para acceder a las “rinconadas” de la ribera poniente o norte, consideradas en el polígono mayor de intervención.
- De acuerdo a las actividades recreacionales y culturales identificadas en cada subtramo se crean vías especializadas destinadas a circuitos ecuestres, circuitos de motocross, de bicicleta de montaña y/o de excursionismo (trekking).

Directrices estratégicas de vialidad urbana y rural asociada al corredor

- Se proveerán conexiones peatonales seguras y fáciles a través de un sistema de calles verdes, tanto pasajes como vías de paso, que sean accesibles para peatones y bicicletas, y paseos con veredas anchas y sombras frondosas privilegiando las especies arbóreas nativas.
- Elementos claves para enfatizar la identidad del río y de los subtramos tales como portales, puentes, paseos, plazas y otros puntos importantes.
- Derecho de paso limitado a través de zonas residenciales con accesibilidad a vías costaneras existentes.
- En los caminos vecinales agrícolas se crean circuitos de paseabilidad conectados al corredor del río.

Tipos de vías y fajas de movilidad

Se distinguen tres tipos básicos de vías, todas incluyen la faja peatonal arborizada siendo, en primer lugar, el elemento principal para la movilidad sostenible; en segundo lugar se agrega la ciclo vía, luego la faja vehicular. Los elementos se adicionan según la realidad del lugar y en una gradiente de complejidad desde el río hacia el exterior, procurando alejar las fajas pavimentadas impermeables del cauce episódico. No están contempladas vías expresas o autopistas, las que deberían ser erradicadas y emplazarse fuera del corredor fluvial.

Vías verdes de paseo de ribera de nivel metropolitano (Figura 13)

Es la vía o faja continua, habilitada para la movilidad peatonal y ciclística en toda la extensión del corredor; constituye un espacio público multifuncional. Predominantemente orientada a los peatones y ciclistas, en las áreas urbanas contempla una faja para el ingreso de vehículos para el acceso a la propiedad colindante. Se distinguen tres tipos básicos adaptables a la realidad del lugar: a) Vía verde de paseo de ribera en zona urbana. Faja de uso mixto, con ciclovía de dos sentidos; la circulación de vehículos es solo para acceder a la propiedad colindante. Las actividades diversas animan el espacio público y favorecen el control social para la seguridad. b) Paseo verde de ribera en zona de parque urbano. El parque existente es prolongación del espacio público de la faja de movilidad. La preservación del actual sendero enfatiza la identidad del lugar y c) Vía verde de paseo de ribera y circuito ecuestre. Se ubica cercana a equipamiento de facilidades ecuestres, como la medialuna existente en el parque El Trapiche de Peñaflor en el borde del río.

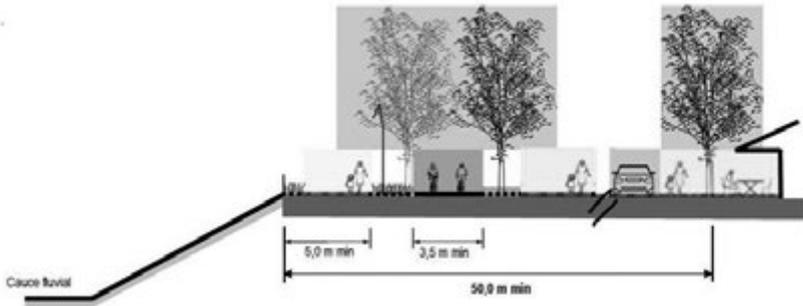
90 *Directrices de trazado: esquemas de organización de la vialidad*

En la Figura 14 se muestra -a modo de ejemplo para uno de los tramos estudiados- el esquema conceptual de la aplicación de las directrices para la vialidad mostrando los circuitos peatonales y ciclísticos de borde del río y el esquema en “peine” de la vialidad, que se descuelga de una vía troncal mayor en su acercamiento al río. Las vías conectan a las centralidades urbanas y a elementos significativos del equipamiento.

Conclusiones

La investigación concluye que es posible disponer de unas 8.000 hectáreas aproximadamente, incrementándose a 14.500 hectáreas si se incluyen rinconadas, de este territorio de alta calidad espacial y paisajística y dotado de la infraestructura básica como soporte de base para conformarse un corredor. Se identificaron dos tramos y cinco subtramos a lo largo del corredor y se comprendió que la vialidad deberá responder a la especificidad geográfica-espacial y funcional de cada segmento. El sistema de movilidad -que para efectos de la mirada integral de este estudio incluye a la vialidad- debe planearse apuntando a la sostenibilidad, y la vialidad diseñarse con alto grado de adaptabilidad al elemento natural y flexible en el

Figura 13. Vía verde mixta transversal de acceso al río. Se organizan en esquema de “peine” rematando en minirotonda, mirador o *cul de sac*, según sea el caso. Se incorpora vereda, ciclovía y arborización si no existe.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 14. Tramo Periurbano, Subtramo 5 El Monte - Talagante: Mixto rural - urbano



Fuente: Elaboración propia.

tiempo, coherente con la dinámica fluvial (Ollero *et al.*, 2007); al mismo tiempo, debe integrarse al tejido urbano conectándose con la vialidad existente-posibilitando la intermodalidad del transporte público- y habilitando su prolongación hasta el corredor fluvial otorgándole plena accesibilidad al cauce.

Se comprueba que el corredor fluvial se potenciaría con un sistema vial diseñado bajo conceptos de sostenibilidad. Los elementos que refuerzan la hipótesis son numerosos: existe la continuidad espacial que permite habilitar un sistema vial conector asociado al río, prácticamente sin limitaciones geográficas; existen centralidades y piezas urbanas dispersas que la vialidad podría articular conformando un sistema de red de peso metropolitano; existe un sistema de medios de transporte masivo que se puede diversificar activando el tren de pasajeros; existe una red de vías de penetración, perpendiculares al río, organizadas en esquema de peine –según la morfología de los predios- conectada a las centralidades y umbrales urbanos que serviría de base para dar accesibilidad plena al río y a las actividades de sus riberas, conectándolas.

El alcance del estudio es que el trabajo de diseño se ha realizado a partir de “la comprensión de la complejidad” del espacio del corredor; se reafirma la importancia del río como columna vertebral del territorio y, al visualizar la vialidad en asociación sustentable con el corredor fluvial, se comprende que la infraestructura vial debe estar subordinada al río –en tanto es un patrimonio natural-, respetando y, deseablemente, realzando su naturaleza (accesibilidad a la contemplación y disfrute del paisaje y vistas, del agua, de la flora ribereña, fauna, etc.). Cada tramo del río tendrá un elemento que la vialidad podrá destacar. La principal limitación del estudio ha sido su parcialidad, al no considerar el río en su total extensión desde su nacimiento a su desembocadura.

92

Consecuentemente, en el transcurso del trabajo se fueron descartando ideas proyectuales como las vialidades de borde, paralelas y adyacentes al cauce, que generan barreras a la integración del río con la ciudad o del río con su entorno, y constituyen un fuerte daño ecológico en el territorio al intervenir la dinámica natural del flujo de agua, sedimentos y nutrientes. Es preciso erradicar el mito de las bondades de las costaneras como vías vehiculares rápidas, tanto de la planificación urbana y territorial, como del imaginario de los ciudadanos.

Finalmente, se sugiere algunos criterios básicos que pueden aplicarse genéricamente para ordenar los espacios fluviales. Primero, la necesidad y urgencia de contar con un “plan director”, pensado como un plan de ordenamiento sostenible del corredor del río, coordinado y administrado por el Estado,

que por su relevancia debería integrarse al instrumento de planificación territorial metropolitano pero desde su propia especificidad. En la perspectiva sistémica y sostenible el Plan debería concebirse bajo principios y criterios claramente establecidos para relacionarse desde el planeamiento y el diseño vial con el corredor fluvial. Además, el río como patrimonio natural debería contar con el consenso de la comunidad para las actuaciones viales. La comunidad deberá ser informada ampliamente del valor natural del río.

Dentro de las propuestas de ordenación, se pueden sugerir algunos otros criterios básicos para ordenar los espacios fluviales en las áreas metropolitanas y urbanas que deberían ser los siguientes. a) Sustitución del concepto utilizado por los instrumentos de planificación actuales de “faja de protección de riberas de cauces naturales”, zona prohibida como un espacio de dimensiones fijas, por otros espacios adaptados a la dinámica fluvial y con criterios de mantenimiento de las características y dinámicas naturales del río. b) Obligación de delimitar dichos espacios en los instrumentos de planificación territorial como paso previo a cualquier ordenación de uso del territorio, con criterios compatibles con la dinámica del sistema fluvial y la protección del carácter público del cauce. c) Establecer mecanismos para que los propietarios ribereños se interesen en la preservación de la naturaleza del río en toda su dimensión, y participar en la aplicación de la “restauración positiva”, si se requiere, dónde sea posible. d) Reducir los espacios fluviales artificiales a los mínimos necesarios y utilizar, donde sea posible, la estrategia de “restauración positiva”, de manera de ir avanzando en posicionar este concepto entre los planificadores urbanos y del territorio.

A partir de estos criterios se plantea el estudio integral y científico de los corredores fluviales y luego desde ahí integrar los lineamientos de la vialidad y movilidad presentados en este estudio aplicado, en la perspectiva que potencie la capacidad articuladora del corredor en su especificidad, y sea, la vialidad, un elemento verdaderamente aportador de sostenibilidad mejorando permanentemente la vida y el espacio público de los ciudadanos.

Referencias bibliográficas

Cano, M; Cendra, J. y Stahel, A. (2005). Oikonomía vs. crematística: base de las contradicciones del desarrollo moderno, *Sostenible?*, 7, p. 47-71. Terrassa (España): Càtedra UNESCO en Tecnologia, Desenvolupament Sostenible, Desequilibris i Canvi Global. <https://e-revistes.upc.edu/handle/2099/1805>.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) - Dourojeanni, Axel; Jouravlev, Andrei (1999). *Gestión de cuencas y ríos vinculados con centros urbanos*. E/CEPAL/L. <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/8/5668>

Cendra G., J.; Stahel W., A. (2006). Hacia una construcción social del desarrollo sostenible basada en la definición de sus dimensiones y principios, articulados a partir de la ecuación IPAT. Aproximación a sus implicaciones y debates. *Revista Internacional de Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo*, 1, Cátedra UNESCO de Sostenibilidad de la Universitat Politècnica de Catalunya.

CH-GRM, Chile – Gobierno Regional Metropolitano. (2005). Proyecto “Bases para el Ordenamiento Territorial Ambientalmente Sustentable” (OTAS), con la participación y asesoría de la Universidad de Chile y la Agencia de Cooperación Técnica Alemana GTZ, Coordinadores Prof. Dra. María Bertrand (1995-1997) y Prof. Vladimir Hermosilla (1997-2005). Informe Final.

Dourojeanni, A. y A. Jouravlev (1999). *Gestión de cuencas y ríos vinculados con centros urbanos*, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en <http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/8/5668/LCR1948-E.pdf>.

94 Ducci, M. E. (2000). Santiago: territorios, anhelos y temores. Efectos sociales y espaciales de la expansión urbana. En *Revista EURE*, vol. 26, 79. Santiago de Chile.

Pozueta, J.; Porto, M.; Gurovich, A.; Pavez, M. I.; Ferrando, F. (2008). *Alternativas al modelo dominante de ciudad dispersa, zonificada y de baja densidad: El caso de los corredores fluviales y la interfase urbana rural de Madrid y Santiago de Chile*. Edición FAU.

Ollero Ojeda, A.; Romeo García, R. (2007). *Las Alteraciones Geomorfológicas de los Ríos, Estrategia Nacional de Restauración de Ríos*. Subdirección General de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico, Ministerio de Medio Ambiente España; E.T.S. Ingenieros de Montes, Universidad Politécnica de Madrid, Mesas de Trabajo. Coordinación General: Marta González del Tánago, Madrid.

2.3

Análisis del contexto urbano como espacio de actividades

Claudia García-Lima

Discusión teórica y marco conceptual

El contexto urbano es el escenario en cual se genera parte importante de las actividades producto de la interacción entre los individuos. Parte del enfoque de esta investigación está relacionado con entender las características del “donde” los individuos interactúan cara a cara, en actividades sociales que emergen a partir de su red social personal y qué tipo de relación pueden tener estas interacciones con el “lugar” donde viven. El problema se aborda a partir de la concepción del contexto urbano como espacio de actividades, en que son relevantes las interacciones y actividades sociales que emergen desde el contexto de las redes sociales en que los actores están insertos. El contexto urbano se acota en esta investigación por el entorno donde se localizan los lugares en que las interacciones y actividades sociales ocurren, como también por los espacios que conforman las rutas de viaje necesarias para concurrir a estas actividades.

95

Las actividades sociales se generan a partir de las habilidades que los actores de una red social poseen para relacionarse entre sí; se producen a través de una mediación entre los participantes involucrados que pueden utilizar, entre otras herramientas, medios tecnológicos como mensajes de texto, correo electrónico, chat, teléfono. En esta mediación se consideran responsabilidades, compromisos, referencias, conocimientos y la historia conjunta de los participantes en estas actividades sociales (Axhausen, 2006). La construcción social de lugares, que se define como el sentido de lugar, establece la importancia del contexto físico-espacial en el nivel afectivo y del vínculo entre las personas y los espacios, donde se destacan el espacio simbólico, el arraigo al lugar y la identidad, como trasfondo de las actividades cotidianas (Augé, 2000; Vidal y Pol, 2005).

Las actividades urbanas están basadas en las interacciones sociales, Axhausen (2006) revela que entre 25% a 40% de los motivos de viaje en distintos países están relacionados con

actividades sociales o de ocio. Wellman (2001: 247) plantea que “el espacio físico sigue conteniendo y modelando las interacciones, proveyendo oportunidades y restricciones”. Las interacciones sociales de carácter presencial, además, están restringidas por la distancia y por la disponibilidad de tiempo de los actores de acordar en el tiempo y en el espacio una actividad común, de ahí la hipótesis que el contexto urbano a través de aspectos como la distancia, existencia de lugares como restaurantes, pubs, centros comerciales, parques, entre otros, tenga un rol relevante en cuanto a potenciar o inhibir la participación en actividades sociales.

La hipótesis en la cual Carrasco y Miller (2009) abren una línea de investigación afirma que la dimensión social –compuesta por las características de “con quién” los individuos interactúan y por las redes sociales donde ellos están enlazados– es un factor relevante para entender la participación y la distribución espacial de actividades y viajes sociales. Para completar esta mirada se propone agregar la dimensión espacial –compuesta por los atributos de “dónde” los individuos interactúan con los integrantes de sus redes sociales–, considerando la relevancia que la participación en actividades sociales cobra en la capacidad del individuo de desarrollar su capital social.

96

En investigaciones realizadas en las ciudades de Los Ángeles y San Francisco, se ha revelado que la red de calles peatonales es la principal herramienta que la población racial utiliza para organizarse entre sí dentro del contexto urbano (Grannis, 2009). Las características morfológicas del contexto, como por ejemplo, la continuidad del espacio urbano de las calles peatonales, son relevantes en la elección de los lugares de residencia por un determinado grupo social. Estas características son responsables por promover una mayor fricción de contactos entre vecinos, lo que puede aumentar la probabilidad de existir interacción pasiva entre individuos de características socio-demográficas semejantes.

En la década del 1980 surge el trabajo inicial de Hillier y Hanson (Hillier y Hanson, 1984; Hillier, 1996), llamada la teoría del *Space Syntax* que postula una relación simbiótica entre la configuración espacial y las actividades humanas. Esta teoría supone que el espacio –cuya forma encierra una geometría y una topología– es un constructo social y está configurado a

través de la organización y vinculación entre distintos sub-espacios continuos que establecen un determinado patrón de conexiones que poseen además propiedades sociales, económicas y ambientales que pueden ser objetivamente medidas a través de unidades discretas conectadas entre sí (Bafna, 2003). El espacio configurado se representa a través de un mapa axial de líneas a través del cual se puede analizar las relaciones de interdependencia a través del análisis de sus propiedades.

Las propiedades del espacio configurado tales como la profundidad, que es la relación de distancia de la red (pasos de adyacencia) entre sus componentes, la integración y la conectividad, se miden a través de la metodología de análisis del Space Syntax. Esta metodología provee descripciones numéricas de las distintas relaciones espaciales que conforman el ambiente construido y pueden además describir un determinado patrón de movimiento. Este patrón de movimiento también puede ser entendido como producto de las interacciones sociales entre los individuos (Castells, 1998). Actividades como servicios públicos, centros de comercio, actividades mixtas, escuelas, equipamiento religioso, parques o áreas verdes y centros comunitarios, localizadas a una determinada distancia de los hogares, son atributos del contexto urbano que facilitan que miembros del grupo familiar puedan concertar actividades sociales conjuntas (Fan y Khattak, 2009).

97

De la discusión anterior se desprende que el contexto urbano es el lugar en que se desarrolla el espacio de actividades, parte del entorno construido, que el individuo utiliza para sus actividades diarias. Consiste en los lugares que la persona ha visitado, y las rutas y áreas por donde la persona ha pasado, en particular aquellos lugares que han sido registrados y vistos, pero no necesariamente visitados todavía (Schonfelder y Axhausen, 2003). La configuración del espacio de actividades puede ser más o menos continua y es una característica que puede facilitar la fricción entre personas (Grannis, 1998; Grannis, 2009) y la generación del movimiento de los individuos en el espacio (Hillier y Hanson, 1984; Hillier, 1996; Netto y Krafta, 2001). Al mismo tiempo, también es escenario donde se desarrollan actividades que inciden en las interacciones sociales cara a cara (Fan y Khattak, 2009).

El estudio se desarrolla a través de un análisis comparativo que propone indagar sobre aspectos del contexto urbano, re-

levantes en la conformación del espacio de actividades de individuos, compuesto por las interacciones sociales en el contexto de sus redes sociales personales, tanto de distintos grupos socio-económicos como distintos niveles de accesibilidad a oportunidades que ofrece en general el centro de actividades y servicios de la ciudad.

Se asume que el contexto urbano en algunos casos asume el rol de soporte para la conformación y mantenimiento de algunas comunidades, como plantean los estudios realizados por Grannis (2009) en los casos de las comunidades raciales en algunas ciudades norteamericanas. Por otro lado, la existencia de determinados equipamientos en las cercanías de los lugares de residencia, tales como parques o centros comerciales puede atribuir al contexto urbano un rol de catalizador de actividades e interacciones sociales de forma conjunta de individuos en el contexto familiar (Fan y Khattak, 2009; Ronald y Arentze, 2009).

98

La perspectiva del Análisis de las Redes Sociales (ARS) se utiliza en este estudio para identificar el contexto social del cual emergen las interacciones y actividades sociales de los individuos, buscando establecer su relación con el lugar en que ellas se desarrollan. Recientes investigaciones han buscado entender el rol del contexto social de los individuos –en particular con quiénes interactúan– en la espacialidad y temporalidad de sus actividades sociales y consecuente movilidad cotidiana (Carrasco y Miller, 2009; Mok *et al.*, 2009; Wellman, 2001). El análisis de las redes sociales (Carrasco y Miller, 2006; McCarty, 2002; Wellman, 1997) estudia el contexto social a partir de los atributos personales y la composición de la red social de individuos específicos, a partir de la perspectiva de red personales (McCarty, 2002; Mcpherson *et al.*, 2001).

En esta línea, se hace necesario analizar el tipo de lugares en que las actividades e interacciones sociales se realizan y qué características espaciales son relevantes en cuanto a favorecer estas interacciones en función del individuo (conectado a su red personal), por un lado, y en función del contexto urbano, por el otro, todo relacionado con el sector donde vive (Fan y Khattak, 2009). Del mismo modo, también es importante analizar el “espacio de movimiento” conformado por la ruta de viaje, dada por el desplazamiento de un lugar a otro que implica acceder a las actividades sociales concertadas entre

los participantes de la red social (Grannis, 2009; Netto y Krafta, 2001).

Este “espacio de movimiento” tiene como soporte la red de calles inserta en el contexto urbano (red de calles del barrio) donde se localiza la residencia de los individuos, así como también la red que es construida de forma dinámica, a partir de los desplazamientos de los individuos, como producto de las interacciones y actividades sociales entre los integrantes de su red (red de rutas de viaje). Esta mirada conlleva una suerte de superposición de la red personal, cuyos hogares están localizados geográficamente, y la red vial que los conecta, cuya estructura jerárquica se puede analizar a partir de las rutas de viaje producto de las interacciones sociales de los participantes de las redes sociales.

El análisis de la estructura de la red vial se hace a partir de lo planteado por Marshall (2005), donde se construye un mapa axial de líneas que representan las rutas de viaje entre un punto y otro con la localización de los contactos de la red personal y también los lugares de interacción social. De esta forma se construye el espacio de actividades del individuo inserto en el contexto urbano relacionado con sus actividades sociales en función de su lugar de residencia.

99

De lo anterior se establecen dos dimensiones de análisis: una espacial y otra social en función de dos niveles de análisis: uno a nivel del individuo y otro a nivel del sector de residencia (Tabla 2). De la dimensión espacial a nivel de barrio se analizan aspectos de la morfología urbana del tejido urbano (Solá-Morales, 1996; Panerai, 2006), además de atributos como la densidad, diversidad, diseño y estructura de la trama vial (Ewing y Certero, 2001), estableciendo un conjunto de valores cuantitativos de comparación entre sectores con distintas características.

A nivel del individuo, el análisis se centra en los lugares de interacción y actividades sociales tales como tipo de lugar y localización, identificando las facilidades que ofrece el entorno, al mismo tiempo que se define supuestas rutas de viaje que conectan los individuos a los participantes de su red personal a partir de la localización de las interacciones y actividades sociales, incluyendo el modo de transporte utilizado. A este nivel, el análisis se focaliza en el espacio de actividades a nivel del individuo.

Tabla 2. Dimensiones y niveles de análisis.

DIMENSIÓN	NIVEL ANÁLISIS	
	Barrio	Individuo
ESPACIAL	1. Características físico-arquitectónicas	1. Lugares de interacción
	Morfología urbana	Tipos
	Calidad urbanización	Localización
	Densidad habitacional	
	Nivel ocupación suelo	
	Usos de suelo	2. Rutas de viaje
	Nivel equipamientos	Modos
	Estructura vialidad Cobertura transporte	Estructura rutas
SOCIAL	1. Características socio-económicas	1. Estructura red social
	Nivel promedio ingreso	Homofilia
	Ciclo de vida	Tamaño
	Género	Grado
	Nivel de educación	Intermediación
	Ocupación	Cercanía
	2. Características de las redes sociales	Densidad
		Aislados
		Componente
		Cliques

Fuente: elaboración propia.

La dimensión social a nivel de barrio establece el filtro socio-demográfico que incide en las características de las redes sociales del grupo muestral. Atributos tales como el ciclo de vida, nivel educacional, ocupación, género y nivel de ingreso, pueden estar relacionados con la localización de las actividades sociales, mientras la estructura de la red personal a nivel individual puede explicar qué aspectos pueden potencialmente incidir en la interacción social, tal como la homofilia -concepto utilizado en la teoría de las redes sociales-, donde se encuentra un alto índice de características similares en los participantes de una determinada red social (Mcpherson *et al.*, 2001) y el nivel educacional (Marques *et al.*, 2008; Grande, 2007).

Lo reflejado en la Tabla 2 es un esfuerzo para dar convergencia entre las distintas dimensiones y niveles de análisis que encierran aproximaciones teóricas con enfoques discipli-

narios distintos, provenientes del urbanismo, de la literatura de transporte, como también de las Ciencias Sociales. La idea es mirar la relación del contexto urbano como espacio de actividades bajo la perspectiva de las redes sociales personales como filtro de las actividades e interacciones sociales de distintos grupos socio-económicos, localizados con distinto grado de accesibilidad a las ofertas de actividades en la ciudad y, tangencialmente, cómo incide esta relación en el vínculo de las personas con los lugares en la ciudad.

Datos y alcance metodológico

Lo anterior enmarca el enfoque teórico con el cual se realiza el presente análisis, considera el contexto urbano como el escenario “donde” individuos de distintos grupos socio-económicos, localizados en diferentes condiciones de cercanía con el centro de actividades de la ciudad establecen interacciones y actividades sociales con los participantes de sus redes sociales. El alcance geográfico de este trabajo estuvo delimitado por la distribución espacial de las redes sociales personales localizadas dentro de los límites del Área Metropolitana de Concepción (AMC). Se tomaron cuatro muestras de grupo de individuos, distribuidos en dos pares de sectores de distintas combinaciones de ingresos (bajos y altos), localizados espacialmente de forma casi contigua, cuya relación con el otro par de sectores sea distinta con relación al nivel de acceso (cercano y periférico) a las oportunidades y amenidades que ofrece el principal centro de comercio y servicios del AMC. Los sectores elegidos se muestran en la Tabla 3.

Los datos utilizados son parte de la información recolectada para la investigación “Sociedad, transporte y comunicación: redes y comunidades del Gran Concepción”, realizada entre Julio de 2008 y Enero de 2009 a 241 encuestados, los cuales eran residentes de los barrios Agüita de la Perdiz (60 encuestados), Barrio la Virgen (61), Santa Sabina (60) y Lomas de San Sebastián (60) (Carrasco *et al.*, 2013). Fueron utilizados cuatro instrumentos para la recolección de los datos y consistieron en una encuesta, sociograma, generador de nombre e interpretador de nombre, descritos en mayor detalle en el documento de Carrasco *et al.* (2008). La encuesta capturó las principales características socioeconómicas y de movilidad de los participantes. Los últimos tres instrumentos recolectaron información de los contactos de las redes sociales personales de los encuestados.

Tabla 3. Selección grupos muestrales.

		Nivel ingreso	
		Alto	Bajo
Accesibilidad Centro	Alto	Barrio Universitario La Virgen	Agüita La Perdiz
	Bajo	Lomas San Sebastián Lomas San Andrés	Santa Sabina

Fuente: Elaboración Propia en base a los datos de Carrasco et al. (2013).

Casos de Estudio

Agüita de la Perdiz (AP) es resultado de un asentamiento irregular, conformado por una toma histórica en el año 1958. Se ha desarrollado y extendido sobre las faldas del Cerro Caracol, condición geográfica que imprime características morfológicas muy particulares al sector y que incide directamente en el acceso a algunas viviendas, como también dificulta y encarece la implementación de obras de urbanización todavía precarias en algunos sectores del barrio. Los rasgos de cohesión comunitaria entre los pobladores, desarrollados como estrategia de sobrevivencia y superación de adversidades por las condiciones de vida precaria y de riesgo social, hace destacar el barrio como una suerte de enclave al interior del contexto en que se desarrolla. La condición de proximidad del sector con el centro de servicios y comercio del AMC es de aproximadamente 1 kilómetro de distancia hasta la Plaza de Armas de Concepción.

La Virgen (LV) y Barrio Universitario (BU) son sectores próximos entre sí, cuyo desarrollo se da inicio a partir de la década del 1950, impulsado por la demanda de terrenos para construcción de viviendas para un creciente número de profesionales que llegaron a la zona a raíz de instalación del sector industrial. Las características morfológicas de ambos sectores son sensiblemente distintas, ya que LV se desarrolló en las faldas del cerro del mismo nombre hacia el sector nororiente del casco urbano central y el BU se desarrolla a partir de la exten-

sión del tejido urbano del casco central que gradualmente se adapta orgánicamente a las faldas del Cerro Caracol. Ambos sectores se separan entre sí por el gran polígono conformado principalmente por el predio del campus de la Universidad de Concepción. La proximidad con el centro de servicios de la ciudad es de aproximadamente 1,5 km hasta la Plaza de Armas de la comuna.

Santa Sabina (SS) es un caso característico de asentamiento urbano a partir de la ocupación de terrenos agrícolas que conformaban el sector periférico de la ciudad, a fines de la década de 1960. El asentamiento se desarrolló en un territorio de topografía irregular cuyo paisaje se desenvuelve a través de colinas y cerros, donde además se puede apreciar dos hitos naturales relevantes, las lagunas Lo Galindo y Lo Méndez. La distancia con el principal centro de comercio y servicios de la comuna es de aproximadamente 4,5 km hasta la Plaza de Armas de Concepción. Relativamente con algo más de cercanía, el sector dista aproximadamente unos 3 km del Mall Plaza El Trébol, centro comercial alternativo del AMC, ubicado en la comuna de Talcahuano. El sector cuenta con buena oferta de transporte público, con diversas líneas de taxi-buses y taxi-colectivos hacia el centro de la ciudad. La comunidad local presenta cierto grado de cohesión, considerando los grupos con mayor cantidad de años en el sector. Es común cierta identificación en función de los subsectores existentes que los moradores identifican muy claramente. Las relaciones en el barrio, en general, son de confianza y de cooperación mutua; también cabe destacar una alta participación en actividades de asociaciones de iglesia, de adultos mayores y junta de vecinos.

Lomas de San Andrés (LSA) y Lomas de San Sebastián (LSS) son los sectores formados más recientemente en las décadas de 1980 y 90 respectivamente. LSA se desarrolla a partir de la urbanización de terrenos, que se venden para la autoconstrucción para sectores de ingreso altos y medio-altos. La característica principal de este sector, al igual que el sector de SS, es que las viviendas se desenvuelven a través de cerros y colinas, que dificulta y encarece la construcción por la necesidad de contención de los terrenos. A diferencia de LSA, LSS es un sector de vegas y plano, y su desarrollo se inicia aproximadamente una década posterior a LSA. Los proyectos inmobiliarios que dieron inicio a este sector también establecen un nuevo concepto

de vivienda para la ciudad para la época, la tipología de conjuntos habitacionales en condominios cerrados. La distancia promedio de estos sectores con el principal centro comercial del AMC es de 4 km y 6 km respectivamente. En el borde de acceso de ambos sectores se encuentra instalado el Mall Plaza El Trébol. La oferta de transporte público es inferior a la encontrada en los demás sectores, destacándose los taxi-colectivos como principal modo. La relación entre vecinos es amistosa, pero distante y prácticamente no se reconocen lazos de importancia.

Las dimensiones espacial y social

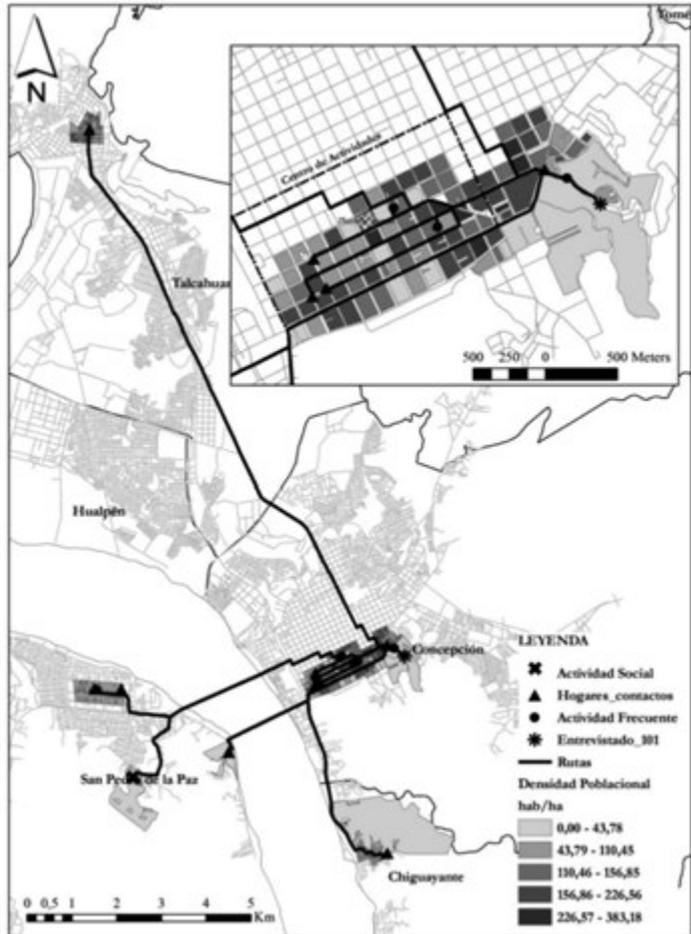
En el nivel de análisis de barrio se realizó un análisis comparativo de la morfología urbana a partir de las características físicas que componen su tejido urbano. Adicionalmente, a este análisis físico a la estructura vial se aplicó el método de análisis basado en la teoría de *Space Syntax*, ajustado por Marshall (2005), de manera de poder capturar las propiedades de la estructura de la red vial de cada sector, a través de una red topológica de rutas e intersecciones. De las mediciones se pudo obtener los grados de integración interna o local y de integración global de cada sector con el resto de la ciudad.

104

A nivel individual, se estudiaron el espacio de actividades de algunos casos particulares de cada barrio (Axhausen, 2006; Schonfelder y Axhausen, 2003). La definición del espacio de actividades consideró tres niveles de contactos (puntos localizados geográficamente) para la definición de las rutas de viaje o trayectos: i) nivel 1: hogar participantes y hogar de los contactos; ii) nivel 2: hogar participantes y lugar de interacción frecuente; iii) nivel 3: hogar participantes y lugar de actividad social. Por cada nivel de contactos se establecieron los trayectos entre un punto y otro asumiendo la menor distancia recorrible a través de la red vial existente, considerando además el modo de transporte utilizado (Figura 15).

Paralelamente, de las redes sociales se consideraron atributos útiles para medir características de cohesión de la red entre los distintos grupos muestrales. Además fueron incorporados otros indicadores comunes en el ARS, para conocer el grado de compartimentalización y subgrupos de las redes sociales a nivel de barrio (McCarty, 2002). A nivel individual, se analiza la estructura de la red personal de algunos casos de estudio

Figura 15. Espacio de Actividades.



105

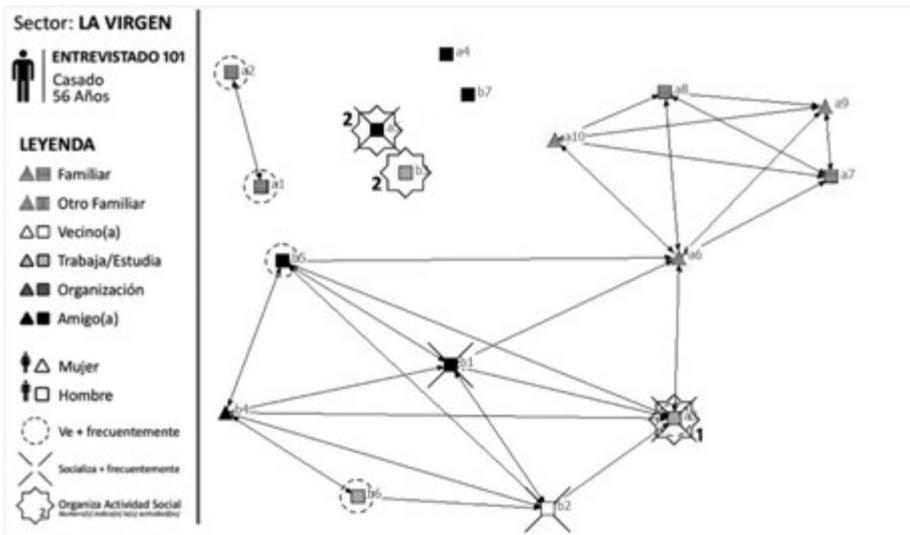
Fuente: Elaborado a través del software ArcGIS 9.0 (ESRI, 2006).

específicos, identificando los contactos con “quienes” el participante interactúa frecuentemente y con “quienes” realiza actividades sociales. La interacción frecuente se refiere al contacto fortuito u ocasional, no necesariamente planificado previamente, mientras la actividad social se trata de la interacción social concertada previamente a través de una mediación anterior entre los participantes (Figura 16). Con este análisis fue posible identificar los grupos y sub-grupos que componen la red, representada topológicamente en un esquema de grafos y permitió establecer la relación con el contexto urbano a través del esquema del espacio de actividades.

Resultados más relevantes

El análisis comparativo de la morfología urbana permitió concluir que cada uno de los asentamientos que conforman el contexto urbano en cual se desarrolla la base de los lugares de residencia de los grupos de estudio es en definitiva producto del crecimiento urbano de la ciudad en distintas etapas, y encierra en su origen un modelo de urbanización que se refleja en la constitución de su tejido urbano. A partir de la identificación de las formas de crecimiento urbano (Solá-Morales, 1996) se pudo reconocer la segmentación socio-económica de la ciudad y está implícita en la elección de los sectores en estudio.

Figura 16. Esquema de una red social personal.



106

Fuente: análisis realizado con el software Ucinet 6 for Windows (Harvard: Analytic Technologies).

El estudio muestra indicios de que los grupos socio-económicos más altos se localizan en urbanizaciones relacionadas con la dependencia del auto particular para realizar sus actividades. En cambio, los grupos socio-económicos más bajos, que son dependientes del transporte público, no necesariamente están localizados en sectores más propicios al transporte público, lo que le genera una doble restricción en términos de accesibilidad para realizar actividades sociales.

Los resultados del análisis de la estructura de la red de calles (Marshall, 2005), que se pueden apreciar en síntesis en la Tabla 3, refuerzan los resultados del análisis anterior del tejido urbano, en el sentido que los sectores en estudio fueron desarrollados a partir del crecimiento urbano del área central con características propias de áreas suburbanas. Las propiedades de la red vial dadas por los valores de continuidad, conectividad y profundidad relativa, permiten la comparación entre los sistemas viales de cada sector. En el análisis de conectividad de una red, las medidas de continuidad relativa se refieren a la integración interna entre los arcos que conforman cada ruta, mientras la profundidad se refiere a la posición de conectividad relativa de una ruta en función del contexto de la red en que está inserta.

La relación entre los valores de la Tabla 4 demuestran un alto nivel de integración interna (dado por el valor de la continuidad), siendo el BU, AP y SS los valores más altos. Esta condición favorece el uso de la caminata como modo de transporte y que es coherente con el resultado de modo elegido para visitar amigos y familiares en los sectores de Agüita de la Perdiz y Santa Sabina, que representa un 35% y 32%, respectivamente, de las elecciones siendo el segundo modo elegido después del transporte público. La estructura del sistema vial con un buen nivel de conectividad interna favorece una fricción más constante entre los actores sociales de una red (Grannis, 2005), donde parte de sus integrantes además viven cerca unos de otros, situación que sucede principalmente en los sectores de AP y SS.

107

Tabla 4. Propiedades de la Red Vial según Marshall.

SECTOR	PROPIEDADES DE LA RED							
	L	C	D	Cant. tipos	suma (s)	l	c	d
Agüita la Perdiz	73	129	127	19	329	0,39	0,22	0,39
B. Universitario	41	64	51	16	156	0,41	0,26	0,33
La Virgen	50	71	94	18	215	0,33	0,23	0,44
Santa Sabina	214	256	200	33	670	0,38	0,32	0,3
Lomas S. Sebastián	24	25	31	9	80	0,31	0,3	0,39
Lomas S. Andrés	183	215	246	31	645	0,33	0,28	0,38

Fuente: elaboración propia.

De la comparación de las propiedades de las redes viales, se observa que las redes de LV y LSA y LSS están compuestas por muchas rutas conectoras y sus valores de continuidad definen un carácter suburbano. En la literatura de transporte es posible ver cómo estas características están relacionadas con el uso del auto privado como modo preferente de transporte (Ewing y Cervero, 2001). Los sectores de LSA y LSS, sin embargo, son los sectores donde la red vial posee el mayor porcentaje de rutas tributarias, un 45% y 42% respectivamente, con relación al sector LV, que presenta un 31%. En esta misma línea, es interesante observar la incidencia del auto particular como modo elegido para visitar amigos y familiares en los sectores de mayores ingresos, mientras el transporte público incide mayormente en los grupos de menor ingreso. La particularidad de este indicador es la incidencia similar del modo caminata en el sector LV/BU (28%), comparativamente con los sectores de menores ingresos tanto de AP (35%) como de SS (32%).

Donde,

$L = \Sigma l$ (continuidad); $C = \Sigma c$ (conectividad); $D = \Sigma d$ (profundidad)

108

l =continuidad relativa; c =conectividad relativa; d = profundidad relativa.

De los lugares de interacción frecuente cabe señalar que, indistintamente del sector estudiado, el lugar mayormente mencionado son los hogares. En conjunto los hogares representan entre el 73% (AP) y el 79,6% (LSS y LSA) de los lugares de interacción frecuente mencionados en la encuesta. El localismo, que indica la relación de distancia cercana con los contactos de la red social generalmente en el mismo vecindario, estuvo muy presente en las redes sociales de los sectores de menores ingresos, indicador que se repite en los lugares de interacción frecuente.

Un resultado revelador de este estudio fue la poca presencia del espacio público como espacio de interacción social, en general las pocas menciones se referían a la calle y principalmente se referían al pasaje del barrio cercano, relacionado directamente con el hogar en los sectores de menor ingreso, tanto en AP como en SS. En los sectores de LV/BU la mención calle se da fuera del contexto del vecindario, y se genera a partir de

un encuentro fortuito pero en contexto urbano relacionado con el de centro comercio y de servicios, en la coincidencia de trámites asociados al trabajo. En los sectores de LSA / LSS no hubo ninguna mención al espacio público, fuera calle u otro espacio, plaza o parque. Sin embargo, en este último caso, sí se nota una mayor incidencia de interacción frecuente en el lugar de trabajo, ya que las interacciones frecuentes están más asociadas a contactos de sus redes cuyo rol está asociado a compañeros de trabajo.

Cuando los lugares de interacción frecuente son fuera del hogar, también se observaron otras dos categorías: el equipamiento comercial, y el equipamiento social y educacional. El equipamiento comercial referido está relacionado en general a restaurantes, cafés, pubs y discoteques. El equipamiento social y educacional se refiere a sedes de organizaciones sociales, religiosas, iglesias, junta de vecinos, colegios, universidades e institutos, donde los entrevistados y sus contactos mantienen un vínculo cercano o según el caso estudian.

En los sectores de AP, LV y SS hay mayor incidencia de equipamientos social y educacional. Coincidentemente, en la base de datos, tanto en AP como en SS, hay mayor participación en asociaciones y grupos de iglesia, mientras en LV hay mayor incidencia de estudiantes. En contrapartida, el sector de Lomas presenta interacciones fuera del hogar que se dan en mayor parte en equipamiento comercial. Los audios de las entrevistas muestran que generalmente esta interacción se da con compañeros de trabajo, coincidiendo con el dato de que es el grupo que presenta el mayor porcentaje de individuos activos.

Este comportamiento también se relaciona con la condición socio-económica de los grupos de estudio, ya que en los equipamientos comerciales está implícito un cierto consumo, lo que no sucede en los equipamientos sociales y educacionales, donde la naturaleza de las actividades que allí se desarrollan tienen un carácter distinto. A esta situación también se suma que existe mayor presencia de equipamientos sociales que de equipamientos comerciales al interior de los barrios, principalmente en Agüita de la Perdiz y Santa Sabina, donde las interacciones frecuentes precisamente ocurren al interior del barrio.

Al relacionar el lugar de interacción frecuente con quienes son los contactos involucrados, se aprecia un patrón muy si-

milar entre los distintos sectores. La interacción frecuente con los amigos se da en una mayor variedad de lugares, aunque la preferencia sigue siendo el hogar. El lugar de interacción frecuente con compañeros de trabajo/estudio en general se produce en el trabajo del participante y/o en lugar del estudio, y es el que menor incidencia de interacción en el hogar tiene. Las interacciones frecuentes que suceden en el espacio público (calle) en general se dan con vecinos y en menor medida con los amigos.

Conclusiones

En cuanto al tipo de lugar donde las interacciones sociales se producen con mayor frecuencia en el contexto de las redes sociales, el hogar es el lugar más mencionado, sin embargo, en general está principalmente reservado a familiares y amigos cercanos y en menor medida para compañeros de trabajo/estudio y compañeros de organización social, indistintamente del grupo socio-económico. De la evidencia empírica, se extrae que el espacio de actividades de los sectores de menores ingresos es más concentrado y tiende a tener una base muy fuerte al interior de sus propios sectores (localismo). Lo anterior, indica la existencia de un factor generador de segregación residencial y exclusión social, que se agudiza cuando el sector está más alejado del centro de servicios como el caso de Santa Sabina. Los grupos socio-económicos más altos, en cambio, tienen la posibilidad de diferenciar los espacios de interacción, sus espacios de actividades son más amplios y dispersos en su distribución en el espacio.

Sin embargo, también se pudo observar que los contactos de las redes sociales de los grupos de mayores ingresos se distribuyen en al interior del AMC en sectores cuyas características socio-económicas eran semejantes, cuyo nivel de relación con sus contactos se extiende a un nivel de persona a persona (Wellman, 2001), lo que por lo demás se facilita por la utilización del vehículo particular como modo de transporte. En cambio, en los sectores de menores ingresos la relación de los participantes con sus contactos se mantiene a un nivel de puerta a puerta (Wellman, 2001), que indica la incidencia de localismo de las redes sociales de estos sectores. Lo anterior, además, es reforzado por las características de la estructura vial de los sectores de altos ingresos, que mantienen un buen indicador de integración global con los lugares donde se loca-

lizan sus contactos y sus actividades sociales. Del mismo modo, que los sectores de menores ingresos presentan mayores indicadores de integración local.

Como conclusión final, se extrae de los resultados empíricos que los espacios de actividades de los distintos grupos socio-económicos se generan en una suerte de distintas capas que se confrontan en como parte de una dualidad sobre el territorio de la ciudad, pero que en pocas oportunidades se trasladan, y, por lo tanto, no se producen las condiciones de fricción necesaria que plantea Grannis (2009) para que la interacción social entre distintos grupos sociales se produzca.

Agradecimientos. Al Proyecto Basal Instituto de Sistemas Complejos de Ingeniería FBO-16, por el financiamiento de parte de esta investigación.

Referencias bibliográficas

Augé, M. (2000). *Los no lugares. Espacios del anonimato*, Barcelona: Editorial Gedisa S.A.

Axhausen, K. W. (2006). Personal worlds of others. Social networks, mobility biographies and travel: The survey challenges. *Arbeitsbericht Verkehrs- und Raumplanung*, 343.

Bafna, S. (2003). Space Syntax: A Brief Introduction to Its Logic and Analytical Techniques. *Environment y Behavior*, 35(1), 17–29.

Carrasco, J.A., Bustos, C. y Cid-Aguayo, B. (2013). Affective personal networks versus daily contacts: Analyzing different name generators in an social activity-travel behaviour context. In Zmud et al., (Eds.). *Transport Survey Methods: Best Practice for Decision Making*.

Carrasco, J.A. y Miller, E.J. (2009). The social dimension in action: A multilevel, personal networks model of social activity frequency between individuals. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 43(1), 90–104.

Carrasco, J.A. y Miller, E.J. (2006). Exploring the propensity to perform social activities: a social network approach. *Transportation*.

Carrasco J A, Hogan B, Wellman B, Miller E J, 2008, "Collecting social network data to study social activity-travel behavior: an egocentric approach" *Environment and Planning B: Planning and Design* 35(6) 961 – 980.

Castells, M. (1998). Espacios públicos en la sociedad informacional. *Ciutat real, ciutat ideal. Significat i funció a l'espai urbà modern*, *Urbanitats*, 7, 1–7.

Ewing, R. y Cervero, R. (2001). Travel and the Built Environment: A Synthesis. *Transportation Research Record*, 1780(1), 87–114.

Fan, Y. y Khattak, A.J. (2009). Does urban form matter in solo and joint activity engagement? *Landscape and Urban Planning*, 92(3–4), 199–209.

Grande, P.E. De. (2007). Redes personales y espacio urbano. En V. M. H. para el análisis de redes Sociales, ed. Corfu. V Mesa Hispana para el análisis de redes sociales XXVII International Sunbelt Social Network Conference, 1–26.

Grannis, R. (2005). T-Communities: Pedestrian Street Networks and Residential Segregation in Chicago, Los Angeles and New York. *City & Community*, (September), 295–322.

Grannis, R. (2009). *From the Ground Up: Translating Geography into Community through Neighbor Networks*, Princeton University Press.

Grannis, R. (1998). The Importance of Trivial Streets: Residential Streets and Residential Segregation 1. *American Journal of Sociology*, 103(6), 1530–1564.

Hillier, B. (1996). *Space is the machine: a configurational theory of architecture*. Cambridge University Press.

Hillier, B. y Hanson, J. (1984). *The Social Logic of Space*. Cambridge University Press.

Marques, E., Moya, E. y Zoppi, M. (2008). Personal Networks and Urban Poverty: Preliminary Findings. *Brazilian Political Science Review*, 10–34.

Marshall, S. (2005). *Streets Patterns*, London: Spon Press.

McCarthy, C. (2002). Structure in personal networks. *Journal of Social Structure*, 3, 1–29.

Mcpherson, M., Smith-lovin, L. y Cook, J.M. (2001). Birds Of A Feather: Homophily in Social Networks. *Annual Review Of Sociology*, 27, 415–444.

Mok, D., Carrasco, J. y Wellman, B. (2009). Does Distance Still Matter in the Age of the Internet? *Urban Studies*, 46(13).

Netto, V. de M. y Krafta, R. (2001). Socio-spatial Networks Social segregation as a real-time phenomenon. In *Citeseer*. Atlanta, USA.

112

Panerai, P. (2006). *Análise Urbana*, Brasilia: Editora UnB, 2006.

Ronald, N. y Arentze, T. (2009). An agent-based framework for modelling social influence on travel behaviour. *Congress on Modelling*, (July), 2955–2961.

Schonfelder, S. y Axhausen, K. W. (2003). Activity spaces: measures of social exclusion? *Transport Policy*, 10, 273–286.

De Solà-Morales, M. de. (1996). *Las formas de crecimiento urbano*, Barcelona: Edicions UPC.

Vidal, T. y Pol, E. (2005). La apropiación del espacio: una propuesta teórica para comprender la vinculación entre las personas y los lugares. *Journal of Environmental Psychology*, 36(1), 281–297.

Wellman, B. (2001). Physical Place and CyberPlace: The Rise of Personalized Networking. *International Journal of Urban and Regional Research*, (February), 1–27.

Wellman, B. (1997). Structural analysis : from method and metaphor to theory and substance B. Wellman y S. D. Berkowitz, (Eds.). *Structure*, 15(1), 19–61.

2.4 Una nueva mirada del borde costero

Sergio Baeriswyl

Crítica a la ciudad y el diseño urbano hoy

No resulta fácil hablar de diseño urbano en el momento por el que atraviesan las ciudades chilenas. Las transformaciones que se suceden en ellas son irreversibles y cuesta aceptar la pérdida de valores que trae consigo su crecimiento. Esto aliena a todos quienes desde una mirada crítica juzgan las políticas urbanas y con ello el actuar de los actores públicos y privados.

Sin duda están ocurriendo muchas cosas en las ciudades que nos indican que ellas no son susceptibles de ser diseñadas, en un sentido integral, es decir, donde el conjunto tiene más valor que las individualidades. Hay muchas razones para explicar esto, por lo menos en el caso de las ciudades chilenas. En efecto, es preciso recordar que la rigurosa aplicación de un modelo económico de mercado, ha dejado a las ciudades a los vaivenes de la oferta y la demanda, y que las grandes decisiones suelen ser objeto de una evaluación costo beneficio, que habitualmente no considera la calidad de la ciudad como un bien de jerarquía superior. Además, para facilitar la eficiencia de este modelo económico, se eliminaron en la década de 1980 prácticamente todas las normas que regulaban la morfología urbana y en su reemplazo se entregaron derechos y libertades normativas nunca antes vistas, que han sabido ser aprovechadas por los operadores y gestores inmobiliarios en justa ley. Como era de esperarse, este desarrollo ha catapultado el protagonismo del capital privado a su máxima expresión, y el rol del Estado, como ente regulador y coordinador, ha quedado relegado a un segundo plano.

Esta pérdida de protagonismo del Estado en el diseño de la ciudad no es una cosa reciente. Aun cuando para muchos sigue siendo una novedad, la democratización de la sociedad y la liberalización del capital son procesos de antigua data, pero la dinámica de crecimiento de las ciudades en el mundo contemporáneo y el aumento de la sensibilidad de la ciudadanía respecto de su entorno, pareciera que han acentuado la percepción de caos generalizado en nuestras ciudades.

Resulta sencillo imaginar que bajo este esquema, el crecimiento de la ciudad no sea el resultado de una construcción colectiva y guiada, y que por el contrario, la expresión de la ciudad sea más bien el resultado caprichoso de una suma aleatoria de intervenciones individuales. Suponer que de esta manera será posible hablar de diseño urbano es evidentemente muy difícil. Aun así, debemos reconocer que el actual contexto de desarrollo de las ciudades en Chile ha devenido en un aumento significativo de la dinámica urbana, por lo menos en las principales ciudades del país. En ellas se puede apreciar un mejoramiento sostenido de los indicadores de inversión, oferta de servicios y provisión de infraestructura pública. Pero es indudable que el costo de muchos de estos logros cuantitativos sea cuestionable frente a la pérdida de calidad y coherencia estructural de ellas. En forma cada vez más frecuente, vemos cómo nuestras ciudades pierden su patrimonio histórico, se afecta el paisaje y los sistemas naturales y se destruyen los barrios tradicionales.

114

Pero el problema más complejo es sin duda la consolidación de ciudades altamente segregadas. Los conflictos más mediáticos, como el proyecto del Mall de Castro, o bien, el proyecto Costanera Center en Santiago, solo muestran someramente un conflicto mucho más profundo y silencioso que se desenvuelve en nuestras ciudades, como los caos de los guetos de Bajos de Mena en la comuna de Puente Alto o Michaihue en la comuna de San Pedro de la Paz.

Algunos actores del desarrollo urbano

Ante esta realidad pareciera que todos los actores de la ciudad tienen una cuota de responsabilidad. Por un lado visualizamos al Estado, que se ha desentendido de manera inexplicable de los grandes problemas urbanos. Tanto es así, que por muchos años en Chile no ha existido una Política Nacional de Desarrollo Urbano¹⁹, la cual debiera establecer los principales lineamientos nacionales para facilitar la convergencia de las acciones del Estado y de los privados en las ciudades. Siendo más explícito aún, el término “diseño urbano” no figura en la normativa urbana vigente en el país. Por otro lado, los actores políticos responsables de legislar se han sumado a la indife-

¹⁹ Se encuentra en proceso de elaboración la nueva Política Nacional de Desarrollo Urbano, luego de que se derogara la última versión de ella.

rencia del Estado y su complicidad pareciera explicarse solo por el escaso rédito electoral que puede tener preocuparse de los temas de ciudad, a sabiendas que las soluciones de sus grandes problemas son habitualmente de largo aliento, y exceden en mucho los periodos legislativos de estos. Por su lado, los actores privados no ven la ciudad como un bien, sino más bien, como un recurso legítimamente explotable, y no parece sensato responsabilizar a los actores privados de no entender la ciudad de otra manera. Y los arquitectos y urbanistas en su fuero individual seríamos tan o más responsables que los anteriores, ya que en nuestro oficio estriba la autoría de todas y cada una de las obras que destruyen o enriquecen la ciudad.

En efecto, actualmente no hay convergencia ninguna en el actuar sobre la ciudad. Todos los actores, sin excepción, llevan adelante sus propios proyectos de ciudad, entiéndase: los municipios por un lado, los ministerios con su cartera de proyectos por otro y los privados y las comunidades por otro. Aun cuando existen instrumentos como los planes reguladores, estos parecieran estar obsoletos frente a la realidad del modelo de mercado y no representan una herramienta de planificación urbana efectiva e integradora. Claramente los planes reguladores están muy lejos de ser instrumentos de gestión de la calidad y del diseño urbano. Asumiendo lo anterior, el pronóstico de la ciudad parece sombrío, ya que la inercia del actual modelo de crecimiento parece justificarlo todo y sobreponerse a la evidencia de los problemas que se denuncian.

115

El diseño urbano, una respuesta para la resiliencia

Aun cuando todo indique que el diseño urbano es un ejercicio difícil de practicar bajo el actual modelo de desarrollo de nuestras ciudades, sorprende constatar que es precisamente el diseño urbano la herramienta que finalmente se emplea para responder a las situaciones de crisis de las ciudades. Lo ocurrido el 27 de febrero del año 2010, con el megasismo y posterior maremoto que afectaron especialmente las costas de la zona centro sur del país, es una demostración de ello. Esta catástrofe natural dejó a su paso una devastación nunca antes vista, especialmente en las ciudades costeras. En efecto, el terremoto destruyó miles de edificaciones, pero el tsunami que acompañó a este sismo fue más allá y destruyó ciudades, borrando en algunos casos el tejido urbano, que en el pasado diera forma a un paisaje edificado.

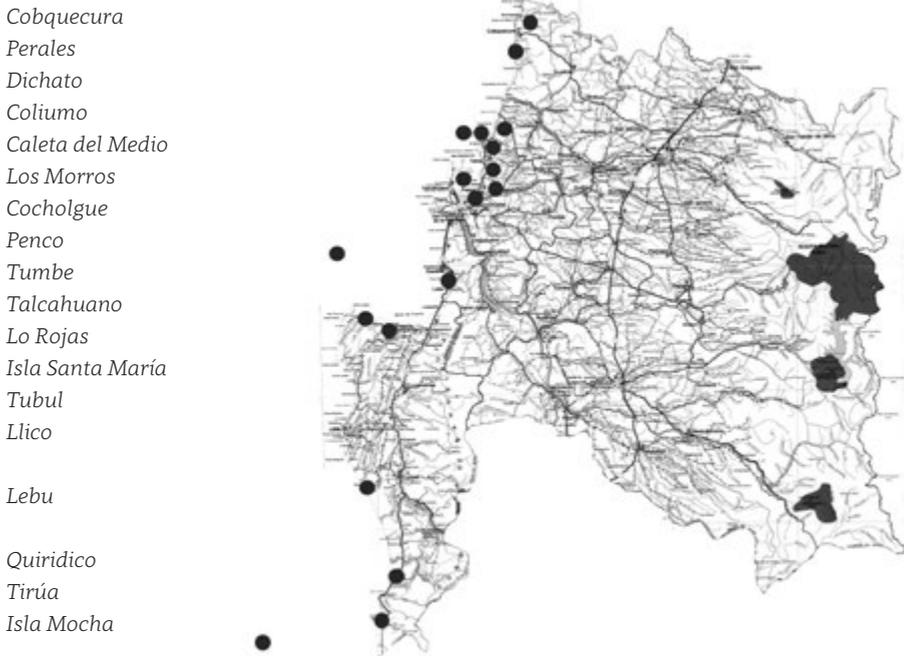
De las 36 localidades urbanas que conforma la constelación de asentamientos costeros de la región del Biobío, 18 experimentaron daños de gravedad (ver Figura 17), que en muchos casos impidieron restablecer condiciones básicas de funcionamiento luego de dos años de ocurrido el siniestro viendo interrumpido sus sistemas de comunicación terrestre y transportes públicos, redes de servicios y equipamientos. Pero en otros casos más extremos, los centros urbanos fueron parcialmente devastados, sin posibilidad de restablecerse, sin antes mediar una redefinición de su planteamiento urbano.

El registro de daños en la región del Biobío da cuenta de 11.633 edificaciones destruidas, en su gran mayoría residenciales, pero también con destinos productivos, comerciales y de servicios. Los daños involucraron a más de 1.550 entidades comerciales, 570 productivas, 42 educacionales y 5 centros de salud. Como consecuencia, estos daños comprometieron la vida urbana de más de 260.000 habitantes que, según el censo de 2012, residían en estas ciudades costeras.

116 De esta devastadora experiencia se pueden hacer múltiples lecturas, pero en materia urbana se pueden hacer a lo menos dos importantes: la primera, en cuanto a constatar la inexplicable práctica de quienes tomaron sistemáticamente decisiones en la planificación urbana y en sus intervenciones, sin considerar los riesgos naturales del lugar, que en la mayoría de los casos eran conocidos. La segunda lectura dice relación con el diseño urbano, el que pasaría a ser una herramienta fundamental para la reorganización de la ciudad y para mejorar su resiliencia.

En el caso del borde costero de la Región del Biobío, las 18 localidades afectadas por la catástrofe del 27 de febrero de 2010 mostraron una vulnerabilidad extrema de sus estructuras urbanas a las amenazas de tsunami. Muchas de estas localidades nunca fueron objeto de una planificación urbana regular, por el contrario, ellas fueron el resultado de asentamientos espontáneos, que alcanzaron un nivel importante de consolidación en tiempo. Es comprensible que estas localidades no reunieran las condiciones para enfrentar un tsunami y que los daños fueran cuantiosos. Pero muchas otras localidades, como: Talcahuano, Penco, Tumbes, Dichato, Tirúa, entre otras, habían sido objeto de procesos formales de planificación y contaban con planes reguladores comunales vigentes y de

Figura 17. Localidades afectadas terremoto y tsunami del 27F en el borde costero de la Región del Biobío.



Fuente: PRBC18.

reciente data. En estas localidades las normas y los planes de inversión omitieron sistemáticamente el riesgo potencial de un tsunami e indirectamente promovieron el asentamiento de la población en zonas de alto riesgo. El registro de daños y los costos de reconstrucción demuestran que las localidades planificadas fueron proporcionalmente tan o más afectadas que las localidades sin planificación, mostrando la escasa efectividad de estos instrumentos a la hora de enfrentar el riesgo. No obstante lo anterior, en todos los casos se evidenció una escasa resiliencia urbana frente al fenómeno.

Una de las innumerables consecuencias de esta devastadora catástrofe fue una discusión intensa sobre el futuro de las ciudades costeras. No olvidemos que por un momento muchos profesionales del área, también políticos y autoridades, pensaron que las ciudades costeras debían ser relocalizadas, y no fueron pocas las personas que celebraron esta afirmación. Es evidente que esta no consideraba la dependencia de

las economías locales con su emplazamiento costero. Gran parte de la actividad económica de la región del Biobío está apalancada por las instalaciones costeras, entre muchas otras; la industria pesquera, el turismo, las funciones logísticas portuarias y en general todas las actividades de apoyo a la cadena productiva, que han forjado una cultura urbana del litoral. Con todo, no sería viable emprender una transformación de nuestra geografía urbana de esta envergadura, sin asumir costos sociales, políticos y económicos que el país no está en condiciones de asumir.

Descartada esta opción, la catástrofe emplazó a los planificadores a discutir sobre la forma de reconstruir ciudades asumiendo la responsabilidad de hacerlo en zonas de riesgo. Esto implicaría internalizar en el diseño urbano el concepto de resiliencia, que no es otra cosa que mejorar la capacidad de una estructura para recuperarse luego de una perturbación, en este caso, frente a un tsunami²⁰.

118 Para lograr esto se diseñaron planes maestros con la incorporación de medidas de mitigación que mejoran la resiliencia de ellas. Estos fueron evaluados por medio de modelaciones hidrodinámicas que confirmaron o desecharon la efectividad de las medidas propuestas. En algunos casos los planes maestros implicaron cambios significativos en el tejido urbano como resultado de medidas de mitigación, en otros, tan solo la incorporación de vías de evacuación y una buena señalización. Se modificaron los planes reguladores y aun cuando suene insólito, por primera vez en la historia de la planificación urbana en Chile, se integró explícitamente el riesgo de tsunami. Estos ajustes implicaron en muchos casos una redefinición de los usos de suelo y la relocalización de infraestructuras críticas²¹, según el nivel de vulnerabilidad detectado en los estudios de riesgo. Con la finalidad de lograr estos objetivos el Estado estuvo dispuesto a crear nuevas líneas de financiamiento, publicó nuevos decretos y leyes especiales, creó normas para mejorar el estándar y calidad de las viviendas sociales y

²⁰ Existen muchas definiciones de resiliencia urbana, se sugiere la realizada por Walker, B.H. y L. Pearson. 2007. *A resilience perspective of the SEEA*. Ecological Economics.

²¹ Se entiende por infraestructura crítica aquella cuya función no debiera verse interrumpida durante o después de un evento catastrófico, tales como: equipamientos de seguridad, bomberos, Carabineros, etc., y equipamientos de educación, salud y servicios públicos, entre otros.

fondos especiales para realizar expropiaciones de suelo que permitieran construir las medidas de mitigación.

Todo este despliegue demuestra que el Estado puede hacer converger todas las acciones en un mismo propósito con el fin de transformar las ciudades; que los recursos económicos pueden ser gestionados, que las instituciones públicas pueden ser coordinadas y que finalmente el diseño urbano es una herramienta eficiente para facilitar esta convergencia. Sin duda se podrán encontrar muchos aspectos cuestionables del proceso de reconstrucción, pero es un hecho claro que hay muchas localidades como Dichato, Tumbes, Coliumo, Perales, Talcahuano, Llico, Tubul o Tirúa que experimentarán cambios en su relación con el borde costero, y como consecuencia en su imagen urbana, toda vez que las medidas para aumentar la resiliencia se transformen en políticas públicas duraderas.

Los cambios y el rol del espacio público

Un común denominador en la gestión del diseño urbano lo constituyen sin duda los espacios públicos. En toda ciudad, y especialmente en las más pequeñas, el espacio público constituye una plataforma significativa para el diseño de la ciudad y su imagen. Debemos tener en consideración que la extensión de esta plataforma puede superar fácilmente el 30% de la superficie urbana total de una ciudad, y que en nuestro caso constituyen bienes nacionales de uso público. El rol de los espacios públicos en la experiencia de transformación de las localidades del borde costero fue especialmente relevante. En efecto, los espacios públicos no solo constituyeron la plataforma más directa para canalizar las inversiones públicas, sino también para ejecutar las principales medidas de mitigación frente a futuros tsunamis. De este modo, los parques, las costaneras, las defensas costeras o los bosques de mitigación se diseñaron en espacios públicos y constituyen las principales medidas para mejorar la resiliencia de estas ciudades.

Otro factor de cambio relevante lo constituye el diseño de las nuevas viviendas emplazadas en zonas expuestas, las que con la finalidad de adaptarse mejor a su condición de riesgo han cambiado su morfología por edificaciones de dos y tres pisos, o bien, sobre pilotes con el empleo de hormigón o acero (ver Figura 18). Estas soluciones no están diseñadas para evitar o sobrellevar un nuevo evento similar al tsunami del año 2010

Figura 18. Viviendas sobre estructuras palafíticas, Sector Villarica, ciudad de Dichato.



120

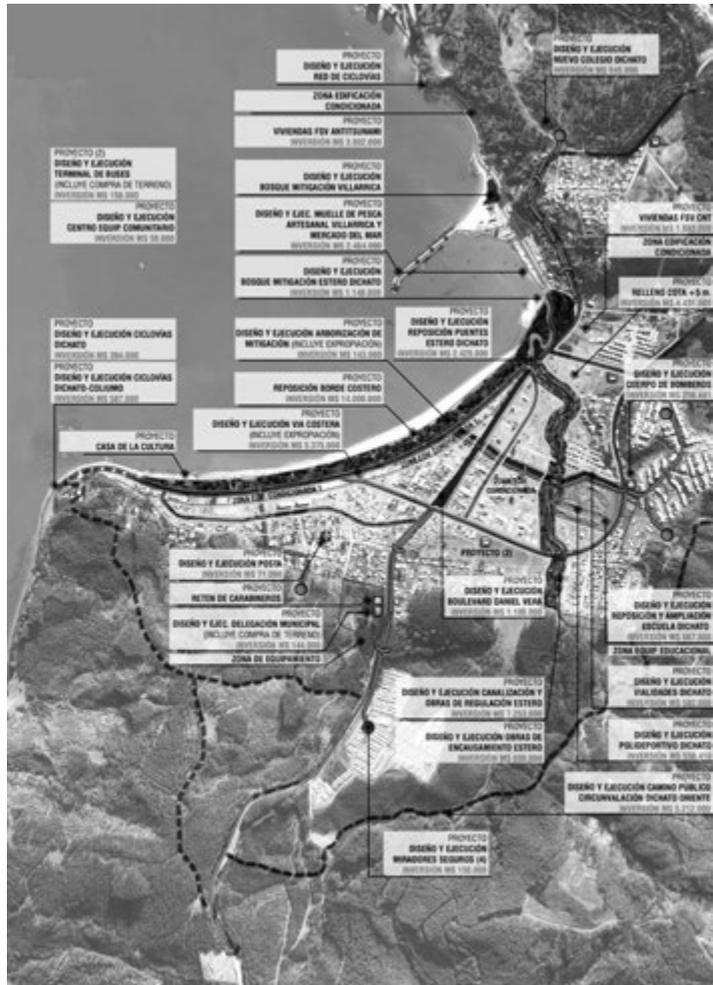
Fuente: fotografía del autor.

sin verse afectadas, pero sí cuentan con estructuras resistentes que pueden ser más rápidamente recuperadas y habitadas por sus propietarios.

De este proceso se extraen experiencias interesantes, como es el caso de la localidad de Dichato, donde el nivel de exposición al riesgo es tan alto, que hizo que esta localidad fuera devastada por el tsunami del 27 de febrero de 2010, y trece meses después fuera nuevamente afectada por otro tsunami, esta vez como consecuencia del terremoto y tsunami de Japón. Esta realidad confirmó la necesidad de rediseñar el concepto urbano de Dichato, para mejorar su resiliencia y, en otras palabras, devolverle la habitabilidad necesaria.

Para lograr esto fue importante llevar adelante acciones complejas de expropiación del frente costero, con la natural resistencia de sus propietarios. Este espacio permite acoger las obras de construcción de un muro costero de más de 1.600 m de longitud y de un parque de mitigación en todo este largo, con lo cual se lograrían atenuaciones superiores al 50% en las alturas

Figura 19. Plan Maestro de reconstrucción urbana de la ciudad de Dichato.



Fuente: PRBC18.

de inundación y en las fuerzas hidrodinámicas destructivas de un futuro tsunami, de similares características al ocurrido el 27 de febrero de 2010. Esta intervención, junto a la canalización y regularización del cauce del estero Dichato y la construcción del bulevar Daniel Vera, entre otras intervenciones, suman más de 13 hectáreas de nuevos espacios públicos (ver Figura 19). Esta extensión representa aisladamente más del 10% de la superficie urbana total, y en materia de áreas verdes ofrece 26 m² por habitantes, un estándar muy difícil de igualar por otra ciudad chilena. Pero lo más importante es el rol del espacio pú-

blico como el principal ámbito para el diseño de la resiliencia de la ciudad.

La experiencia de Dichato y de otras localidades del borde costero es inédita a nivel país y también a nivel latinoamericano. Aun cuando es muy prematuro juzgar este proceso hoy, es muy relevante reivindicar el rol que está teniendo el diseño urbano y el mismo Estado en las transformaciones de las ciudades resilientes. Esto es especialmente importante para el urbanismo de nuestro país, ya que la historia de nuestras ciudades está marcada por experiencias de incomprensible indiferencia a estos fenómenos, como los casos de la ciudad de Penco, devastadas reiteradamente en su historia por tsunamis (1563, 1570, 1657, 1751, 1835 y 2010) o el caso de Chaitén, devastada recientemente el año 2008 por la erupción del volcán del mismo nombre y que luego de algunos años, contra la voluntad del Estado, se encuentra nuevamente habitada por muchos de sus antiguos moradores.

122

No cabe duda de que gran parte de las ciudades chilenas están expuestas a riesgos naturales y que deberán asumir cambios importantes en el diseño de sus estructuras urbanas para mejorar su resiliencia. Aun cuando esto parezca un desafío imposible de alcanzar en algunos casos, representa una gran oportunidad para las ciudades y para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Es de esperar que este proceso se detone como el resultado de una política pública inteligente y oportuna, y no como la respuesta a una nueva catástrofe natural, que ponga en riesgo la vida de miles de personas y signifique la pérdida de cuantiosos bienes urbanos. Sin duda alguna, los planificadores urbanos tenemos una oportunidad muy grande en este proceso, tan grande como la responsabilidad frente al futuro de ciudades más resilientes.

Referencias Bibliográficas

Baeriswyl, S. (2010). Plan de Reconstrucción del Borde Costero – Región del Biobío. Revista CA, 145.

Plan de Reconstrucción Urbana del Borde Costero del Biobío. PRBC18. <http://www.gore-biobio.cl/index.php?menu=1&item=prbc18>

Plan de Reconstrucción Urbana del Borde Costero del Biobío. www.minvu.cl.

Waker, B.H. and L. Pearson. (2007). A resilience perspective of the SEEA. *Ecological Economics*, 61 (4).

2.5

Redefiniendo el límite en el espacio de referencia

Javiera Maira

Manifestaciones del límite en la ciudad

Elementos que conforman estructuras de límite han estado presentes en la historia de la ciudad. En los primeros asentamientos fueron utilizados para protegerse, luego para resguardo de lo sagrado, y ya en los tiempos del neolítico, en lo que algunos autores denominan como la primera revolución urbana (Childe, 1950; Soja, 2001), se produce la primera transformación y cambio progresivo de la estructura social y organizacional económica de la comunidad que determina la escena de lo que será la compleja división del trabajo y el desarrollo desigual de la sociedad. Una vez instalada la institucionalidad y el poder se reproducen nuevas estructuras de límite que delimitan espacios jerarquizados, manifestación, entre otros, de procesos de exclusión.

En la ciudad tradicional, cuyo origen podemos situar con la conformación de la ciudad como asociación de hombres libres y grupos bajo las reglas del “conjurato” (Weber, 1987), los distintos tipos de límites estaban definidos; clara era la delimitación entre lo urbano y lo rural, que definía a su vez el rango político de ciudadano. Hasta el siglo XIX se mantiene cierto equilibrio entre las diversas actividades realizadas en su interior como así entre ésta y el espacio productivo que le soporta (Mumford, 1975). A la ciudad tradicional también se le ha declarado como el momento en el cual la pluralidad permanece como sustrato del espacio social, el patrimonio se mantiene y resiste a las transformaciones del mercado y el capitalismo (Roch, 2009).

Con el inicio de la industrialización de fines del siglo XIX se relaciona también el origen de la disciplina urbanística (Hall, 1996; Benévolo, 1992; Sica, 1981) y con ella una serie de instrumentos y marcos jurídicos con objeto de regular las deficiencias que el modelo del capital que se imponía producía en el espacio urbano. Germen de ideologías (utópicas y reformistas) que sentaron las bases del urbanismo de gran tradición, con el tiempo se traducen en principios y proposiciones técnicas (Benévolo, 1992) que el movimiento moderno posteriormente

recupera para sentar las bases de lo que será una instrumentalización basada en la racionalidad técnica donde la teoría del *zoning* no hace más que multiplicar los límites en la ciudad. La ciudad se planifica bajo criterios de delimitación y separación funcional y homogeneidad, pasando de la ciudad de la mezcla a una ciudad de polígonos o sectores monofuncionales en la cual los límites se introducen como parte de las formas de planificación.

Desde la segunda mitad del siglo XX una serie de transformaciones urbano- territoriales permiten que las propiedades particulares, que antes estaban confinadas al espacio urbano, se expandan al territorio materializando procesos de descentralización y expansión urbana. Herencia de la transformación del sistema productivo que produjo la revolución industrial y la instalación del capitalismo, cuyas desigualdades socio-económicas reproduce en la ciudad. La desigualdad reflejada en el espacio posee particulares relaciones de jerarquía producto de las relaciones de producción fundadas sobre la base del desplazamiento de las actividades, el dominio territorial, la persistencia de problemas asociados a la vivienda, el incremento de las redes de comunicación, que a su vez maximizan las demandas de suelo privado e infraestructura. El límite en la ciudad contemporánea, apoyado fuertemente en los procesos de dispersión, metropolización y globalización económica, tiende a diluirse. Las fronteras se hacen más permeables y se reconocen como un fenómeno que adquiere un carácter dinámico que posibilita su recreación (Newman, 2007).

124

Tendiendo puentes entre la morfología urbana y el espacio social

El límite posee una dimensión material, antagónica y sensible, tal como señala Vitiello en su lectura de *Wissenschaft der Logik* de Hegel:

“...el límite es tal, en cuanto que separa-une dos extremos, pero es necesario que ambos sean conocidos. El dentro y el fuera, el más acá y el más allá forman ambas partes del límite. El límite es el medio que contiene juntos y en sí-sus extremos” (Vitiello, 2005: 37)

La sustancia social de los fenómenos de límite

Los fenómenos asociados al concepto de límite en la ciudad requieren de distintas aproximaciones disciplinares, tanto porque no existe un solo cuerpo teórico que los aúne, como por su carácter multidimensional que va adquiriendo en el transcurso de los distintos estadios urbanos.

Desde la morfología urbana basada en aspectos más físicos del tejido urbano, el límite se define como uno de los elementos constituyentes del medio urbano. Sus funciones estarían de acuerdo a las transformaciones de los usos del suelo, procesos de parcelación y tipologías edificatorias. Se estudió principalmente desde los procesos de crecimiento y las zonas resultantes entre un área central consolidada y nuevas zonas de extensión; el término *urban fringe belt* es el concepto que estudia las cuestiones relativas al límite, definidas como zonas heterogéneas, evolución de anteriores barreras de crecimiento físico, elemento principal de la estructura interna de la ciudad, dinámica y aun como delimitadores del área urbana (Conzen, 2001; Conzen *et al.*, 2004; Whitehand, 1977, 2001; Vilagrasa, 1991).

Por su parte, la geografía los define como “línea que separa, encierra y excluye, en una amplia gama de escalas socio-espaciales, que se mueven incluso fuera del exclusivo foco de los fuertes límites internacionales” (Newman, 2007:124), reflejando un interés reciente producto de temas emergentes en estudios más contemporáneos, aún sin una base teórica sólida (Sibley, 1996; Newman and Paasi, 1998; Newman, 2000). Destacan la propia naturaleza de la delimitación²², en el sentido que personas y grupos se encierran en múltiples compartimentos sociales y espaciales (Newman, 2007) o el propio carácter separador del límite, en el sentido que tales compartimentos determinan en ello la extensión de la inclusión y exclusión de los propios miembros de los distintos grupos, desde naciones hasta vecindarios (Sibley, 1996).

²² (N.T.) Se utiliza la palabra delimitación para su traducción del término anglosajón *bounding*, precisando que lo que expresa se refiere a un fenómeno asociado a la demarcación, compartimentación, a la diferenciación de distintos grupos sociales frente a otros mediante el dibujo de líneas de separación.

Lo cierto es que la ciudad contemporánea parece estar definida sobre la base de la fragmentación y la dualidad²³. Para ilustrar esta idea tomamos prestada de la propuesta de Peter Marcuse la idea de ciudad en partes o porciones a la que llama *quartered city*, en la que constata la presencia de límites, metafóricamente muros (Marcuse, 1989). Su propuesta nos sirve para ilustrar la idea de límite en el contexto urbano actual, los distintos modos de habitar y así mismo su dimensión social y económica fruto de las relaciones de dominación que da cuenta de su distribución desigual en el espacio. En los tipos de Marcuse coinciden las divisiones residenciales con las sociales y las categorías económicas. Nos fijaremos en los muros o límites simbólicos que encierran o delimitan estas unidades dentro de la ciudad y refuerzan cuestiones que reafirman la (re) definición de lo que denominaremos en este capítulo como espacios de borde²⁴ y su carácter multidimensional.

126

Las tipologías propuestas por Marcuse son: a) La ciudad dominante se protege como si fueran fortalezas, ocuparía la posición más alta en la jerarquía económica, social y política, depende de las otras partes de la ciudad, a la vez que las domina; b) la ciudad gentrificada, grupos de mejor posición que escogen el lugar para vivir. Este fenómeno es uno de los más predominantes en los últimos años, afecta tanto a la periferia como a lugares centrales y se caracteriza por la “*invasión o colonización de una clase rica y expulsión de los residentes*” (Sabatini y Arenas, 2009), generalmente de muros simbólicos ejerciendo con su status una acción de expulsión o agresión; c) la ciudad suburbana, de la familia tradicional y la vivienda unifamiliar aislada, la pequeña burguesía y sus muros son exclusivos y excluyentes con acceso controlado y limitado²⁵; d) la ciudad residencial o de la clase trabajadora, de pertenencia simbólica homogénea en términos socioeconómicos, las grandes clases medias; y por último, e) la ciudad abandonada, el gueto²⁶, espacio de los pobres, desempleados y excluidos social y economí-

²³ Variaciones a esta idea de dualidad o ciudad dividida, son también históricas, y han acompañado la historia misma de la ciudad y la sociedad.

²⁴ “Áreas de frontera o límite entre zonas o lugares urbanos de distinta categoría económica y social [...] representan espacios ambiguos y creativos para los grupos y actividades subalternos. En ellos se combina dialécticamente la exclusión social con nuevas posibilidades de integración” (Sabatini y Arenas, 2000:99).

²⁵ Para los casos en Chile ver Hidalgo, 2004; Hidalgo et al., 2006, 2009 e Hidalgo y Borsdorf, 2005, 2007.

²⁶ Para un entendimiento contemporáneo desde la perspectiva sociológica ver Loïc Wacquant, 2004.

camente, sus límites son simbólicos al estar confinados y desposeídos de toda posibilidad de cualidad urbana.

Sintetizando este breve y sinóptico repaso, podemos establecer dos principales temáticas implícitas en los fenómenos del límite. Por un lado serán los procesos de segregación y exclusión los que evidencian la presencia de límites en la ciudad. Por otro, los límites están cada vez más presentes en el interior de la ciudad, sin desconocer su manifestación asociada al crecimiento y la expansión de la urbanización; son los límites interiores y predominantemente sociales, los que han sido menos abordados bajo enfoques de morfología urbana.

Ante todo, lo que hemos de evidenciar en esta lectura es una creciente pérdida del valor de lo urbano, entendido este como espacio para la emancipación, teatro urbano o lugar del proyecto colectivo. En los límites o espacios de borde es donde la falta de lo urbano se hace más latente. Ante la persistente crítica a los procesos de urbanización y la necesidad inherente de recuperar o reinventar lo urbano, se propone explorar su búsqueda desde la recuperación del pensamiento de Henri Lefebvre (1901-1991), algunos de sus conceptos principales ayudarán a articular un discurso acerca del papel del “espacio urbano” en el marco del estudio del fenómeno del límite en la ciudad. Aventurarse en el pensamiento de Lefebvre implica entender el espacio urbano en estrecha relación con su ciudadanía. Por otro lado, su (re)lectura resulta pertinente a la investigación como así contemporánea a la escena actual de los procesos de urbanización capitalista que advertía ya el pensador en sus escritos producidos entre los años 60 y 80 principalmente. Especial cuidado hay que tener con la raíz de su teoría de lo urbano, “basada precisamente en un análisis crítico y político del espacio como producción social” (Busquet y Garnier, 2011:45-46); aclaramos que la nuestra es una aproximación reciente.

La vigencia de la aportación teórica de Lefebvre se basa principalmente en el estudio de los “principales conflictos urbanos o los conflictos donde lo urbano está en cuestión” (Stanek y Schmid, 2011:59). Conflictos que siguen versando en torno a la permanente lucha contra la desigualdad urbana, el rechazo a lo que obstaculizaba el desenvolvimiento de la vida cotidiana y el reclamo del derecho a la ciudad. Una de las primeras constataciones de la crítica de Lefebvre en el contexto de la urbanización creciente es la “reducción del significado social

de la ciudad y una incipiente, pero encaminada desestructuración morfológica del espacio, dominada por el rigor técnico-funcional y la apetencia de los beneficios del capitalismo” (Martínez, 2011:7-8), y su mirada de la ciudad, que no es solo su aspecto físico, sino más bien el resultado de “el espacio producido socialmente, con o sin alteración de sus estructuras físicas, por lo que su significado deriva de los usos socialmente determinados” (Marcuse, 2011:19).

Los fenómenos descritos someramente nos ilustran en el fondo esta profunda crisis de lo urbano como modo de vida, cuyas propiedades activas son la simultaneidad, el encuentro, la reunión, en vínculo y dependencia de los procesos económicos, políticos y culturales (Busquet y Garnier, 2011). Los espacios de borde son el reflejo precisamente de esta escasez. Lo anterior nos alienta a rescatar del pensamiento de Lefebvre una vía para transformar los fenómenos del límite en espacios urbanos. Reclamo que instala su obra *El derecho a la ciudad* (1968) con una larga y consolidada trayectoria de toda una escuela de seguidores reconocida en las obras de Harvey, Soja, Mitchell entre otros autores²⁷.

128

Así entonces, la búsqueda o re-composición de las propiedades de lo urbano se presenta como una alternativa opuesta a la exclusión, principal manifestación socioeconómica y cultural de los procesos asociados al límite. Esta búsqueda se propone desde sus antagonicos, que podrán ser el encuentro, la integración o inclusión, camino posible entendiendo la “distinción entre la ciudad, realidad presente, inmediata, dato práctico sensible, arquitectónico, y por otra parte, lo urbano, realidad social compuesta por relaciones a concebir, a construir o reconstruir por el pensamiento [...] La vida urbana, la sociedad urbana, en una palabra, lo urbano no pueden prescindir de una base práctico-sensible, de una morfología. O la tienen o carecen de ella” (Lefebvre, 1968:67), de ahí también la interrelación entre las escalas y los modos de intervención física-social y espacio intervenido y su configuración como lugar para la urbanidad, cuestión que exploraremos mediante algunas estrategias de diseño en los espacios de borde.

²⁷ Enfoque enunciado con antelación por L. Wirth en su *Urbanism as a way of life* (1938), en la que subyace esa condición indisoluble de lo urbano y lo social.

Aproximación teórica para [re] definir el concepto de límite.

Si bien el término límite tiene muchas acepciones, miradas y aproximaciones, los fenómenos asociados al concepto de límite en la ciudad poseen una connotación espacial y evolutiva. Expresan o representan una forma de conflicto en el espacio, cuya manifestación es en muchos casos, material. El límite es por tanto un elemento constituyente de la morfología social y funcional de la ciudad. Las estructuras que constituyen límites permiten las condiciones de existencia de un sistema social determinado; si su naturaleza es social, son el producto o representación del espacio social que subyace bajo ellos. Su carácter evolutivo se reconoce en los procesos de cambio y transformación, posibilitado por un trasfondo histórico. Algunas veces permanecen, otras se desvanecen, dependiendo de los grados de permeabilidad sus intensidades pueden variar. Las múltiples aproximaciones que lo explican nos permiten hablar de una diversificación de límites categorizables en tipos, sean estos naturales, artificiales, materiales, construidos, simbólicos, sagrados, funcionales, jurídicos y sociales.

El límite en la ciudad es multidimensional, está entrelazado con las dimensiones políticas, económicas, jurídicas, culturales y, por sobre todas, sociales. Es a su vez multiescalar con una doble expresión en la morfología urbana, establece relaciones tanto entre la ciudad y su territorio, como hacia dentro en los límites urbanos internos. Centrando la mirada en estos últimos, aquí le denominaremos como espacios de borde, entendidos como zonas o lugares al margen de las propiedades de lo urbano. Sin perjuicio de sus carencias, los espacios de borde poseen un espesor y por tanto una función en la estructura urbana, el borde permite que se habite, y por tanto está expuesto a una posible transformación. Los diferentes grados de permeabilidad que posea favorecerá la intervención o la recomposición. Se sitúan entremedias, recogiendo o entregando de las partes de las cuales está en medio, propiedades con las que es posible dialogar, interactuar e incluso generar otras nuevas o emergentes.

Una hipótesis al respecto será que los espacios de borde pueden ser el lugar o el nivel acertado para la apropiación del espacio o la recuperación de “lo urbano” entendido bajo el pensamiento de Lefebvre, y/o como escala micro del límite, podrá ser un punto de encuentro entre lo material y la reali-

dad social, lugar donde fuera posible la interacción entre intervención para y por los usuarios (vecinos).

La ciudad de Valdivia como espacio de referencia. Espacios de borde en las poblaciones Yáñez Zabala y Pablo Neruda

Reseña de una evolución urbana a través de sus estructuras de límite

La ciudad de Valdivia²⁸ se escoge como caso de estudio para la evaluación de la hipótesis central de la investigación y como espacio de referencia para el acercamiento particular. Los asentamientos prehispánicos en el territorio “guadalafquemche²⁹” (Bengoa, 2003:131), estarán sobre la base de una economía de subsistencia con una ocupación del territorio por familias extensas organizadas por lazos de parentesco. La organización del grupo social del pueblo indígena se debía a su relación con el territorio donde el límite posee un rol estructurante en la definición del espacio social y funcional, los niveles doméstico y comunitario facilitan la comprensión del grupo (Adán, 2008). Descrita como una sociedad ribereña, las aguas delimitan el espacio territorial de los asentamientos a la vez que los caracterizan (Bengoa, 2003).

130

Con la refundación de la Plaza Real (siglo XVII), el modelo colonial se asienta y consolida las estructuras sociales y culturales de la ciudad, fase de su inicial desarrollo en el cual se establecen las estructuras físicas que determinan su morfología posterior (Figura 20). En la plaza se instala una sociedad con fuertes dispositivos de orden social estricto cuyos límites físicos preservó la muralla-empalizada hasta la primera expansión urbana que modifica la estructura espacial de la ciudad (1741). La necesidad de modificar el espacio urbano y territorial como fomento al crecimiento económico, no impide la reproducción de las prácticas excluyentes hacia los indígenas, levantando en el siglo XVIII una cerca³⁰ con objeto de mantenerlos alejados. Aprovechando un quiebre en la topografía, la huella de la cerca es reconocible a la fecha y nos ilustra uno de los límites históricos de la ciudad.

²⁸ 39° 48' S, 73° 14' O. Posee 154.559 hbtes., 115.000 has de sup. municipal y 5.700 has urbanas, 138,35 hab/km2 y 92,1 % de población urbana. Fuente: INE, Censo 2012.

²⁹ Agrupación que vive en torno al río Valdivia.

³⁰ Construida por el ingeniero de la Corona Antonio Duce en 1780 (Guarda, 2001).

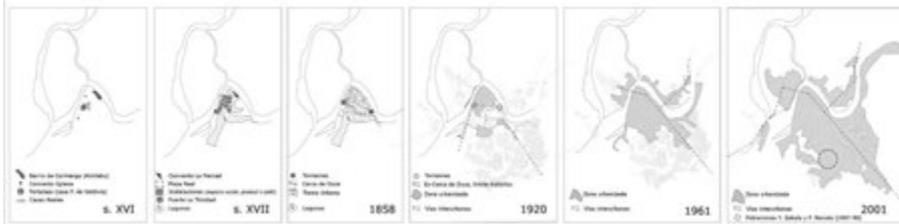
“Obras y gastos que justifican para poner a cubierto de los Indios esta plaza[...]Este género de población ocupa bastante extensión y para ocurrir a su resguardo ha sido preciso correr una dilatada línea de defensa desde la orilla superior a la interior en su recodo de su caudaloso río porque la mayor parte lo rodea” (declaración de D. Antonio Duce, 02 de mayo de 1785. AGI, Chile, 436).

Otro momento de transformación en la morfología urbana será la industrialización y colonización alemana (1850), y la ocupación del borde río. La instalación de los alemanes en la Isla Teja (ex tejido comunal) va acompañada de las instalaciones industriales que ellos promoverán y los barrios industriales asociados. En esta etapa tanto las viviendas como la industria se organizan en torno al río, el que cobra un nuevo rol como espacio para el intercambio y la reproducción social; se dice que es el momento en que el río funciona como espacio central de la ciudad. Por otro lado, este crecimiento urbano también se produce en el interior mediante edificaciones sobre terrenos bajos o humedales (antiguas lagunas), instalando un modo de ocupación que caracterizará hasta el día de hoy el proceso urbanizador.

131

La ciudad histórica de marcada segmentación social se transforma en la ciudad tradicional, con sus límites entre lo urbano o lo rural definidos, de un lado, por el sistema natural (aguas y bosques) y por edificios públicos y actividad, por otro. En términos generales, se mantiene socialmente integrada consolidando su espacio central, aunque no exenta de los problemas propios de principios de siglo. No es hasta fines de la década del 1960 cuando comienza a crecer una ciudad sin un proyecto colectivo, urbanizaciones independientes de la ciudad tradicional dirigidas por los ejes de comunicación permiten la extensión del suelo urbano, la trama se pierde y con ella el tejido social se hace cada vez más fragmentado.

Figura 20. Esquema de la evolución urbana de Valdivia y manifestación de estructuras de límite.



Fuente: elaboración propia a partir de Guarda, 1965, 2001 y cartografía I. Municipalidad Valdivia.

Actualmente Valdivia crece en población y actividad de forma moderada, desde la década de los ochenta la variación intercensal descende, entre 1992-02 fue de 14,9%, versus 9,7% para el período 2002-12, la vivienda aumentó un 30,91%, aunque en la media nacional por debajo de comunas con crecimientos explosivos. Lo anterior es contrario a su tendencia de ocupación del territorio que es superior al crecimiento demográfico, la que se expresa en procesos de segregación y fragmentación socio-espacial, la que ocurre a expensas del sistema ecológico de soporte (Tabla 5).

132

El patrón tradicional de integración social que había modelado la morfología urbana de Valdivia está desapareciendo con los desarrollos inmobiliarios de la última década. Las tendencias de localización, tanto de los segmentos más vulnerables, como de los nuevos desarrollos inmobiliarios, se producen bajo la idea de barrio suburbial. La zona de Guacamayo (principal reserva de suelo público de los últimos años) ha estado recibiendo una alta concentración de viviendas, con un parque habitacional que no supera las 500 UF. Por otro lado, la zona del otro lado del puente Cruces ha estado consolidando una oferta de vivienda de alto estándar, con precios de la vivienda desde las 5.000 UF.

La idea de ciudad dividida en el contexto de la ciudad chilena, estudiada desde los procesos de segregación residencial (Sabatini *et al.*, 2001), releva el tipo de ciudad abandonada mencionado por Marcuse, que incrementa producto de las políticas de liberalización de los mercados del suelo, del desarrollo de un robusto sector inmobiliario y de la acción de políticas urbanas cuya respuesta es una creciente expulsión de las clases más desfavorecidas hacia la periferia donde es posible su

Tabla 5. Densidad poblacional y ocupación del suelo urbano.

año	sup. Urbana has	población hab	densidad poblacional hab/has
1943	716	41.528	58,00
1982	1.867	101.126	54,16
1992	2.385	122.168	51,22
2002	4.200	129.952	30,94
2008	5.600	143.816	25,68

Fuente: Municipalidad de Valdivia (Diario Austral 13 junio 2010).

acceso a suelos más baratos (Sabatini y Arenas, 2000). Estos espacios de borde-límite están altamente determinados por sus índices de pobreza y se caracterizan por ser espacios desposeídos de toda condición urbana. En el sentido lefebvriano esto quiere decir que su morfología urbana entendida por su doble existencia, material y social dista mucho de propiciar y ser expresión de “la simultaneidad (de acontecimientos, de percepciones, de elementos de un conjunto de lo real. [...] el encuentro y la conjunción de lo que existe alrededor, en el medio (bienes y productos, actos y actividades, riquezas) y por consiguiente la sociedad urbana como lugar socialmente privilegiado, como sentido de actividades (productoras y consumidoras), como encuentro de obra y producto” (Lefebvre, 1968: 111).

133

Estrategias para el diseño urbano en dos espacios de borde

La zona de las poblaciones Yáñez Zabala y Pablo Neruda (YZ y PB), emplazadas en el sector de Francia Sur (Valdivia) puede ser descrita como espacios de borde por su homogeneidad social, aislamiento físico, económico y social. Es posible ver una “concentración en un mismo lugar de una población homogénea en la desposesión también tiene el efecto de redoblar esta última, particularmente en materia de cultura y práctica cultural: las presiones que en el nivel de la clase, el establecimiento escolar o la urbanización, ejercen los más indigentes o más alejados de las exigencias constitutivas de la existencia “normal”, producen un efecto de arrastre hacia abajo y por lo tanto de nivelación, y no dejan otra salida que la huida (las más de las veces prohibida, por la falta de recursos) hacia otros lugares[...]La falta de capital intensifica la experiencia de la finitud: encadena a un lugar” (Bourdieu, 2007: 123-124).

Escogidas para ser intervenidos por el programa Quiero mi Barrio³¹ por presentar problemas de deterioro urbano y vulnerabilidad social, tomaremos de los documentos levantados por dichos trabajos los datos que nos permitan ilustrar por qué este sector es uno de los tipos de ciudad abandonada y como tal espacio de borde desde dos niveles, como unidad reconocible a escala urbana, y a su vez compuesta por distintos espacios de borde que nos servirán para esbozar estrategias de intervención y diseño urbano. Sin recabar en su historia local es difícil aproximarse a las particularidades de esta unidad urbana. Si bien posee una serie de indicadores sociales que le permiten la calificación de vulnerable, sean estos la homogeneidad sociocultural, precariedad laboral, violencia intrafamiliar, drogadicción y alcoholismo en jóvenes y adultos y embarazo juvenil entre otros, hay otros rasgos que por un lado le otorgan su identidad y, por otro, la dificultad de transformación.

134

Marcados por el proceso de erradicación de campamentos cuyas luchas se inician en un álgido contexto político de fines de 1970, la calidad de los conjuntos de vivienda básica (1980-90) y el abandono del aparato asistencial estatal para la conformación de espacios urbanos de calidad, llámese barrios, estas poblaciones aunque en la actualidad estén mejor conectadas y abastecidas con equipamiento y servicios (logros que manifiestan ser demandas propias de los vecinos) e incluso intervenidas recientemente con presupuestos públicos, siguen siendo diagnosticadas por la baja asociatividad y participación, a pesar de contar con un alto número de organizaciones (más de 35 para una población de más de 6.000 hbtes.) y un alto deterioro de su entorno físico.

Considerada como una isla, por estar delimitada por humedales, internamente reconoce fronteras entre distintos grupos que son fortalecidas por la precariedad del espacio construido y social. La carencia y el deterioro conllevan a la escasa apropiación, a las prácticas de destrozo y desorden en espacios abiertos consecuencia de la droga y el alcohol, se le añaden los microbasurales en los bordes del humedal. Lo anterior condiciona una constante percepción de inseguridad directamente asociada a los sitios eriazos, la falta de iluminación y la

³¹ Programa de Intervención del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, regulado por DS N° 14/2007, para detalles ver www.minvu.cl

“toma” de ciertos lugares, que hacen del espacio público el sitio menos frecuentado para la realización de actividades sociales. Resultado es el deterioro del tejido social, y lo que una vez se reconoció como una fortaleza a la hora de reclamar un espacio urbano, hoy se desvanece en un espacio de borde que reproduce sus propias condiciones de existencia o, en las palabras de Bordieu, se encadena a un lugar, vacío de cualidad.

En la Figura 21 podemos visualizar el crecimiento urbano hacia la zona sur ocupando terrenos humedales, bajos, pastizales o remanentes de bosque, la urbanización de las poblaciones Yañez Zabala y Pablo Neruda y la persistencia de su condición de isla. Por el norte la delimita la Avda. Francia, vía troncal, a la cual se le han instalado una serie de equipamientos y servicios a escala urbana, que clasificamos dentro del segundo nivel de bordes que identificaremos, ya que fortalece la separación de las poblaciones en cuestión con los nuevos desarrollos inmobiliarios en torno al parque Kraemer, disminuyendo por tanto sus posibilidades de integración social.

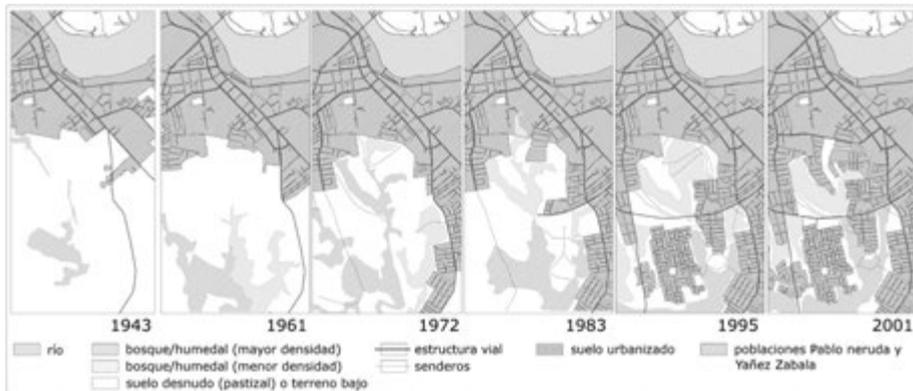
La interrelación de los aspectos físicos y sociales del deterioro barrial, más el contexto socio institucional, nos indican el alto grado de complejidad, a la vez que fortalece la definición de espacio de borde como lugar desposeído de cualidad “urbana”, y la dependencia directa entre el sustrato material y el espacio social. Por otro lado, nos encamina la hipótesis que plantea al diseño urbano en esta escala micro urbana como un posibilitador de una transformación, en el sentido de Lefebvre, hacia la emancipación de por lo menos un segmento de la sociedad urbana.

135

Los espacios de borde en la ciudad de Valdivia se reconocen desde dos situaciones escalares y espaciales diferentes y en relación. Por un lado, la zona que hemos descrito se enmarca como lugar “de borde o límites”, funciona como parte o unidad de la ciudad, es reconocible porque encierra espacios y personas, incidiendo en la inclusión y exclusión de los miembros de un grupo (Sibley, 1996), suelen ser categorizados como guetos, aquellas entidades reconocibles compuestas por grupos más vulnerables, también los hay de alta renta en exclusivos barrios cerrados, dependen de su estatus socioeconómico.

Por otro lado, ciertos elementos en la ciudad son “límites” que conforman espacialidad, usualmente subutilizada. A su vez, a la zona en torno a los elementos límite que también forman

Figura 21. Evolución urbana de las poblaciones Pablo Neruda y Yáñez Zabala.



Fuente: elaboración propia a partir de vuelos aéreos IGM-SAF.

136

parte de él, es posible asignarle el papel de intermediador entre las distintas partes o unidades las cuales separa (por ejemplo la unidad YZ y PN). Corresponden estos elementos más su entorno, al lugar de entre medias de las distintas zonas, límites en muchos casos. Estos límites-espacios de borde son generalmente elementos parte de la estructura urbana, poseen una existencia física o material con cierta condición que funcionalmente debe servir para la integración. Dicho de otro modo, generalmente son barreras (más o menos permeables), que poseen la potencialidad de convertirse en espacios de integración. Este lugar es además propicio para el diseño urbano en conjunto con el desarrollo de procesos de apropiación, especificando que para su exitoso logro se requiere además de ciertos tipos de intervención que dependen o deben estar en relación con las particularidades de cada contexto y elementos del posible espacio-intermediador urbano resultante.

La Figura 22 ilustra el emplazamiento de las poblaciones Pablo Neruda y Yáñez Zabala, la composición de su estructura urbana y los principales lugares de conflicto. Además de su condición de borde como unidad urbana y su delimitación natural, identificamos dos espacios de borde, manifestación de las distintas relaciones de encuentro que no logran serlo. Si bien ambos límites poseen un sustrato social, cada uno ejemplifica dos relaciones propias y presentes en Valdivia. Por la parte norte tenemos la delimitación de la unidad, una zona de equipamientos y la vía que se convierten en una sucesión de barreras, hablamos aquí de un borde urbano-urbano y le

llamaremos borde tipo A. En la parte sur, tenemos la otra delimitación de la unidad marcada por su relación urbano-natural (humedal), que ha sido intervenida por la toma de dos cam-pamentos que hace de disruptor entre lo que pudiera ser una relación de encuentro, le llamaremos borde tipo B (Figura 23).

Retomando la hipótesis que establece el diseño como un posi-bilitador en la transformación del espacio y poniendo aten-ción a su espacio social que lo construye, retomamos el con-cepto de centralidad (Lefebvre, 1968) para trabajar estrategias de intervención como oposición al límite y alternativa a la ex-clusión. Lo que habrá de fortalecer será la capacidad de domi-nar el espacio, adueñarse (material o simbólicamente) de los bienes escasos que se distribuyen en él. Porque depende del capital poseído lo que les permite tanto acercarse como man-tenerse alejados, habrá que fomentar la proximidad en el es-pacio físico para que la proximidad en el espacio social suceda a favor del capital social o el aprovechamiento constante de los encuentros que aseguran la frecuentación de los lugares bien frecuentados (Stanek y Schimd, 2011: 120).

El ejercicio buscará convertir los límites en espacios propicios para la concentración y simultaneidad, explosión de los aspec-tos vitales de la ciudad como primeras formas de materializar una aproximación teórica. Las estrategias de diseño urbano enuncian conceptos, elementos y relaciones para la interven-ción. Para el espacio de borde que denominamos tipo A, Avda. Francia, límite de carácter urbano, aunque cada vez más equi-pado, cada instalación está cercada y cada vez menos logra articular e integrar las partes que pone en relación. Para con-trarrestar la idea de barrera, utilizaremos el concepto “placa” para sustentar su condición de espacio urbano y de centra-lidad. La placa es el gran espacio público, eje de las prácticas de diseño urbano, permite la multiplicidad de elementos ur-banos en interacción, deberá articular edificios, circulaciones diferenciadas y mezcladas entre espacios de tránsito u otros de descanso, vegetación, mobiliario apropiado para los ha-bitantes y una reactivación de usos significantes que solo po-drá ser determinada mediante el trabajo con los interesados. Método que permitirá ir estableciendo los movimientos para poner en relación con objeto de reconfigurar las cualidades y características del espacio social. El espacio es abierto, integra-dor, propicia el encuentro y la democratización. Disminución

Figura 22. Límites en el lugar de estudio. Poblaciones Pablo Neruda y Yáñez Zabala.



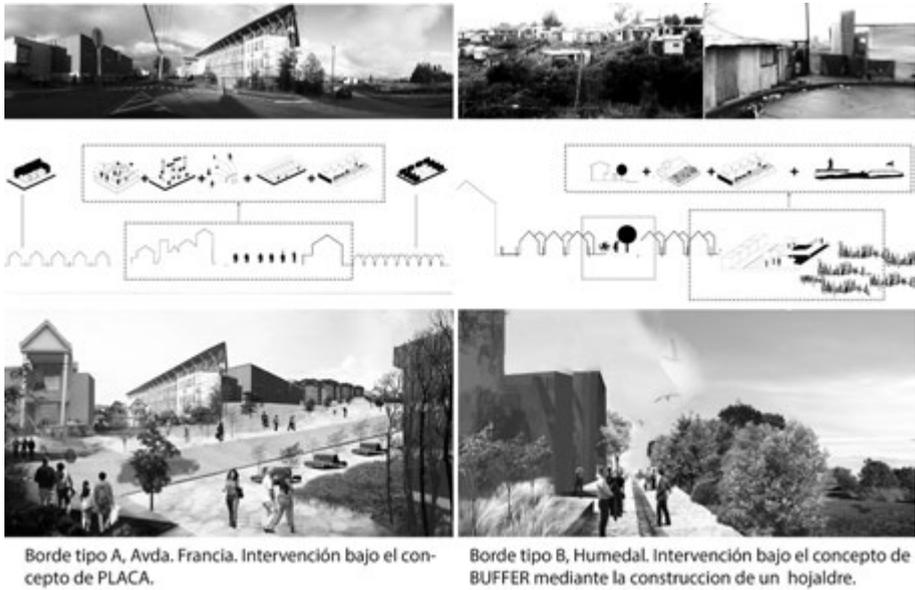
138

Fuente: elaboración propia a partir de Estudio Técnico programa Quiero Mi Barrio.

jerárquica del automóvil, predominancia del peatón, de la avenida al boulevard caminable, eliminación de barreras, proximidad entre los frentes hasta lograr la apropiación del espacio.

Por otra parte, tenemos el espacio de borde urbano-humedal, denominado tipo B, posee una dimensión ecológica y social, cuestión que es determinante de la identidad de la ciudad y de sus espacios límite. Para este lugar utilizaremos el concepto de *buffer*, mediante la construcción de sucesivas capas

Figura 23. Fotografías borde tipo A y B, esquema de intervención para Avda. Francia y borde humedal y atmósferas resultantes.



Fuente: "Atmósferas", colaboración de Camila Mancilla, estudiante de 4° año arquitectura UACH (2012).

como si de un hojalдре se tratase. El objeto es que la gradiente urbano-natural se extienda por medio de elementos que van permeabilizando la relación entre el medio construido y el humedal. La estrategia se tiñe de elementos más propios de una arquitectura del paisaje. Este nuevo espacio de borde-humedal posee funciones educativas, que al igual que la anterior estrategia, sin el trabajo de los interesados no es posible de sostener. De calle en toma a *promenade* abierta e iluminada que expone y encuentra a sus vecinos, la permeabilidad compuesta por distintas capas de vegetación propia del humedal fortalecen su función de filtro, al integrarse con elementos urbanos como paseos y estancias de contemplación, la apropiación vela por el resguardo y la preservación o reproducción del humedal como valor socio-cultural y recurso múltiple.

Reflexiones para un diseño urbano como proceso

Se ha propuesto la exploración de las relaciones en los espacios de borde y las posibilidades que pueda otorgar el diseño urbano como herramienta para la intervención, fundándose en los principios de Lefebvre como camino hacia la apropia-

ción del espacio, como superación de las alineaciones, como valor de uso, lógica que opera para la construcción de la ciudad como obra (colectiva), superando la noción de espacio como producto. Lo anterior implica entonces una apertura al otro, en cuya búsqueda incorporar cuestiones acerca de las perspectivas de los individuos para modificar ese espacio, el sujeto (ya no objeto como producto del capital) posee un rol clave en los comportamientos sociales que condicionan los procesos. Sujeto que habrá de identificar, reconocer como este nuevo agente social que va a producir un espacio apropiado y no enajenado. En ese sentido citamos a Lefebvre con el reclamo del derecho a la ciudad, propuesto tal como lo planteara, como un desafío, para la construcción de la ciudad como obra, creadora, la que “solo puede formularse como derecho a la vida urbana” (Lefebvre, 1968:138), es decir, como aquella que “...supone encuentros, confrontaciones de diferencias, conocimiento y reconocimiento recíproco (lo que se incluye dentro del enfrentamiento ideológico y político)” (Lefebvre, 1968: 31). Reclamo también de una ciudad con su ciudadanía.

140

La construcción de la ciudad debe reconocer sus espacios de borde como lugares determinantes de la morfología urbana, por lo cual debe dotarlos en su construcción de la categoría y las propiedades de un “espacio urbano”, considerando tanto propiedades como conexiones. Idea de centralidad se propone como garante de esta condición de urbanidad. Reconocemos en ello el rol intermediador y la connotación espacial de los límites explorados y el papel del diseño en los espacios de borde para su reconfiguración.

Siguiendo en la línea lefebvriana, recogemos la idea de producción del espacio como proceso, no el espacio en sí mismo, sino en esta relación entre lo que llama la triple dialéctica del espacio; espacio de la práctica, tipos y jerarquías de un conjunto espacial apropiado por una formación social; representación del espacio ligado a las relaciones de producción y el orden que impone; espacios de representación manifestación de códigos sociales y simbólicos. En tal sentido solo queda entender el diseño urbano en los espacios de borde como proceso, lo que implica la mirada interdisciplinar y multidimensional para una nueva cultura de lo urbano que persiga la consolidación y construcción de las relaciones urbanas, como costuras en el espacio público.

Cada tipo de borde debe ser atendido con un modo propio de intervención. Los bordes urbanos, constituidos como muros que fragmentan aún más un espacio sin cualidad ni función, quedan claramente definidos por elementos urbanos como la calle, configurando su expresión material. Estos elementos requieren una nueva mirada, precisar los criterios de intervención teniendo presente cuestiones de uso como de apropiación. El espacio público opera como el articulador, plataforma, placa para el desencadenamiento de las transformaciones del espacio, la apropiación, el encuentro.

Los bordes urbano-naturales (humedal) para el caso de Valdivia requieren un tratamiento donde el paisaje actúa de modelador y articulador que ordena como un instrumento integrador. Se produciría en estos lugares “conformados” y en relación ambas partes, la gradualidad, el respeto, la reflexión. Este es un tipo de espacio que es urgente re-construir en Valdivia, considerando como una de sus primeras medidas su protección o restricciones que velarán por el cumplimiento de sus funciones de servicio ambiental. El espacio de borde en Valdivia será un espacio social marcado por las variables económicas y ecológicas, la estructura que soporta la ciudad, herencia de su historia, el paisaje cultural propio de la mezcla entre naturalidad y urbanización, que ilustramos con las poblaciones Yáñez Zabala y Pablo Neruda, son un referente bastante propio de la condición de borde la de ciudad. Las posibilidades para las diversas escalas deben ser articuladas bajo una nueva cultura que entienda la planificación integral e integrada y el diseño como proceso.

Por su parte, la ocupación del espacio natural, propio de las formas de ocupación del suelo en Valdivia, debe establecerse sobre la base de una nueva relación entre territorio urbano-humedal, condición a preservar y reinventar sobre la cual se debieran propiciar nuevas relaciones para la reproducción de un espacio social cualificado e integrado a su estructura ecológica, su memoria y capital humano, ingredientes del paisaje cultural propio de esta ciudad borde.

Referencias bibliográficas

- Adán, L. (2008). *Los reche-mapuche tempranos (siglos XV al XVII) a través de su sistema de asentamiento*. Valdivia. Santiago: Universidad de Chile.
- Benévolo, L. (1992). *Orígenes del Urbanismo Moderno*. Madrid: Celeste.
- Bengoa, J. (2003). *Historia de los antiguos mapuches del sur. Desde antes de la llegada de los españoles hasta las paces de Quilín. Siglos XVI y XVII*. Santiago: Catalonia.
- Bourdieu, P. (2007). *La miseria del mundo*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Busquet, G. y J.P. Garnier (2011). Un pensamiento urbano todavía contemporáneo. Las vicisitudes de la herencia lefebvriana. *URBAN, NSo2*: 41-57.
- Childe, V. G. (1950). The Urban Revolution. *The Town Planning Review*, 21, N° 1: 3-17.
- Conzen, M. R. G. and M. Conzen (ed). (2004). *Thinking about Urban Form: Papers on Urban Morphology 1932-1998*. London, Oxford.
- Conzen, M. P. (2001). The study of urban form in the United States, *Urban Morphology*, 5 (1): 3-14.
- Guarda, G (2001). *Nueva Historia de Valdivia*. Santiago: Universidad Católica de Chile.
- Guarda, G. (1965). *Un río y una ciudad de Plata. Valdivia*. Valdivia: Universidad Austral de Chile.
- Hall, P. (1996). *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX*. Barcelona: Serbal.
- 142 Lefebvre, H. (1968). *El Derecho a la ciudad*. Barcelona: Península.
- Marcuse, P. (2011). ¿Qué derecho para qué ciudad en Lefebvre? *URBAN NSo2*: 17-21.
- Marcuse, P. (1994). Not Chaos but walls: Postmodernism and Partitioned city. En E. Watson and K. Gibson (Eds.). *Postmodern Cities and Spaces*, 243-254. Cambridge: Blackwell.
- Marcuse, P. (1993). What s New About Divided Cities? *International Journal of Urban & Regional Research*, Vol. 17 (Issue 3): 335-365.
- Marcuse, P. (1989). Dual City: a muddy metaphor for a quartered city. *International Journal of Urban & Regional Research*, 13(4): 697-708.
- Martínez, E. (2011). Breve biografía y bibliografía de Henri Lefebvre. *URBAN NSo2*: 7-13.
- MINVU. (2008.) *Estudio Técnico de Base: Barrio Yáñez Zabala - Pablo Neruda*, Valdivia: SEREMI Región de los Ríos.
- Mumford, L. (1995). *La ciudad en la Historia*. Buenos Aires: Infinito.
- Newman, D. (2007). Boundaries, en J. Agnew, K. Mitchell and G. (Eds.). *A Companion to Political Geography*, 123-137. Toal.
- Newman, D. (2000). Boundaries, territory and postmodernity: toward shared or separate spaces? En M. Pratt and J. Brown (Eds.). *Borderlands Under Stress*, 17-34. London: Kluwer Law International.
- Newman, D. y Paasi, A. (1998). Fences and neighbours in the postmodern world: boundary narratives in political geography. *Progress in Human Geography* 22, 2, 186-207.

- Roch, (2009). Morfología, deterioro urbano y precio de la vivienda en Madrid. *Ciudades*, 12, 171-196.
- Roch, F. (2008). La deriva patológica del espacio social en el modelo inmobiliario neoliberal madrileño. Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. *Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica, Scripta Nova* (mayo).
- Sabatini, F y Arenas F. (2009). Gentrificación de la periferia popular en la ciudad latinoamericana: fuerza de transformación y espacio de acción. *Ciudad y Deseo. Exclusión y diversidad: del barrio a la metrópolis*, 56-59. Santiago: U. Chile, FAU.
- Sabatini, F; Cáceres, G. y Cerda, J. (2001). Segregación residencial en las principales ciudades chilenas: Tendencias de las tres últimas décadas y posibles cursos de acción. *Eure*, v.27 (82), 21-42.
- Sabatini, F y Arenas F. (2000). Entre el Estado y el mercado: resonancias geográficas y sustentabilidad social en Santiago de Chile. *Eure*, 26 (79), 95-113.
- Sibley, D. (1996). *Geographies of Exclusion: Society and Difference in the West*. Londres: Routledge.
- Sica, P. (1981). *Historia del Urbanismo. EL siglo XX*. Madrid: Inst. de Estudios de Administración Local.
- Soja, E.W. (2001). Postmetropolis. *Critical Studies of cities and regions*. Oxford: Blackwell.
- Stanek, Ł. y C. Schmid. (2011). Teoría, no método: Henri Lefebvre, investigación y diseño urbanos en la actualidad. *URBAN, NS02*: 59-66.
- Vilagrasa, J. (1991). El estudio de la morfología urbana: una aproximación. *GeoCrítica*, XVI, 92.
- Vitiello, V. (2005). Sobre el límite: En diálogo con Eugenio Triás. En Muñoz J. and F. J. Martín (Eds.). *La filosofía del Límite. Debate con Eugenio Triás*, 35-51. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Weber, M. (1987). *La Ciudad*. Madrid: La Piqueta.
- Whitehand, J. W. R. (2001). British urban morphology: the Conzenian tradition. *Urban Morphology*, 5 (2): 103-109.
- Whitehand, J. W. R. (1977). The Basis for an Historico-Geographical Theory of Urban Form. *The Royal Geographical Society (original en Transactions of the Institute of British Geographers. New Series)* 2, 3: 400-416.

2.6

Importancia del diseño urbano para el fortalecimiento de la identidad regional en Aysén

María Dolores Muñoz, Gerardo Azócar y Mauricio Aguayo

El espacio público como respuesta a las condiciones ambientales

Las diversas relaciones que se establecen entre las ciudades y sus espacios públicos con el sitio donde se emplazan es un tema que se ha discutido ampliamente. Al respecto, Riesco (1982: 193) plantea que el espacio geográfico no es solamente un agente pasivo que se modifica por las influencias culturales, sino que también desempeña un rol dinámico y estructurante en los fenómenos y procesos que afectan al hombre; en este sentido, se puede deducir que el contexto natural influyó en la forma, funciones y significado de las ciudades y espacios públicos de Aysén. Lo anterior supone el riesgo de comprender, desde un enfoque determinista, a las estructuras urbanas como respuestas a las condicionantes territoriales; no obstante, sin depender de ideas mecanicistas de causa-efecto como una explicación exclusiva, se considera que la realidad geográfica influyó en la definición de las ciudades y sus espacios públicos, pues, como señala Martínez (1985: 29), aunque hay discrepancias sobre la magnitud o amplitud de las influencias del medio natural en la evolución de las culturas, es innegable que existen interrelaciones de causalidad entre las obras del hombre y su entorno. Desde la perspectiva enunciada, los espacios públicos de Aysén se analizan como lugares urbanos que revelan determinadas formas de conciliación con las condiciones ambientales de cada sitio.

144

En Aysén, a diferencia de las regiones que se ubican al norte, la cordillera de Los Andes no es un sistema continuo ya que se despliega en forma desmembrada con las líneas de altas cumbres desplazadas hacia el oeste; por tal razón, algunos poblados ocupan las vertientes orientales del macizo andino. Otros rasgos geográficos singulares son la fragmentación del relieve y la presencia de estructuras naturales de colosales proporciones como los grandes lagos y extensos campos de hielo. El modelado del relieve proviene del hundimiento del borde continental y del avance del océano que inunda las

depresiones; esta configuración morfológica se combina con una intensa actividad glacial. El resultado es la formación de un territorio escabroso y complejo que comprende el litoral segmentado por numerosos canales y archipiélagos, valles cruzados por ríos caudalosos, los montes andinos cubiertos de densa vegetación, los cordones subandinos orientales y las planicies orientales.

El relieve abrupto, los ríos torrentosos, los campos de hielo y los enormes cuerpos de agua son impedimentos para la comunicación terrestre y la conectividad³². Estas características explican por qué al comienzo del siglo XX Aysén era uno de los ámbitos más incógnitos y deshabitados de América, inclusive en la actualidad, existen extensas áreas inexploradas o escasamente conocidas; fue la última región que se incorporó como territorio poblado al país, después de Magallanes y la Antártica. La colonización de la región, que se inicia en la primera mitad del siglo XX, fue condicionada por los formidables obstáculos geográficos que se debía superar para ocupar en forma permanente un territorio de indudable belleza pero con características ambientales que dificultaban el arraigo. El clima adverso, las extensas separaciones entre zonas apenas ocupadas, el aislamiento y las condiciones geográficas -ríos caudalosos, grandes lagos, vastas formaciones de hielo, bosques impenetrables, montes con pendientes pronunciadas y profundas hondonadas- que restringían los recorridos entre asentamientos fueron determinantes para construir un modo de vida basado en la ocupación eficiente de los recursos propios de cada lugar.

Aysén posee características territoriales distintivas; con 108.494,4 km² de superficie ocupa el tercer lugar entre las regiones chilenas, pero también es la menos poblada del país. El contraste entre la ingente extensión territorial y su escasa población se explica por la complejidad del relieve regional con la zona costera estructurada por un laberinto de islas, fiordos y canales mientras los territorios interiores son fragmentados por lagos, campos de hielo y ríos torrentosos. Sin embargo,

³² Los trayectos terrestres hacia la región de Aysén están interrumpidos por enormes campos de hielo y un conjunto de canales y fiordos formados por el sumergimiento de la cordillera de La Costa en el océano Pacífico. La única posibilidad de acceder por tierra es cruzando Los Andes hacia Argentina y volver a atravesar la frontera a través de los pasos cordilleranos.

entre las estructuras geográficas mayores se desarrollan espacios acotados como las bahías conformadas por las sinuosas riberas de los lagos y los valles generados por el paso de los ríos; en estos espacios menores se fueron estableciendo un conjunto de pequeños centros poblados que, a pesar de sus reducidas dimensiones, revelan la capacidad del hombre para habitar territorios complejos, lejanos y aislados, reconociendo las difíciles condiciones ambientales como referencias básicas para la construcción de una identidad propia. La vinculación con el lugar se denota claramente en los espacios públicos porque su forma, funciones y significado enuncian las influencias de variables culturales -sucesos históricos, capacidad técnica de los colonos y acciones de dominio del territorio- y de las condiciones ambientales predominantes en cada unidad geográfica y en cada emplazamiento.

En síntesis, los espacios públicos de Aysén son la manifestación más relevante del proceso de adaptación de los centros poblados a sus contextos específicos; por otra parte, poseen cualidades urbanísticas tradicionales -forma cuadrada de las plazas y su posición central en la trama urbana- y otras que surgen de soluciones innovadoras para adecuarse a las condiciones ambientales, en particular al clima y relieve.

146

El clima de Aysén se expresa en tipos climáticos diferenciados que, en rasgos generales, corresponden a templado frío lluvioso, transandino con declinación esteparia y de estepa fría. En las cumbres más elevadas se desarrolla un clima glaciar asociado a los campos de hielo; además, la región está sujeta a las influencias del frente polar, con predominio de características marítimas en las zonas ubicadas al occidente de Los Andes y con rasgos continentales en la vertiente oriental. En Aysén también existen climas particulares como ocurre en la cuenca del lago General Carrera³³ porque la dimensión del lago, que tiene una superficie de 978,12 km², influye en la formación de un microclima con temperaturas templadas y baja pluviosidad; circunstancia que hizo posible la ocupación de los bordes lacustres con una serie de asentamientos que

³³ El lago General Carrera es la mayor cuenca lacustre de Chile con 200 km de largo y la segunda en América del Sur, luego del Titicaca. Tiene una profundidad máxima de 590 m y está a 350 m de altitud. El lago es una frontera entre ambientes naturales distintos y una frontera política pues tiene la cualidad de ser binacional, perteneciendo tanto a Chile como a Argentina, donde es llamado Lago Buenos Aires.

crecieron amparadas por las condiciones climáticas más favorables. En la ribera norte del lago están Puerto Ibáñez, Puerto Sánchez y Puerto Murta; en su ribera occidental se ubica Puerto Tranquilo y en las riberas sureste y sur se desarrollan Chile Chico, Mallín Grande y Puerto Guadal.

Por su carácter de ciudad fronteriza, su agradable microclima y la fertilidad de sus tierras, Chile Chico es uno de los centros urbanos más poblados de Aysén; además, a diferencia de otras zonas donde el clima adverso y pobreza de los suelos impiden que la agricultura sea un sector económico preponderante, en Chile Chico la actividad agrícola es esencial³⁴. Esta cualidad se plasma en el paisaje urbano, donde predominan árboles y huertos; incluso, las calles ornamentadas con especies frutales es un rasgo distintivo del poblado. La plaza principal de Chile Chico está organizada en forma tradicional, indicando los flujos principales en su trazado, con énfasis en las diagonales que se marcan con arborización. Los senderos perimetrales están delimitados por hileras de árboles frutales de baja altura, reiterando una particularidad de la ciudad, donde los duraznos y manzanos de las calles crean un especial carácter urbano que se diluye en el territorio rural.

147

La presencia constante del viento es una característica climática que influye en la forma, funciones y significado del espacio público en Chile Chico. El protagonismo de los árboles en la trama urbana se debe a la necesidad de contar con estructuras de protección contra las fuertes corrientes; pero, a la vez, la presencia del viento se acepta y hasta se realza como lo muestra uno de los principales espacios públicos de la ciudad, que es la *Plaza de Los Vientos*, construida en la meseta de un cerro, rotundamente desamparada frente al paso de las ráfagas. Desde la plaza elevada, que también se conoce como *Mirador del Cerro Las Banderas*, se puede observar el espléndido paisaje del lago General Carrera, la estructura urbana de Chile Chico subrayada con filas de árboles para protegerse del viento y la calle principal, que atraviesa la trama urbana y se proyecta por el contexto geográfico (ver Figura 24).

³⁴ Las principales actividades agrícolas son el cultivo de papa, avena, arvejas, habas, lechugas, ruibarbo y frutas como berries, ciruelos, duraznos, manzanas, peras, damascos y cerezos.

Figura 24. Vista de Chile Chico desde Mirador Las Banderas (izquierda) y Plaza de Puerto Ibáñez (derecha).



Fuente: fotografías autores

148

Puerto Ibáñez ocupa la ribera norte del lago General Carrera³⁵, en un valle generado por la desembocadura del río Ibáñez en el cuerpo lacustre. La ciudad posee una trama urbana tradicional, con calles ortogonales orientadas de oriente a poniente que rematan en el lago General Carrera; entre estas se destaca la avenida Padre Antonio Ronchi, el principal eje urbano y vía de acceso desde el camino a Coyhaique. La vinculación de Puerto Ibáñez con el lago se manifiesta en la costanera lacustre, el espacio público más activo de la ciudad porque concentra a los ritos más dinámicos de la vida cotidiana; es una calle y un paseo de borde que integra equipamientos como la mediana, restaurantes, local para la venta de artesanías, mercado, retén de policía y el embarcadero de donde sale la barcaza que cruza al lago General Carrera para comunicar a Puerto Ibáñez con Chile Chico.

En Puerto Ibáñez, la trama de calles -como en Chile Chico- está reforzada por hileras de árboles para protegerse de los fuertes vientos asociados al lago General Carrera y el río Ibáñez. Las estructuras vegetales, además de configurar el espacio de las calles, subrayan el protagonismo de la plaza principal, con su contorno perfilado por densas hileras de árboles. Esta estructura verde le imprime un carácter singular a la plaza, porque los árboles forman túneles verdes que acogen el esparcimiento, la contemplación y el paseo.

El ejemplo más elocuente de adaptación a las condiciones ambientales es Caleta Tortel, un poblado que se asienta en

³⁵ Puerto Ibáñez se levanta en la bahía Ibáñez, al norte de la desembocadura del río Ibáñez.

el accidentado litoral de Aysén, donde predominan montes de caídas pronunciadas y estrechos valles surcados por ríos torrentosos que desembocan en fiordos y canales. El sitio urbano es una estrecha franja costera delimitada por cerros de fuertes pendientes que se alternan con hondonadas modeladas por el estuario del río Baker, el más caudaloso del país. La abundante lluvia -con cerca de 4000 mm anuales de agua caída-, el relieve abrupto y la humedad permanente por la presencia de napas freáticas superficiales o muy altas y un drenaje natural restringido explican la presencia de un suelo inestable originado por la acumulación de materia orgánica sobre la roca, que genera un ecosistema vegetal de alta fragilidad, con predominio de turberas. De acuerdo con los antecedentes proporcionados por Villagra *et al* (2009: 54), la estructura de turberas es continua, con una cantidad variables de especies leñosas que sobresalen aisladamente de la cubierta herbácea; el escaso suelo mineral con sustrato muy ácido formado por materia orgánica (turberas) es resultante de la lenta e incompleta degradación de la necromasa de las hierbas que la componen, causado por el anegamiento.

Las condiciones de humedad y la cubierta vegetal de turberas explican por qué en Caleta Tortel surgió un singular modo de habitar el territorio mediante una red de pasarelas de madera que se aísla del suelo orgánico. En Caleta Tortel la retícula de calles se reemplazó por el sistema de pasarelas organizadas en una trama espontánea que se fue adaptando a la topografía del terreno y las posibilidades de conexión entre las viviendas dispersas por las laderas que descienden hasta el estuario del río Baker. La especial configuración del asentamiento, con sus pasarelas y viviendas separadas del suelo, responde a la presencia permanente del agua que humedece los terrenos ocupados por el poblado. La red de pasarelas -que además de circulaciones horizontales incluye muelles, puentes y escaleras de madera- permite habitar un territorio de particulares condiciones naturales, dando origen a una estructura urbana que representa una forma de apropiación basada en la construcción de una original expresión de arraigo.

En síntesis, la construcción de pasarelas y viviendas separadas del suelo permiten ocupar el espacio sin alterar el proceso natural del suelo orgánico; esta forma de ocupación en un territorio dominado por ecosistemas de turberas, además

de sus valores ambientales, define una forma urbana claramente identificada con el lugar. Por sus valores culturales, el año 2001 Tortel fue declarada Zona Típica por el Consejo de Monumentos Nacionales (D.E. N°282 del 23/05/2001). Además de las turberas esfagnosas que se desarrollan en los valles y tierras bajas, la vegetación dominante en las terrazas costeras y hondonadas comprende bosques de ciprés de las Guaitecas y coihue de Chiloé y bosques de coihue de Magallanes en altura. La presencia de estas especies arbóreas es relevante como material para edificar viviendas y especialmente para la construcción de pasarelas de madera de Ciprés de las Guaitecas.

150

El entramado de pasarelas, muelles, escaleras y puentes contruidos en Ciprés de las Guaitecas que surge por la necesidad de construir un suelo artificial separado del suelo natural, siempre húmedo e inestable, constituye un red de circulación y, al mismo tiempo, es un sistema de espacios públicos que acepta usos diversos por servir de conexión entre viviendas y equipamientos, muelles y embarcaderos, plazas y miradores al magnífico paisaje del estuario del Baker. Por otra parte, las pendientes de roca granítica de los cerros que configuran el emplazamiento de Caleta Tortel son suavizadas por la capa de líquenes y otras especies vegetales que crecen en los intersticios generados por el paso incesante de sutiles hilos de agua. Las casas dispersas por las laderas que enfrentan el estuario del Baker no tienen una orientación uniforme, pues están dispuestas según las posibilidades que ofrecen las diversas pendientes. En forma análoga, cada pasarela tiene una forma, medidas e inclinaciones particulares; algunas conforman senderos horizontales que se despliegan por la costa como fronteras entre el agua y la tierra, otras son senderos inclinados y escaleras que penetran en la vegetación para conducir hasta las viviendas más elevadas. La inclinación y posición de las pasarelas se organizan siguiendo un orden que refleja la complejidad y diversidad del relieve y la vegetación; hay sectores donde los senderos de madera se cruzan en ángulos indefinidos o se bifurcan en direcciones opuestas para reunirse de nuevo, unos metros más arriba o más abajo.

Las condiciones ambientales han ejercido una fuerte influencia en la forma urbana de Caleta Tortel, cuya estructura lineal y sinuosa se revela como resultado de un secuencial proceso de ajuste al territorio y de adaptación a la morfología del

borde costero. La conciliación con el lugar, que se muestra en la expansión longitudinal del asentamiento, se refuerza por la red de pasarelas que se despliega a lo largo del poblado conectando los distintos sectores urbanos y una serie de espacios públicos. Por otra parte, en su forma y dimensiones, las pasarelas enuncian su función principal; las de mayor ancho y extensión corresponden a las circulaciones principales que se ramifican en múltiples pasarelas transversales, de menores dimensiones, que comunican con las viviendas.

La trama de pasarelas tiene una longitud total que supera los 7 kilómetros, configurando una secuencia de espacios públicos que apoyan la estructura y organización funcional de Caleta Tortel. Las pasarelas son espacios públicos de conexión entre construcciones y son lugares de encuentro social porque según la variación en sus dimensiones y funcionalidad, además de ser vías de conexión peatonal, adquieren funciones de plazas, miradores, escaleras o muelles. Las pasarelas se organizan en dos categorías: la primera corresponde a las pasarelas longitudinales, que alcanzan un total de 16 y transcurren paralelas a la costa; a este grupo pertenece la Pasarela Costanera cuya importancia urbana se denota en su mayor longitud, ya que conecta a los sectores urbanos costeros. El segundo tipo son las pasarelas transversales, que en total suman 46, y conectan a la zona de acceso terrestre y a las viviendas con los sectores costeros.

Las pasarelas reconocen la condición de borde marino del poblado y el relieve del sitio urbano a través de pasarelas que se construyen en el agua y otras con forma de escaleras para adaptarse a la fuerte pendiente de los cerros costeros. Las pasarelas longitudinales son ejes de borde que atraviesan sectores terrestres o transcurren por la costa avanzando por el agua para transformarse en muelles y embarcaderos. La altura de las pasarelas también responde a las condiciones ambientales, porque la línea de marea más alta es la referencia básica para definir la elevación de las pasarelas costeras y las pasarelas que se desarrollan en las pendientes están construidas a una altura que permite la entrada del sol y la ventilación para no dañar el ecosistema de turberas.

El espacio público como expresión de valores culturales

Los ejemplos analizados muestran que en los espacios públicos se revelan los lazos de identidad con el territorio y la adaptación a las condiciones ambientales; asimismo, son lugares donde permanecen las huellas depositadas por la historia y se expresan los valores culturales de una comunidad porque son escenarios de la vida cotidiana y de aquellos sucesos que alteran las cadencias habituales; finalmente, los espacios públicos expresan el modo de vida de una sociedad que se manifiesta en las múltiples relaciones concernientes al encuentro social y a la vinculación con el lugar. Así, las plazas de Aysén, además de ser enclaves depositarios de la vida urbana de relaciones, son lugares de encuentro con los amigos, vecinos, visitantes; también son lugares para contemplar las escenas de la vida cotidiana y observar el paisaje desde un cobijo protegido.

En la plaza de Puyuhuapi³⁶ se expone claramente la voluntad de adaptarse al clima de la zona mediante pavimentos de suaves pendientes que ayudan al deslizamiento de la lluvia, con canales que drenan las aguas y un mirador techado que se alza como protagonista del espacio público. El diseño de la cubierta del mirador al paisaje del fiordo Puyuhuapi, que evoca a un bote invertido, es respuesta a las constantes precipitaciones y una referencia explícita a los valores culturales relacionados con los primeros pobladores procedentes de Chiloé y a su habilidad para la navegación y construcción de embarcaciones de madera. La destreza de los carpinteros chilotes fue un rasgo destacado por los colonos alemanes que fundaron Puyuhuapi y es parte de los relatos sobre la historia del poblado, donde se describe el proceso de edificación de la primera casa de Puyuhuapi, construida por trabajadores chilotes que utilizaron madera de ciprés extraída de los bosques cercanos, sin ocupar clavos, amarrando las piezas con boqui y recubriendo las paredes y techos con haces de totora que crecen en las ciénagas del lugar (Ludwig, 2011: 23). La destreza de los chilotes y su capacidad para construir ocupando solo los materiales que ofrecía la naturaleza del lugar impresionó a los colonos alemanes pioneros³⁷. La existencia de bosques y espe-

³⁶ La colonia de Puyuhuapi se fundó el año 1935 en una bahía protegida que se abre al fiordo, ocupando un sitio previamente despejado de árboles.

³⁷ Augusto Grosse, agrónomo alemán que participó en la expedición al valle del río Cisnes y fue uno de los primeros pobladores de Puyuhuapi, entrega una detallada descripción del proceso para construir la primera casa de la colonia, partiendo por el talado de los árboles para obtener madera. Antecedente proporcionado por Ludwig (2011: 23).

cialmente el conocimiento ancestral de los chilotes respecto al trabajo en madera fueron determinantes para consolidar la imagen urbana de Puyuhuapi; una imagen que recuerda a la arquitectura de Chiloé y, a la vez, a las construcciones alemanas tradicionales. La presencia de la cultura chilota se reitera en el uso de la madera como material de los equipamientos del espacio público y en el diseño de la cubierta del mirador techado, que remite simbólicamente a la dalca chilota y a la navegación como actividad esencial en la colonización histórica del fiordo de Puyuhuapi.

La cultura chilota también es una presencia visible en los espacios públicos de Caleta Tortel, cuya historia urbana comienza a desarrollarse en la primera década del siglo XX, cuando se inician las actividades productivas de la Sociedad Explotadora del Baker con participación de trabajadores chilotes que se establecen en un campamento maderero en medio de las turberas; sin embargo, el poblamiento inicial fue errático e incluso en 1908 el sitio fue abandonado³⁸. Hasta mediados del siglo XX el progreso del asentamiento dependía básicamente del avance de la colonización de las tierras en la cuenca de los ríos Baker, Bravo y Pascua. En 1950 se establecieron los primeros pobladores permanentes de Caleta Tortel; varios de ellos venían desde el archipiélago de Chiloé portando la cultura de palafitos como solución arquitectónica que permitía habitar los dinámicos territorios del borde costero, esta experiencia se reafirma en las casas y pasarelas de madera.

Caleta Tortel ocupa un lugar equidistante al ventisquero Steffens, que integra el Campo de Hielo Norte, y al ventisquero Jorge Montt, del Campo de Hielo Sur, y es un punto relevante en las rutas de navegación que vinculan a las costas de Chiloé, Aysén y Magallanes. Esta posición explica porqué en 1954, la III Zona Naval se hace cargo de los colonos de Tortel, creándose el *Puesto de Vigías y Señales de Caleta Tortel* o Estación Naval Caleta Tortel como apoyo a los pobladores que se dedicaban a la explotación de los bosques de ciprés de Las Guaitecas para la producción de postes que se enviaban a Punta Arenas. El año 1955 Caleta Tortel es oficialmente reconocida como asentamiento.

³⁸ En 1906, cuando empieza el decaimiento de la compañía, se asocia con la muerte de trabajadores de la compañía, episodio histórico que da origen a la Isla de Los Muertos. En 1908, la Sociedad quiebra definitivamente y el territorio es abandonado. En 1916 se lleva a cabo un nuevo intento colonizador en las inmediaciones del Valle Chacabuco mediante la crianza de ganado ovino, cuya lana se embarcaba a Punta Arenas en el muelle de Bajo Pisagua.

El origen y desarrollo de Caleta Tortel se relaciona con la actividad forestal y el trabajo de la madera, cualidad que se manifiesta en las construcciones y en los espacios públicos levantados sobre pilotes de ciprés de Las Guaitecas que recuerdan a los palafitos de Castro. La cultura chilota es una cultura de navegantes, característica que también se reitera en Caleta Tortel, donde los espacios públicos-plazas, muelles y miradores- se ubican en el borde costero y se orientan hacia el paisaje marino. El rasgo más distintivo de Caleta Tortel son las pasarelas, cuyo origen se relaciona con la arquitectura de palafitos y también con la tradición de los envaralados, que consistían en hileras de troncos o estacas que se depositaban sobre los suelos húmedos para facilitar el paso por turberas y mallines (ver Figura 25). El envaralado era una solución ancestral utilizada por los chonos y chilotes para salvar las dificultades de los recorridos por suelos pantanosos³⁹.

154

El valor cultural de las pasarelas de Caleta Tortel radica en su carácter de senderos que se elevan para permitir la continuidad de los recorridos peatonales en suelos inestables y discontinuos; por otra parte, son el resultado del perfeccionamiento continuo de una solución atávica que hace posible habitar territorios húmedos o pantanosos, ajustándose a las especiales condiciones ambientales. Las pasarelas se construyen a partir de diseños simples, ocupando los recursos naturales disponibles y con una tecnología conocida por los pobladores pioneros como es la carpintería en madera; se afirman en escasos apoyos para minimizar los efectos sobre el suelo y a una altura que admite el desarrollo de la vegetación bajo ellas.

El patrón de asentamiento de Caleta Tortel concentra los valores culturales de los colonos que dieron origen al poblado, en particular aquellos referentes al arraigo a los territorios de frontera entre tierra y mar, similares a los espacios de borde del archipiélago de Chiloé. Caleta Tortel se organiza en una estructura lineal simple que transcurre por la estrecha franja litoral del estuario del río Baker. El modo de habitar el borde costero se enuncia en la forma, disposición y funciones de los espacios públicos que son lugares urbanos sin límites precisos porque ocupan el espacio intermedio entre tierra y mar, ya sea

³⁹ Los envaralados también son conocidos con el nombre de caminos de indios y existen ejemplos de ellos en distintos sectores de la región de Magallanes, como la península Muñoz Gamero.

Figura 25. Pasarelas de Caleta Tortel.



Fuente: fotografías autores.

avanzado sobre el agua mediante pasarelas costeras, muelles y plazas miradores o ascendiendo por los cerros en forma de escaleras, pasarelas inclinadas y miradores elevados.

Caleta Tortel ha ido creciendo por agregación, ocupando los escasos terrenos con relieve uniforme; análogamente, los espacios públicos se han extendido a través de la anexión de nuevos lugares de encuentro que refuerzan la estructura lineal del asentamiento. Esta característica se pronuncia en una secuencia de plazas que comparten las funciones de miradores al paisaje, lugar de encuentro y pausa en los recorridos; estas funciones comunes se conjugan con otros usos específicos que realzan el carácter individual de cada plaza, generado por las condiciones propias de cada lugar.

La Plaza de Armas de Caleta Tortel es un espacio público originado en un ensanchamiento de la pasarela principal; constituye el lugar de encuentro más relevante porque concentra a los servicios públicos y es nodo de convergencia de varias pasarelas terrestres y de la rampa de acceso por vía marítima. Se adapta a las ondulaciones del terreno por medio de una serie de niveles. Es la primera de cuatro plazas techadas de Caleta Tortel y la que presenta una conformación más definida al estar rodeada de edificios de carácter público; además su carácter de mirador es menos pronunciado porque está inmersa en el pueblo y no se orienta básicamente hacia el paisaje del agua (Simons, 2009: 156). La Plaza de la Escuela es resultado del ensanchamiento de una pasarela para soportar el flujo de estudiantes a la salida de la escuela de Caleta Tortel; funciona como espacio de encuentro y pausa en el recorrido

por el poblado al cruzarse con la pasarela que conduce al aeródromo (Simons, 2009: 156).

La plaza San Jorge es una plataforma elevada sobre un suelo parcialmente rocoso a la que se accede mediante dos escalones adecuados al suelo de roca. Es el escenario urbano donde se realizan actividades de conmemoración al santo; la función de carácter religioso –una celebración eventual- se combina con la función permanente de contemplación del paisaje (Simons, 2009: 158). La Plaza de Juegos Infantiles es un espacio público rodeado de árboles y resguardado por las laderas de un cerro próximo que conforma un lugar donde el juego de los niños es protegido (Simons, 2009: 159). En contraste, la plaza Orompello es un espacio de permanencia y un mirador que abre al paisaje y a las estructuras geográficas del entorno. La existencia de estos espacios construidos para la contemplación muestra que el paisaje es un valor urbano reconocido por la comunidad.

156

En los últimos años, el elenco de espacios públicos de Caleta Tortel se ha incrementado con la construcción de tres plazas techadas –conocidas con el nombre genérico de Plazas Bicentenario- diseñadas con cubiertas en tejuela de ciprés. Estas tres plazas se distribuyen a lo largo del poblado y con su presencia subrayan la importancia de los tres sectores urbanos costeros que comprende el poblado⁴⁰. Una de las plazas Bicentenario se ubica en el sector de Rincón Bajo, denominación que alude a la configuración morfológica de este sector urbano que ocupa una pequeña bahía protegida por cerros. La plaza de Rincón Bajo es un espacio paralelo a la pasarela principal y es el primer lugar de pausa en el recorrido por el poblado desde el acceso terrestre⁴¹ que se ubica en el sector llamado Rincón Alto, una meseta donde se ubica la explanada que sirve de estacionamiento. Rincón Bajo fue el primer sector en ocuparse y, por lo tanto, la plaza también señala el lugar de origen del asentamiento; además se relaciona con la pre-

⁴⁰ Caleta Tortel se organiza en cuatro sectores que en total abarcan una longitud cercana a los 4 kms. El primero corresponde al sector Rincón Bajo, el más antiguo del poblado; el 2 recibe el nombre de Sector Base y concentra a los equipamientos más importantes; el sector 3 se denomina Rincón Alto por su ubicación en la meseta de acceso terrestre a Caleta Tortel y el sector.

⁴¹ El acceso terrestre es a través de la Ruta X - 902, que es la vía de conexión con la Ruta 7 (Carretera Austral).

sencia de muelles y, por lo tanto, es el primer lugar de detención en la llegada por la costa.

La plaza Bicentenario del sector Base es la mayor plaza del poblado y se ubica cercana a la Plaza de Armas. El sector Base fue el segundo en constituirse con la instalación de una escuela internado y el centro de abastecimiento de la ECA; tiene importancia como centro cívico, función relacionada con la ubicación de equipamientos comunitarios, comerciales, de servicios y que se resalta con la construcción del edificio de la municipalidad. Es el sector del encuentro social, centro de la vida urbana y lugar de llegada desde el mar; asimismo, es el sector donde el sistema de pasarelas alcanza su mayor complejidad, con pasarelas sobre el agua y otras que avanzan por el bosque, sendas y escaleras. El paisaje cultural del sector Base es representativo de Caleta Tortel como estructura urbana, como sistema de espacios públicos y como expresión de una singular manera de habitar un territorio especial.

La plaza Bicentenario del sector El Junquillo está girada a 45° respecto a la pasarela de acceso a esta zona. La plaza otorga valor urbano al último sector en constituirse, señala el punto de encuentro más alejado desde Rincón Bajo y enriquece el encuentro social en un área de marcado carácter residencial. El nombre del lugar se relaciona con la presencia de un amplio humedal donde crecen junquillo y otras especies vegetales acuáticas; en este sentido, la plaza funciona como mirador al paisaje cercano y a las vistas lejanas del relieve costero.

Aunque en su desarrollo urbano Caleta Tortel se ha ido alejando de su actividad de origen como puerto de las compañías madereras y su base económica actual está más vinculada al turismo, la herencia cultural se mantiene viva en el trabajo con el ciprés, material básico de las pasarelas y espacios públicos. Por otra parte, la singular estructura urbana de Caleta Tortel y la existencia de un sistema de espacios públicos que respeta las condiciones ambientales y los procesos naturales del suelo justifican su designación de Zona Típica como reconocimiento a una cultura de raíces chilotas que, a pesar de las adversidades territoriales y aislamiento, ha logrado consolidar una forma de habitar el territorio litoral de Aysén que reconoce sus saberes ancestrales y la naturaleza de su entorno; en síntesis, los espacios públicos de Tortel poseen rasgos únicos que fortalecen la identidad local sustentada en

la propia historia y los valores culturales que dan significado a los lugares de encuentro y a la ciudad.

Referencias Bibliográficas

Ludwig, L. (2011). *Puyuhuapi, Curanto y kuchen. Historia oral de un pueblo de Aysén*. Santiago: Editorial LOM.

Martínez, U. (1985). Cultura y adaptación. *Cuadernos de Antropología*, 4. Barcelona: Editorial Anthropos.

Riesco, R. (1982). El espacio en la geografía. *El espacio en las ciencias*. Colección Problemas Fundamentales del Hombre. Santiago: Editorial Universitaria.

Simons, D. (2009). *Espacios públicos de Cochrane y Caleta Tortel: Importancia en la estructura urbana y adaptación al entorno*. Seminario de título, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía. Universidad de Concepción.

Villagra, J.; Montenegro, D.; San Martín, C.; Ramírez, C.; Álvarez, I. (2009). Estudio de la flora líquénica de las turberas de la comuna de Tortel (región de Aisén), Patagonia chilena. *Anales Instituto Patagonia (Chile)*, 37(1): 53-62

Experiencias contemporáneas del diseño urbano

3.a Contexto nacional

3.1

Planes de Regeneración Urbana (PRU) en la región del Biobío

Ricardo Utz

Introducción

El terremoto de 27/F se le puede concebir como la peor tragedia natural ocurrida en Chile después del año 1960. Pero, con la concebida capacidad de sobreponernos a tales eventos, el 27/F también se puede concebir como una verdadera “oportunidad”. Con este enfoque claramente optimista, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo ideó para las regiones afectadas por el sismo, la posibilidad de desarrollar una suerte de “nueva planificación física” denominada Planes de Regeneración Urbana (en adelante PRU). Estos planes, más allá de reconstruir las áreas urbanas afectadas, debían aportar ideas de proyectos que mejoraran sustancialmente (desde el punto de vista urbano) las cabeceras comunales de las comunas azotadas por el evento telúrico. Al autor de este texto, le correspondió dirigir 17 proyectos PRU en la Región del Biobío, de los cuales, 11 se encargaron por medio de 2 contratos simultáneos a la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía de la Universidad de Concepción. Los 6 PRU restantes se encargaron a la oficina particular del autor (Utz Planificación y Arquitectura Ltda.). Ambos casos, se desarrollaron luego de sortear con éxito los procesos de licitación respectivos. Los PRU encargados a la Universidad de Concepción correspondieron a las comunas de Cabrero, Los Ángeles, Mulchén, Nacimiento, Negrete, Yumbel, Florida, Santa Juana, Bulnes, Pemuco y Quillón. A su vez, los 6 PRU encargados a la oficina Utz Planificación y Arquitectura Ltda., correspondieron a las comunas de Concepción, San Pedro de la Paz, Coronel, Tomé, Chiguayante y Hualqui.

160

El terremoto de 27/F: una oportunidad para soñar

La noche del 27 de febrero de 2010 (27/F), la comunidad de gran parte de Chile vivió un sismo de magnitud 8,8 grados Richter, sin comprender en ese momento los verdaderos efectos que tal suceso estaba causando. Recién a la mañana siguiente, se tuvo una primera aproximación del impacto producido: caos, desolación y el colapso de todo protocolo previsto para estos

casos de desastre. Más tarde se conocería que cinco regiones del país (115.000 km²) sufrieron daños por el movimiento telúrico. El saldo final fue de 525 muertos y pérdidas por 30 mil millones de dólares, lo que equivale al 17% del PIB nacional. El área mayormente afectada fue la intercomuna de Concepción; cinco ciudades de más de 100.000 habitantes; 45 ciudades con más de 5.000 habitantes y 900 pueblos y comunidades rurales. Las viviendas con daño severo se estimaron en 500.000 y los damnificados alcanzaron los 2 millones.

Más allá de estas impactantes consecuencias, el terremoto de 27/F comenzaría con el tiempo a abrir posibilidades de desarrollo no previstas con antelación. Tal vez, ello se encuentra en armonía con la capacidad que presentan los chilenos para sobreponerse a los múltiples desastres naturales que le han aquejado a lo largo de su historia. En este marco, la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo de la Región del Biobío (SEREMI MINVU), dispuso para las comunas afectadas por el sismo en la Región del Biobío, la posibilidad de idear iniciativas de carácter urbano que tuvieran la condición de producir un impacto positivo y renovador en su entorno inmediato. El nombre escogido, al igual que en el resto del país, fue: “Planes de Regeneración Urbana” (PRU), y tal como el nombre lo indica, su función era precisamente actuar como agentes regeneradores de las localidades deprimidas por el sismo.

Así, un grupo de docentes y jóvenes arquitectos formados en la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía (FAUG) de la Universidad de Concepción, coordinados por el autor de este artículo, se adjudicaron el encargo de elaborar los PRU para 11 comunas de la Región del Biobío.⁴² A su vez, la oficina particular “Utz Planificación y Arquitectura Ltda.”, elaboró otros 6 proyectos PRU⁴³, todo lo cual permitió al autor adquirir una visión crítica, tanto por la cuantía de los proyectos coordinados, como por el tiempo transcurrido. En efecto, con la

⁴² El equipo profesional que laboró en los PRU encargados a la FAUG fue el siguiente: Arquitectos Srs. Claudia Lima, Claudia Hempel, Carlos Román, Eduardo Rivera, Ángela Rivera, Sebastián Riquelme, Daniela Simons, Ariel Utz, Mathías Klenner, más la socióloga Sra. Marjorie Baquedano y la ingeniero comercial, Sra. Rita Navarro. Por parte del MINVU, coordinó la revisión del estudio el arquitecto Sr. Ricardo León.

⁴³ El equipo técnico responsable de la elaboración de los PRU encargados a la oficina Utz Planificación y Arquitectura Ltda fue el siguiente: Coordinación general: Ricardo Utz. Arquitectos Srs. Bernardo Suazo, Claudia Hempel, Claudia Lima, Fanny Díaz, Mathías Kleener, Ángela Rivera, Daniela Simons, Ariel Utz, Alvaro Nass, más la socióloga Sra. Marjorie Baquedano y el ingeniero civil Sr. Ricardo Briones. Por parte del MINVU, coordinó la revisión del estudio la arquitecto Sra. Gabriela Naveillán.

perspectiva de los años, resulta de interés conocer los alcances de esta iniciativa, con una mirada objetiva y serena sobre lo que se hizo, sobre cómo se hizo y las dificultades encontradas a lo largo del proceso (Figura 26).

Figura 26. Reunión de trabajo entre el equipo profesional y los técnicos municipales de la comuna de Nacimiento.



162

Fuente: FAUG

Hacia una concepción moderna del desarrollo urbano

Desde el punto de vista técnico, los PRU correspondían a Planes Maestros, cuyo objetivo era potenciar áreas urbanas estratégicas, en donde se estimaba que el desarrollo de determinadas áreas urbanas, podían ejercer un impacto positivo sobre parte o toda la localidad. En particular, estos Planes Maestros buscaban acompañar la toma de decisiones de la autoridad local, respecto a la planificación y proyectos de inversión, incentivando el desarrollo sustentable en lo económico, social y ambiental. Durante su elaboración, se incorporó fuertemente diferentes instancias de participación ciudadana, integrando aquellas variables que permitieran elevar el estándar urbano, fijando para ello estrategias de desarrollo y orientaciones de diseño urbano.

Sin embargo, los PRU no son iniciativas creadas exclusivamente en nuestro país. Cabe recordar que existe una importante cantidad de emprendimientos similares en otras latitudes del mundo, concebidas como “modernos modelos de gestión urbana”. Ellos se basan en el principio de generar intervenciones puntuales, como verdaderas acciones de “acupuntura urbana”, cuyo propósito final es conseguir una transformación del entorno a partir de la influencia que ejerce la intervención propuesta. De esta manera, destacan Planes de Regeneración Urbana en Madrid, ciudad que recibió en 2007 un premio al liderazgo mundial, concedido en Londres por el “World Leadership Forum” por sus iniciativas de Regeneración Urbana⁴⁴ o la propia ciudad de Londres, que implementó un importante Plan de Regeneración Urbana (1998-2004), asumiendo una estrategia de renovación del casco en ciudad en un umbral de 20 años. Destacan también iniciativas similares en Guayaquil y Quito, para el contexto latinoamericano.

En nuestra realidad nacional, los PRU mantienen idénticos objetivos a los declarados anteriormente, pero llevados a una escala menor, conforme a las realidades locales y en el marco del proceso de reconstrucción post terremoto. Así, los PRU buscaban, en términos prácticos, identificar una cartera de proyectos para materializarlos en el plazo de 8 años.

El trabajo de los equipos profesionales consistió, primero, en identificar y definir un “área de intervención” por cada comuna, la que pasaría a ser el “área estratégica”. Luego se realizó un diagnóstico prospectivo de dicha área, con énfasis en los aspectos urbanos y la influencia que podía ejercer en su entorno inmediato. Un intenso debate profesional permitió proponer a continuación una “Imagen Objetivo”, para dichas áreas de intervención. Estas “Imágenes Objetivo” fueron socializadas, ajustadas y finalmente validadas con la comunidad residente en el área de intervención. Con esta información de base, se formularon los distintos Planes de Regeneración Urbana para cada una de las 17 comunas, lo que integró, entre otros productos, Guías de Diseño Urbano, una Cartera de proyectos priorizada y el desarrollo a nivel de perfil de uno de estos proyectos, reconocido como “Proyecto Detonante”.

⁴⁴ También han optado a este galardón ciudades como Calcuta (India) y Katowice (Polonia).

Las Guías de Diseño Urbano eran verdaderos manuales de diseño para futuras intervenciones del espacio público, que excediera los alcances de los proyectos particulares que se proponía. La Cartera de Proyectos Priorizada era el PRU propiamente tal, expresado en un conjunto de proyectos de diseño urbano concatenados entre sí, que eran capaces de entenderse en su conjunto como un plan de intervención urbana. Finalmente, el Proyecto Detonante era la primera intervención física, “capaz de detonar” el resto de las iniciativas, entendida como la “puesta en marcha del plan”. Todo este plan debía desarrollarse en un plazo de tres meses, atendiendo a las urgencias que el caso demandaba.

En una visión retrospectiva, se debe reconocer que proyectos como éstos, no son habituales en los llamados a licitación que usualmente realiza del sector Público. Destaca aquí una iniciativa que pone en valor la visión arquitectónica-urbana, más allá de la aplicación de normativas y reglamentaciones restrictivas sobre el suelo urbano. Así también, debe señalarse que proyectos como el desarrollado, con intensa participación de la comunidad y las autoridades locales, no puede hacerse en menos de 5 meses, por lo que los plazos originales no fueron suficientes para alcanzar los productos esperados. Debido a ello, se debió efectuar sendas ampliaciones a los plazos contractuales, así como laborar aún durante los periodos de revisión de la Contraparte Técnica.

164

Identificación y diagnóstico del área de intervención

El principal desafío fue la elección de un área de intervención para cada comuna, de manera que dicha área permitiera cumplir con las metas estratégicas planteadas. Sin embargo, la elección de estas áreas no se hizo exclusivamente en base a la “intuición” de los consultores. Todas las áreas de intervención se fijaron en consenso con los entes técnicos municipales, ministeriales, las autoridades locales y la comunidad, a partir de un análisis preliminar y propuesta efectuada por el equipo consultor. Algunas autoridades municipales no mostraron igual interés en estas iniciativas, seguramente por encontrarse agobiados por otros menesteres o simplemente, porque los efectos esperados no eran de impacto inmediato (Figura 27). Contrasta con ello, la actitud de los equipos técnicos municipales y de la propia comunidad, que nunca declinó en su interés, a pesar que estos últimos muchas veces son con-

vocados en forma reiterada a participar en diferentes eventos de consulta.

Con todo, resulta relevante combinar, la voluntad política de las autoridades comunales con la opinión de los vecinos. Una acción a espaldas de ambas instancias hubiera condenado al fracaso los estudios propuestos.

El diagnóstico desarrollado abarcó los siguientes aspectos:

a) Análisis de la imagen urbana: correspondió al análisis general, indicando ejes, nodos, bordes, tendencias de crecimiento y sitio de emplazamiento, en el contexto de la localidad correspondiente.

b.- Integración de proyectos existentes: se refirió a la identificación de proyectos o iniciativas sentidas de la comunidad y que fueran viables, integrándolas como información a considerar en la propuesta.

c.- Caracterización habitacional: trató del análisis en términos de cantidad, calidad, materialidad, condiciones de habitabilidad, localización de viviendas y de aplicabilidad de los programas habitacionales disponibles según la realidad local.

d.- Cobertura de la infraestructura de servicios básicos: se identificó la existencia de redes y sistemas de vialidad, conectividad y transportes.

e.- Cobertura de equipamientos de educación, salud y otros servicios públicos: implicó revisar la existencia de estos servicios, según escala de atención (barrio, comuna, región).

f.- Cobertura de áreas verdes y espacios de valor paisajístico y recreativo: Implicó constatar la existencia y cobertura de estas áreas, además de la presencia de áreas deportivas y recreativas de acceso público y espacios públicos asociados a la vialidad.

g.- Presencia de recintos de valor patrimonial: este análisis se refirió a la identificación de zonas e inmuebles de Conservación Histórica, Monumentos Nacionales y Zonas Típicas.

h.- Caracterización socio-demográfica: Consistió en la verificación en términos de tamaño de la población, por grupos etarios, tasa de crecimiento comunal, entre otros aspectos.

i.- **Ámbito económico:** implicó describir las principales fuentes económico-productivas y de servicios existentes y su aporte en la generación de empleo y/o relevancia en la actividad económica local, regional o nacional si correspondía.

j.- **Suelos:** Se analizó el uso y disponibilidad de suelo para el desarrollo esperado (suelos públicos y/o privados), basado tanto en las necesidades de crecimiento como sus restricciones (riesgos, incompatibilidades, etc.).

k.- **Gestión pública:** Correspondió aquí identificar la acción de los actores Públicos en el territorio de estudio, identificando las iniciativas y proyectos relevantes en materia de reconstrucción.

l.- **Seguridad ciudadana:** Trató del reconocimiento de los lugares que se percibían como inseguros y que se podrían mejorar mediante determinadas iniciativas de diseño.

166

Si bien es cierto, el éxito del trabajo residía inicialmente en una adecuada identificación del área de intervención seguida del acompañamiento de la autoridad comunal y la comunidad involucrada, a poco andar surgió una nueva dificultad: Las “restricciones administrativas” relacionadas con el uso de recursos Públicos. En efecto, originalmente, el llamado a licitación para los PRU no distinguía el espacio público del privado, pudiéndose efectuar propuestas sobre ambas categorías de propiedad. Sin embargo, la imposibilidad de aplicar inversiones en construcciones privadas limitó prontamente las áreas de intervención exclusivamente al espacio público. A pesar que el sismo de 27/F correspondió al quinto sismo de mayor intensidad conocido por la humanidad, ello no fue argumento suficiente para entender que algunas inversiones Públicas requerían excepcionalmente superar el ordenamiento concebido para tiempos normales. Por lo tanto, los proyectos PRU tuvieron que limitarse exclusivamente al mejoramiento de calles, la creación de parques y plazas y al mejoramiento general del mobiliario urbano. Claramente, la imagen urbana que se buscaba lograr inicialmente se vio afectada por la inviabilidad de su financiamiento. Por ello, ante desastres de la magnitud como la vivida el 2010, resulta de vital importancia que la autoridad adopte desde el inicio una postura clara en cuanto al ámbito de acción que le compete y que instancias como la Contraloría General de la República sepan aquilatar la situación de excepción que se vive.

Figura 27. Formulando en forma participativa el área de intervención.



Fuente: FAUG

Hacia la formulación de la propuesta de PRU

Una vez realizado el análisis, se avanzó en la concepción de una “Imagen Objetivo”. Se entendió por Imagen Objetivo a una situación futura ideal, configurada sobre la base de las potencialidades y oportunidades detectadas en el análisis anterior. Tuvo el sentido de ser un referente que orientó las acciones de la comunidad, en pos de alcanzar la Imagen Objetivo acordada y consensuada. La Imagen Objetivo y sus productos derivados concitaron una amplia participación pública, destacando una visión proactiva sobre su localidad. Posteriormente, se desarrollaron los antecedentes que conformaron el PRU propiamente tal, identificando una serie de proyectos que permitían materializar la Imagen Objetivo. Estas carteras de proyectos, que oscilaron entre 10 y 25 iniciativas por comuna, consistían en ideas de intervención, a nivel de perfil preliminar, reconociendo una secuencia lógica en su materialización. El primer proyecto que daba inicio al conjunto de intervenciones se le denominó “Proyecto Detonante”, precisamente porque tenía la cualidad de “detonar” el conjunto de intervenciones que le seguían, tal como se señaló anteriormente. El proyecto detonante se desarrolló a nivel de perfil, para ser presentado al Sistema Nacional de Inversión (MIDEPLAN) con el objeto de postular a financiamiento Público (Figura 28).

La cartera de proyectos que en definitiva representó a los PRU, siguió la siguiente secuencia:

a) Descripción y justificación de la iniciativa, expresados en una memoria explicativa, que daba cuenta de los alcances del PRU y la forma en que se arribó a la propuesta.

b) Costo estimado de la inversión, considerando todas sus etapas. Según correspondía, se debió incluir los costos de diseño, construcción, operación, mantención, adquisición de suelo, etc. Lo anterior, unido a un cronograma de ejecución de las distintas etapas.

c) Identificación del responsable de su formulación (equipo técnico e institución) y responsable del financiamiento (institución).

d) Requisitos técnicos y legales propios del sector a que pertenecía la o las iniciativas presentadas, según fuera la etapa a la que se postulaba.

e) Definición de los instrumentos o mecanismos de gestión de la inversión.

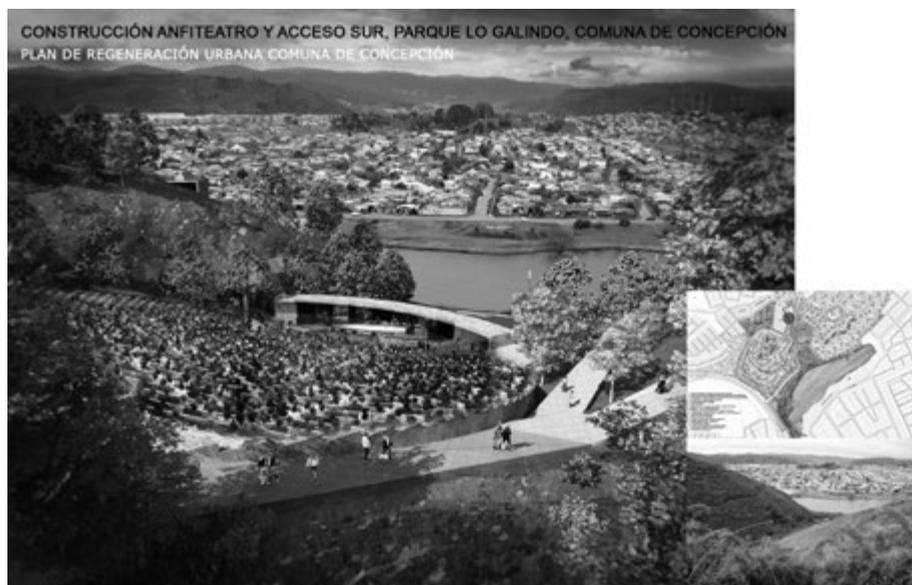
f) Reconocimiento de un Plan de Implementación para los proyectos restantes, estableciendo la ruta crítica para su ejecución.

g) Desarrollo de “Guías de Diseño Urbano”, lo que consideró describir mediante ejemplos gráficos y criterios *ad hoc*, los procesos y normativas asociadas, que permitían llevar a cabo la promoción e implementación de las exigencias y patrones urbanos propuestos.

Conclusiones

El desarrollo de los 17 proyectos PRU, que combinó el trabajo de terreno, el análisis de gabinete y una multiplicidad de reuniones con la comunidad, con los equipos técnicos municipales y ministeriales, más las autoridades de cada comuna, puso a prueba las capacidades técnicas y administrativas, en un momento difícil de nuestra historia. Los PRU fueron un desafío en que se debía combinar calidad, rapidez, pertinencia y viabilidad. Hacia fines del 2012, de los 17 proyectos “detonantes” formulados a nivel de perfil, 11 se encontraban en etapa de diseño con ingeniería de detalles, 4 serían licita-

Figura 28. Imagen del Parque Lo Galindo de Concepción, con un anfiteatro propuesto.



Fuente: FAUG

dos en 2013, uno se encontraba en construcción y uno se encontraba ya construido. En el discurso presidencial del 21 de mayo de 2012, fue anunciado oficialmente uno de los proyectos desarrollados, correspondiente al Parque Lo Galindo de la comuna de Concepción.

169

A la luz de lo expuesto en este artículo, los PRU eran un conjunto de ideas de proyecto, esbozadas a partir de los sueños de la comunidad y sintetizadas en un instrumento referencial, que daba la pauta para los ulteriores desarrollos técnicos, antes de avanzar a su materialización. El último desafío que enfrentan estos PRU, y seguramente los PRU desarrollados en el resto de las regiones afectadas por el movimiento telúrico, es que en su desarrollo técnico, (el que implica acabados planos de detalles y especialidades, unido a los procesos de aprobación ante los organismos respectivos) no pierdan la impronta que les dio origen. Que el entusiasmo y el vuelo que alcanzaron durante su elaboración, motivados por el afán de sobreponerse a los efectos del 27/F, no se diluya en un mar de ajustes normativos, limitaciones de tipo presupuestario o simplemente sean sobrepasados por nuevas urgencias del momento. Los PRU hicieron crecer al equipo técnico que los desarrolló y, aunque surgen como respuesta a un desastre no

deseado, expresa la voluntad de una comunidad por sobreponerse; una comunidad que busca mejorar el hábitat en que vive, en donde trabaja y en donde forja sus afectos.

Referencias bibliográficas

Allard, P. (2006). *Diseño Urbano Principios y Técnicas de Representación de la Forma Urbana*, Presentación PUC. Disponible en http://www.plataformaurbana.cl/copp/albums/userpics/10009/CLASE_01_Y_02_PRINCIPIOS_DEL_DISENO_URBANO.pdf.

GORE BIOBIO, Gobierno Regional Región BioBio. (2008). *Estrategia Regional de Desarrollo 2008-2015* (Concepción: Trama Impresores).

INE, Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (2005). *Chile: Ciudades, Pueblos, Aldeas y Caseríos* (Santiago: Departamento Atención al Usuario y Difusión, Gobierno de Chile, INE).

SEREMI MINVU (2006). Plan Regional de Desarrollo Urbano, Lineamineto de Desarrollo Urbano, Región del Biobío. Disponible en http://www.e-seia.cl/archivos/d66_LINEAMIEN-TOS_PRDU.pdf.

Martín, A.; J. Martín; P. Martínez y N. Tenés (1999). Experiencia y perspectiva de la regeneración urbana en los Países de Europa occidental, en Azkoaga. *Cuadernos de Ciencias Sociales y Económicas* (7): 107-131.

Velázquez, I. y C. Verdaguer (2011). Regeneración urbana integral. Tres experiencias europeas innovadoras: Ile de Nantes, Coin Street y el Barrio de la Mina (Madrid: SEPES Entidad Estatal de Suelo)

3.2 Diseño participativo en el ámbito de la vivienda social del Gran Concepción

Ximena Pérez

Introducción

El ámbito de la vivienda social en Chile y Latinoamérica, es uno de los problemas sociales más complejos de abordar, tanto desde el punto de vista de las políticas habitacionales como desde la perspectiva urbana-arquitectónica. Durante años las respuestas a esta problemática, proporcionada por programas habitacionales, basaron su proceso en una metodología funcional, pragmática y cuantitativa sin participación de los futuros usuarios en la concepción de los proyectos habitacionales. Los programas no integraban la realidad de los usuarios, desvinculando al diseño resultante de las necesidades, anhelos y posibilidades cambiantes de los futuros habitantes. Así se generaron Barrios de Viviendas Mínimas y escasa calidad, relegados a la periferia, alejados de la posibilidad de inserción a la red urbana y acceso a los equipamientos básicos, lo que incide directamente en una mala calidad de vida de las personas.

Afortunadamente, en los últimos años las actuales políticas habitacionales han ido incorporando prácticas participativas en pro de proyectos habitacionales más integrales y cercanos a la realidad de las distintas comunidades. Pero, al ser una iniciativa incipiente, los ejemplos de barrios proyectados bajo estos actuales programas son escasos. No obstante, en este trabajo se presentarán 2 casos de barrios recientes del Gran Concepción, con sus respectivos procesos participativos de diseño, adscritos a la nueva política habitacional chilena. La primera parte de este capítulo se refiere a los conceptos previos a revisar relacionados con la temática aquí expuesta. La segunda parte, como se explicó anteriormente, corresponde a dos comunidades cuyos barrios son ejemplos de diseño participativo adscritos a los programas actuales del MINVU. La primera comunidad se ubica en Penco y el proyecto fue realizado por la oficina de arquitectura Elemental junto a TECHO (Un Techo Para Chile). La segunda comunidad se ubica en el sector de Cosmito, Con-

cepción; proyecto diseñado por el área de Vivienda Definitiva de TECHO, Concepción. Ambas comunidades provienen de campamentos del Gran Concepción que trabajaron junto a la Fundación TECHO (Un Techo Para Chile) para obtener una vivienda definitiva y un barrio digno y de calidad.

Finalmente, a través de estos ejemplos se pretende indagar sobre el Diseño Participativo en viviendas sociales, pues se está constituyendo como una herramienta prominente que puede colaborar al ámbito arquitectónico, a llegar a esa respuesta que cada vez se acerque no tan solo a los sueños de las personas, sino que también a su forma de vida, a su forma de habitar y así finalmente obtener una mejor calidad de vida.

Vivienda de interés social

En Chile, a partir de la dictadura se impuso el sistema político de Estado Subsidiario Neoliberal, dominado por el capitalismo, y que reina hasta ahora (Martínez, 2001) y que dictaminó las respuestas estatales a los distintos problemas sociales, entre ellos la vivienda social. Esta se denominó como “vivienda de segunda categoría” y el habitante sería solo un postulante a subsidio, eliminando además la colectividad. A partir de esto, la definición oficial de vivienda social se encuentra en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, en el artículo 6.1.2 que dice:

“La vivienda económica de carácter definitivo, cuyas características técnicas se señalan en este título, cuyo valor de tasación no sea superior a 400 unidades de fomento, salvo que se trate de condominios de viviendas sociales en cuyo caso podrá incrementarse dicho valor hasta en un 30%”.

La definición oficial, por parte del Estado, no evidencia un enfoque desde la integralidad, que abarque la dimensión territorial, sociocultural, político-económica. Por lo que cabe inferir que mientras exista el subdesarrollo, la pobreza y una visión estatal deficiente y acotada, la vivienda social se seguirá definiendo como una vivienda de precariedad absoluta.

Ahora bien, las políticas habitacionales a través de los años han logrado disminuir el déficit habitacional, sin embargo, a raíz de malas prácticas, han causado problemas históricos tales como: segregación residencial y localización periférica, barrios hacinados, monótonos y con mala calidad del espacio público,

mala calidad de la vivienda y nula participación. Estos problemas se han generado producto de malas decisiones estatales y por falta de voluntad por parte de las autoridades, por hacer de este tema un tema de importancia en la agenda nacional. Por fortuna, los programas habitacionales actuales buscan revertir, en parte, esta situación y se enfocan en la calidad y la integración social. Y dan a entender la importancia de la participación de los habitantes en el proceso proyectual de la vivienda y el barrio, como aporte fundamental para obtener una mejor calidad en los proyectos, tratando de dejar en el pasado (o por lo menos es la aspiración) estos históricos problemas.

La política habitacional chilena actual

Los programas actuales del Ministerio de Vivienda y Urbanismo MINVU referidos a la vivienda social son el Fondo Solidario de la Vivienda (FSV) y el Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF). El Fondo Solidario de Vivienda, D.S. 174, estuvo vigente hasta el 2011. Actualmente rige el Fondo Solidario de Elección de Vivienda, D.S. 49, que tiene ciertas diferencias con el anterior pero que básicamente responden a una misma lógica. Para efecto de este artículo se expondrá el D.S. 174 que es el que tiene que ver con los dos casos de estudios de este trabajo. El Fondo Solidario De Vivienda (FSV) está destinado a dar solución habitacional a familias de los quintiles I y II (constatado mediante Ficha de Protección Social con un puntaje de 8500 puntos) que no cuentan con casa propia y que no hayan obtenido algún subsidio para la vivienda. Presenta diferentes modalidades, pero la que interesa en este artículo es FSV I, Construcción Colectiva en Nuevos Terrenos (CNT), que permite incorporar equipamientos como juegos, sedes sociales, multicanchas, etc.

Participan tres actores relevantes en el proceso de obtención de subsidios: los Comités de Vivienda, integrados por las familias postulantes; las Entidades de Gestión Inmobiliaria Social o EGIS, entidad pública o privada, encargada de las gestiones técnicas y sociales del proyecto; y el equipo técnico y profesional a cargo del diseño de vivienda y barrio. Los subsidios entregados van desde las 370 Unidades de Fomento (ó UF) hasta 470 UF por familia, más subsidios adicionales según cada caso. Estos montos se complementan con un ahorro previo exigido a las familias de 10 UF. El FSV fomenta la integración social, a través del Subsidio Adicional de Localización,

impulsando la ubicación de los barrios en zonas cercanas a centros urbanos, asegurando la incorporación social de las familias a la ciudad y sus oportunidades. También, a través de la formación de los Comités de Vivienda, favoreciendo la continuidad de las redes sociales existentes y facilitando la inserción de pequeños núcleos habitacionales en terrenos dentro del área urbana, que son escasos y reducidos. Fomenta también la habilitación social, promovida mediante planes enfocados en superar las condiciones de pobreza o marginación desde un enfoque habitacional y participativo, impulsando el involucramiento de las familias en el proyecto. Estas actividades deben incorporarse al proyecto social que el MINVU exige e ingresadas al banco de proyectos de SERVIU.

El Programa de Protección del Patrimonio Familiar (PPPF) Título III, por su lado, permite el mejoramiento y ampliación de viviendas. Dirigido a familias en situación de vulnerabilidad y grupos emergentes, con un puntaje máximo en la FPS de 13.484 puntos. Los subsidios entregados varían (desde 90 UF a 370 UF según el caso) y se complementan con un ahorro previo exigido a las familias de 5UF. Los requisitos de postulación son similares a los del FSV y en muchos casos se postulan ambos al mismo tiempo, pues los proyectos contemplan en su diseño la ampliación.

174

Diseño Participativo

La actividad de proyectar el ámbito de la vivienda comienza a cambiar a partir de 1960, cuando se comprende que la vivienda es un proceso que evoluciona y cambia con el tiempo, y cuando se busca comprender a los grupos sociales a quienes estarán destinados los proyectos. Entonces nace el Diseño Participativo que, según la Red CYTED⁴⁵, se define como:

“La construcción colectiva entre diversos actores que directa o indirectamente se verán implicados con la solución arquitectónica y que tienen el derecho a tomar decisiones consensuadas, para alcanzar una configuración física espacial apropiada y apropiable a sus necesidades, aspiraciones y valores, que sea adecuada a los recursos y condicionantes –particulares y textuales– necesarios y suficientes para concretar su realización”.
(Romero, *et al.*, 2004: 87).

⁴⁵ Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo.

Las partes que lo componen son los actores, que son aquellos grupos de personas o instituciones que tienen incidencia en la toma de decisiones, y que aportan diversos conocimientos; los objetivos trazados en consenso y en un determinado periodo de tiempo; el proceso en donde existen diversas etapas transversales en la mayoría de los procesos participativos, que la Red CYTED engloba en cuatro: aproximación al problema investigación-conocimiento; generación de ideas de diseño; concreción y evaluación; y por último el marco legal y normativo que reglamenta los proyectos. Cabe señalar que el rol del arquitecto a partir del Diseño Participativo ha ido cambiando, en donde “los diseñadores ya no son profesionales que hacen proyectos para otros, sino que crean con otros aquello que un público informado puede proyectar para sí mismo” (Soto, 2008: 33).

La Red CYTED nombra a este nuevo rol del arquitecto como asesoría técnica participativa, cuyas funciones son: canalizar la toma de decisiones; trasladar los consensos y experiencias de la comunidad a soluciones integrales, graduables y continuas; analizar la viabilidad de las propuestas, finalmente, aportar las mejores alternativas, garantizando proyectos factibles y adecuados.

175

Análisis empírico

A continuación se darán a conocer dos casos de estudios de Diseño Participativo en el ámbito de la Vivienda de Interés Social realizados en la VIII región: Comunidad “Altos de Maitén” diseñado por la Oficina Elemental junto a TECHO (Un Techo Para Chile), ubicado en la comuna de Penco, Región del Biobío; y Comunidad “Unidos por un Sueño” diseñado por TECHO (Un Techo Para Chile), ubicado en Concepción, Región del Biobío.

Fueron escogidos por ser ejemplos locales, contemporáneos y por mostrar un proceso participativo (en distintos grados) en la concepción de los proyectos de vivienda social orientado a familias pobres de nuestro país. Se trata de conjuntos habitacionales de 90 a 250 viviendas aproximadamente. Los usuarios corresponden a familias que provenían de campamentos o que se encontraban en situación de allegados, que se agruparon en comités de vivienda para postular a los subsidios habitacionales estatales. Los proyectos fueron adscritos al Fondo Solidario de la Vivienda D.S. 174 y Programa de Protección del

Patrimonio Familiar Título III.

Comunidad “Altos De Maitén”, Penco.

Este proyecto corresponde a 97 familias provenientes del campamento La Greda de la comuna de Penco, formado el año 2002 (Figura 29). El 2003 estas familias conformaron el Comité de Vivienda “Nueva Ilusión”, cuyo fin era la obtención de una vivienda definitiva y un barrio digno. Finalmente, el conjunto habitacional Altos de Maitén, ubicado en Penco, fue entregado a la comunidad en el año 2010. En este caso trabajaron en conjunto la oficina de Arquitectura Elemental y TECHO (Un Techo Para Chile). Elemental se encargó del diseño y TECHO se encargó de Habilidad Social (HS), la logística, ser catalizador de las propuestas entre Elemental y la comunidad, y además fue la EGIS. El terreno se encuentra cercano a la ubicación original del campamento La Greda y además cercano al centro urbano de Penco. Es de forma longitudinal y posee una superficie de 13.000 m² aprox. Adscrito a FSV I modalidad CNT para grupos vulnerables. Contó con un monto por subsidio de 402,4 UF por familia más el ahorro previo de 20,5 UF por familia. También adscrito a PPPF Título II de Ampliación de Vivienda, el que aportó 180 UF por familia más el ahorro previo de 5 UF. Esto permitió que la vivienda alcanzara una superficie total de 66,5m² superior a los 55 m² que MINVU exige. Hay tres actores sociales importantes que influyen directa o indirectamente en el diseño del proyecto: el Comité Nueva Ilusión que es un fuerte actor social, luego están TECHO y Elemental. Y, por último, los actores del sector público como MINVU, SERVIU y Municipalidad de Penco.

176

Proceso Diseño Participativo

Este proceso se llevó a cabo mediante la instancia de asambleas en las cuales la comunidad aprobaba o rechazaba las propuestas expuestas. En cuanto a la COMUNIDAD se trabajó en establecer confianza entre TECHO (Un Techo Para Chile) y la comunidad, y entre las mismas familias que integraban el comité. Se realizaron distintas actividades para fomentar la organización de las familias, destacando Fomento Productivo, orientado a ayudar a las familias a lograr el ahorro previo exigido. En cuanto al terreno, la comunidad realizó una búsqueda en conjunto con TECHO, y se presentaron diversas opciones. Se escogió, en asamblea, el terreno descrito anterior-

Figura 29. Comunidad “Altos de Maitén”.



Fuente: fotografía autora.

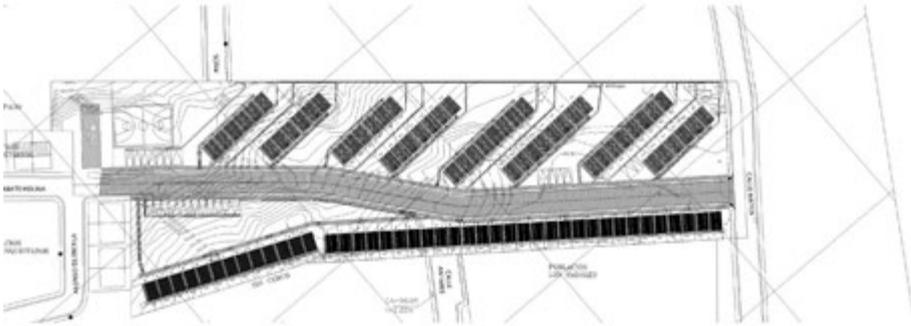
mente, en pendiente y extenso, lo que permitía viviendas con patio y áreas verdes holgadas.

El proceso participativo se dio en las instancias de asambleas entre la comunidad y TECHO, el que actuaba como un intermediario entre el comité y Elemental. Este método participativo es de carácter consultivo, buscaba la aprobación o rechazo de una propuesta, pero la comunidad no fue incluida en el proceso que llevó a ese diseño, salvo por ciertos requisitos que esta pedía. En la primera asamblea resolutive, TECHO expuso la vivienda propuesta por la oficina Elemental, que se trataba la tipología utilizada en su proyecto emblemático, “Quinta Monroy”, ampliamente conocido. Esta propuesta fue rechazada por el comité porque no contemplaba un patio trasero privado para todas las viviendas. Para ellos este era un elemento fundamental, presente en sus viviendas del campamento La Greda y formaba parte de su forma de habitar. Entonces Elemental debió preparar una nueva propuesta.

En la segunda asamblea, TECHO expuso a la comunidad la nueva propuesta de Elemental, que incluía los requisitos de ésta. Se presentó el proyecto de vivienda, loteo y equipamiento listo. Esta propuesta fue ampliamente aprobada por toda la asamblea. Finalmente Elemental junto a TECHO Santiago desarrollaron el proyecto y todos los requisitos que exigen MINVU, Serviu y la Municipalidad de Penco. El diseño del conjunto habitacional, se trata de un conjunto con una calle transversal que divide en dos el terreno longitudinal. En tres

extremos resultantes se agrupan áreas verdes y equipamiento (Figura 30).

Figura 30. Comunidad “Altos de Maitén”. Plano emplazamiento.



Fuente: Elaboración en base a planos facilitados por TECHO.

178 En cuanto a la vivienda, se trata de viviendas continuas, cuya unidad es un volumen puro de tres niveles, que cuenta con patio privado, requisito de la comunidad. Se entregó una vivienda inicial, que constaba de dos niveles construidos y un tercer nivel con el entramado de piso a la vista, que debía ser terminado por las familias. Esto tiene como resultado más metros cuadrados y un ADN de vivienda de clase media. Se desarrollaron áreas verdes y equipamientos, contando con una sede social que potencia el desarrollo social de la comunidad adjunta a una multicancha y dos plazas infantiles para la recreación de los niños.

En síntesis, este proyecto no manifiesta un método participativo elaborado, pero demuestra la voluntad del equipo técnico de mejorar las propuestas, en pos de la satisfacción de los futuros habitantes. Según las opiniones recogidas en entrevistas a los vecinos, la comunidad se mostró satisfecha con el resultado y el proceso. Como puntos negativos cabe mencionar que el método participativo fue consultivo, anulándose la interacción entre el equipo técnico y la comunidad, pero dando la oportunidad a esta de optar por las soluciones que más se acercaban a sus aspiraciones y necesidades.

Comunidad “Unidos por un Sueño”, Concepción

El proyecto lo componen 233 familias que provienen de los campamentos Pulmón Verde, de Penco, Bicentenario, Andrés Lamas, y El Vagón, de Concepción (Figura 31). Estos grupos de familias se constituyeron en dos comités de vivienda: Comité Unidos Por Un Sueño A y B. Esto se debió a que el programa FSV prohíbe la formación de un comité de más de 150 familias. El barrio Unidos Por Un Sueño, ubicado en Concepción, fue entregado a las familias a finales del 2011. Este proyecto, al igual que el anterior, se llevó a cabo bajo el alero de TECHO (Un Techo Para Chile).

El área Habilitación Social (HS) impulsó la organización e integración de la comunidad, mientras que el Área de Vivienda Definitiva (AVD) se encargó del diseño del proyecto incluyendo a las familias en todo el proceso proyectual. Además, Techo actuó como EGIS, nuevamente. El terreno se encuentra en el sector de Cosmito y cercano al centro urbano de Concepción y a la carretera que une Concepción con Penco. Posee 29.000 m² aproximados.

Adscrito a FSV I modalidad CNT para Gupos Vulnerables, contó con un monto por subsidio de 402,5 UF por familia más el ahorro previo exigido por familia de 29,5 UF. También adscrito a PPPF Título II de Ampliación de Vivienda, el que aportó 168 UF por familia más el ahorro previo exigido de 5UF, lo que permitió que la vivienda alcanzara una superficie de 58 m², superior a lo exigido por MINVU. Los actores relevantes son TECHO, los comités Unidos Por Un Sueño A y B, y los entes públicos MINVU, SERVIU y Municipalidad de Concepción.

Proceso Diseño Participativo

TECHO ha creado una sistematización de todo el proceso, que parte desde la formación del comité hasta la materialización del proyecto. Para esto creó una línea de tiempo en el que interviene Habilitación Social (HS) y Área de Vivienda Definitiva (AVD), cada una con roles particulares. La línea de tiempo consta de 9 etapas: búsqueda de terreno, estudio de pre-factibilidad de terreno, factibilidad de terreno, preparación de proyecto, ingreso de proyecto, revisión de proyecto, concurso de subsidios, construcción y entrega. Dentro de estas etapas se desarrolla el proceso de Diseño Participativo que a continuación se

Figura 31. Comunidad “Unidos por un Sueño”.



Fuente: fotografía autora.

180

expone. En cuanto a la comunidad se trabajó en establecer confianza entre TECHO y las familias. El área de Habilitación Social realizó diversas actividades para el fortalecimiento de las redes de la comunidad, destacando, nuevamente, Fomento Productivo. Además AVD realizó el Taller Fondo Solidario de Vivienda, en donde se les explicó a las familias en qué consiste el programa, cuál es el monto por subsidio, como postular, etc. En cuanto al terreno, AVD realizó el Taller de Localización que constaba de dos instancias. Una primera en donde se le explicó a las familias acerca del Subsidio de Localización y se les entregó pautas para que pudieran escoger un buen terreno. En una segunda instancia, tanto TECHO como los comités, presentaron sus opciones y finalmente se escogió el terreno descrito anteriormente, que entre otras cosas, se encuentra cercano a vía donde transita el transporte público, a un centro de salud, un establecimiento educacional y supermercado.

El proceso participativo de diseño se llevó a cabo mediante las instancias de talleres y asambleas dirigidas por HS, AVD y los presidentes de los comités, en donde desde un comienzo se consultó las preferencias de la comunidad. Para el Taller Problemática Habitacional, el objetivo era acercar a la comunidad hacia la problemática de la vivienda social, sus restricciones y los temas importantes a priorizar, para que pudieran decidir informados acerca de la vivienda y barrio que querían. Se expuso además la propuesta genérica de barrio y vivienda que ofrece TECHO con el fin de que los comités se fueran familiarizando

con el trabajo de la fundación. Por su parte, el Taller Tipologías y Encuestas de Preferencias, constó de dos partes. En una primera parte se visitaron 3 barrios de viviendas sociales, lo que sirvió para que las familias pudieran determinar qué querían y también para aterrizar sus expectativas. Y paralelamente se realizó la segunda parte en donde se realizó una encuesta de preferencias sobre el barrio y vivienda, lo que sirvió para filtrar las preferencias encausadas hacia un posterior diseño.

En el Taller Presentación Encargo se realizó la presentación del proyecto, donde además se expusieron los resultados arrojados por la encuesta y se expuso el diseño de barrio y vivienda. El diseño del conjunto habitacional se adapta a la forma del terreno. Posee dos calles principales y ocho calles secundarias. Una de las calles principales está dispuesta al centro del conjunto en forma diagonal dividiéndolo en dos partes. Cada parte pertenece a un comité que alberga a 91 y 142 viviendas respectivamente (Figura 32). Las áreas verdes se reparten en todo el terreno cuidando el dominio visual. En una de las esquinas del conjunto se encuentra la sede social adjunta al área verde principal. La vivienda es continua y de dos niveles. En el primero se encuentran las áreas públicas y de servicio, mientras que en el segundo los dormitorios. Cuenta con estacionamiento, antejardín y un patio privado. Alcanza una superficie de 58m², superando el estándar exigido por MINVU.

181

Figura 32. Comunidad "Unidos por un Sueño". Plano emplazamiento.



Fuente: Elaboración en base a planos facilitados por TECHO.

Dentro del Taller Espacios Públicos se presentó a las familias el diseño de las áreas verdes, juegos infantiles y sede social, aprobados posteriormente por la asamblea. El conjunto cuenta con 5 áreas verdes que mantienen un dominio visual desde las viviendas y calles principales. Destaca la relacionada con la sede, que fue preferencia de la comunidad. La sede social es una exigencia del FSV, porque fomenta la organización y formación de redes sociales entre los vecinos. Los Talleres de Copropiedad y Ampliación se realizaron una vez que la construcción estaba finalizando, mientras que el de Habitabilidad luego de la entrega del barrio, abarcando actividades como: la explicación de lo que es copropiedad de condominio, su parte legal y práctica; cómo ejecutar una ampliación segura; y capacitación a las familias sobre el uso y mantención de la vivienda y el barrio. Se entregó un manual con la información necesaria y un Calendario de Mantención, el que contiene las actividades, frecuencia y los meses indicados para realizar la mantención.

182

En síntesis, este proyecto presenta un proceso participativo sistemático usando diferentes técnicas que tienden a la inclusión de las familias. Es un proceso integral que abarca la etapa de Habilitación Social, diseño del proyecto y capacitación de la comunidad para la mantención de las viviendas y el barrio. Destaca el apoyo a las familias para alcanzar el ahorro previo requerido y la realización de actividades para fortalecer las redes sociales de la comunidad y la confianza entre esta y TECHO. Desde su concepción el diseño integró las preferencias de las familias. En general, los vecinos se muestran satisfechos con el resultado final y creen que es un barrio agradable para vivir. El incluirlos desde el inicio del proyecto hizo que sintieran arraigo con el barrio y satisfacción con las viviendas que habitan.

Conclusiones

La relevancia que toma este estudio radica en que el Diseño Participativo en la vivienda social ha sido una temática poco estudiada en el país y se muestra como incipiente. En este estudio se entrega una base conceptual abordando los aspectos relevantes del Diseño Participativo y del ámbito de la vivienda social, además de entregar dos ejemplos de proyectos sustentados en procesos participativos en el marco de las nuevas políticas habitacionales promovidas por el MINVU. Proyectos

de conjuntos de viviendas sociales nunca antes publicados que muestran una clara aproximación a la participación de los usuarios en el proceso de diseño y que tratan de plasmar la participación como algo válido y necesario para los procesos de diseño de viviendas sociales. Por lo mismo, al ser un tema que recientemente se está forjando se hace necesario indagar acerca de los conceptos básicos que influyen en el proceso.

El objetivo principal que motivó este trabajo fue analizar la conceptualización y experiencias recientes de Diseño Participativo en la vivienda social, definiendo conceptos básicos del proceso de concepción del diseño. A partir de la indagación realizada se puede inferir que existen diversos conceptos que inciden, en distintos grados, en los diversos procedimientos. Estos son: el método participativo utilizado, cuya eficacia depende de factores como la sistematización del proceso, el diálogo entre el equipo técnico y los futuros habitantes, las técnicas de Diseño Participativo utilizadas y los plazos establecidos para cada etapa.

Los casos de estudio presentados manifiestan una búsqueda en la comprensión de la forma de habitar de los usuarios, en la valorización de los espacios de convivencia y en el direccionamiento hacia la construcción colectiva de las ideas. Presentan limitaciones como el tiempo, los prejuicios de los arquitectos, los recursos disponibles y la carencia de información y capacitación de los usuarios. Pero estas se transforman en un desafío para perfeccionar los procedimientos logrando una mayor eficiencia en el proceso y resultante.

Las políticas habitacionales y la importancia de institucionalizar la participación, para que sea una exigencia, requisito y factor de selección al momento de postular los proyectos habitacionales. Dignifica así a las personas al hacerlas partícipes de las decisiones que las afectan directamente. Asegura el uso de la participación como herramienta válida y garantizando que la resultante final se acerque más a la realidad de la comunidad a la que va dirigida, al incluir sus preferencias, necesidades y aspiraciones, mejorando sustancialmente la calidad de vida de esta. Promueve además el arraigo con el barrio provocando acciones para el mejoramiento gradual de este.

Los diversos actores que influyen en el proceso y resultado, siendo importante la coordinación, organización, definición

de tareas y responsabilidades, el respeto mutuo, el traspaso transparente de información y la concertación en la toma de decisiones. Todas estas acciones facilitarán y garantizarán el éxito de la operatividad del proceso en su globalidad. La correcta sinergia de los conceptos mencionados asegura una sistematización eficaz, que logre un proyecto de viviendas sociales eficiente, responsable y acorde a la realidad de las comunidades, los recursos estatales y las condicionantes contextuales.

Respecto al estudio y exposición de experiencias nacionales recientes se concluye que para asegurar la eficacia del proceso participativo se debe producir una simbiosis entre: los actores involucrados, el manejo de los recursos estatales, las preferencias y aspiraciones de los futuros habitantes y las políticas habitacionales y las metodologías participativas. Si esto se logra, es posible llegar a un resultado integral, acorde a las necesidades de las personas y a las posibilidades que brinda el Estado, que efectivamente aporte a mejorar la calidad de vida de los sectores más vulnerables del país.

184

Queda demostrado, mediante la conceptualización y casos de estudio, que la participación genera el sentimiento de arraigo con el barrio, esperanzas de mejorar el entorno construido, satisfacción con la vivienda y fortalecimiento de los tejidos sociales. Logra que la vivienda y el barrio sean puente de movilidad social al enfocarse en mejorar la calidad de vida y en el acceso a oportunidades y servicios. Dignifica a las personas, al sentirse parte de la toma de decisiones. Se sienten parte de la sociedad, al ser tomados en cuenta no solo en el proyecto arquitectónico, sino en el proyecto de vida que tienen por delante, que les da esperanza de un futuro, de un mejor Chile.

Referencias bibliográficas

- Ariztía, T. (2004). Nueva pobreza, patrimonio y sociedad de consumo. *Revista CIS*, 3.
- Cooper, R., Nielsen, C. (2004). Dinámica de la Pobreza, desigualdad y movilidad social en Chile. *Revista CIS*, 5.
- Domínguez, P. (2011). Campamentos, viviendas y acceso a la ciudad para los pobres. *Revista CIS*, 14.
- Garzón, B., Auad, A., Abella, M., Brañes, N. (2005). La transformación del hábitat popular desde talleres integrados de investigación acción participativa, *Boletín INVI*, volumen 20, 55 (noviembre).
- Gil, F., Alcaíno, M. (2008). Lógicas de diferenciación entre barrios en situación de pobreza. *Revista CIS*, 11.

Kellet, P., Toro, A., Haramoto, E. (1994). Cambios iniciados por los habitantes y transformaciones en la vivienda social: Teoría y práctica en el contexto chileno. *Boletín INVI*, 21.

López, J. (2010). Metodologías participativas para la gestión social del hábitat. *Hábitat y Sociedad*, 1 (noviembre).

Maffrand, G., Martínez, M. (2001). La gestión participativa en la construcción del hábitat residencial. Experiencia con 54 familias dispersas de Villa El Libertador. *Boletín INVI*, volumen 16, 43 (agosto).

Martínez, C. (2001). *Algunas teorías sobre La Vivienda de Interés Social*.

Romero, G. Mesías, R., Enet, M., Oliveras, R., García, L., Coipel, M., Osorio, D. (2004). *La Participación en el Diseño Urbano y Arquitectónico en la Producción Social del Hábitat CYTED*.

Sabatini, F. (2002). Segregación de los pobres en las ciudades: un tema crítico para Chile. *Revista CIS*, 1.

Sierra, M. (2006). *El Programa de Mejoramiento de Vivienda: una Aproximación desde la Investigación Cualitativa*.

Soto, C. (2008) Reflexiones sobre el rol del arquitecto: el proceso de diseño, procesos participativos y vivienda social. *CECU*, 1, 33.

Tironi, M. (2004). El lugar de la pobreza. Características, cambios y escalas. *Revista CIS*, 4.

3.3

La Remodelación Concepción como mediador aspiracional centro-periferia

Pablo Fuentes

Introducción

Durante el siglo XX, el Área Metropolitana de Concepción ha sido escenario de la situación de numerosos conjuntos habitacionales auspiciados por instituciones estatales y privadas, estas últimas fundamentalmente de origen industrial. Tales agrupamientos han incorporado nuevos factores de diseño que han tenido por objetivo modernizar el hábitat residencial y la consecuente formación de una clase media trabajadora. Esta operación estuvo sustentada por variadas estrategias urbanísticas, todas ellas resultado de la convicción que en la arquitectura anidaba la solución contemporánea de los problemas del habitar social.

186

Un caso específico lo constituye, como se ha avanzado, el proyecto de CORVI para la Remodelación Concepción en la intersección de las avenidas Los Carrera y Paicaví, dos arterias emplazadas en los márgenes tangenciales al casco central de Concepción. Se trató de una competición ganada por concurso público por el Taller de Arquitectura y Urbanismo, TAU. El proyecto, sin concluir, tuvo desarrollos ulteriores consecutivos al amparo de otras entidades estatales de la Corporación de Mejoramiento Urbano, CORMU, el Servicio de Vivienda y Urbanismo, SERVIU y, finalmente una inmobiliaria privada. En este marco surgen algunas preguntas: ¿cuáles fueron las alternativas proyectuales de una intervención mayor en los márgenes inmediatos al casco urbano?, ¿es posible revelar una relación tripartita entre ideología arquitectónica, política y obra construida?

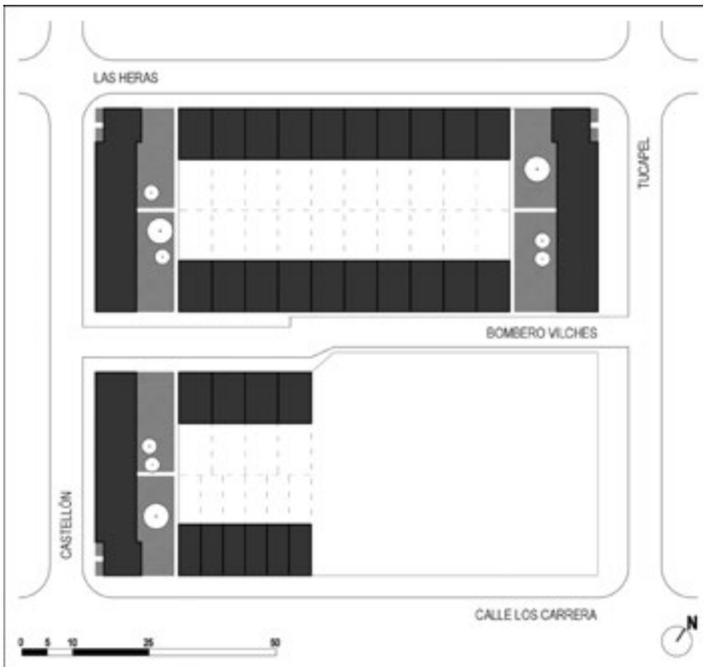
Antecedentes modernos sobre el eje Avda. Los Carrera, Concepción

En particular, la ciudad de Concepción ha acogido la instalación de varios de estos conjuntos que en suma han cambiado la imagen de la ciudad y consecuentemente la percepción sobre su carácter. En términos espaciales, muchos de ellos se

han concentrado en uno de los cauces viales estructurales de la ciudad, la Avda. Los Carrera, con la genuina aspiración de transformar su espacio en un eje ciudadano de la mejor calidad urbana (Fuentes, 2011b: 72-75). La Avenida Los Carrera está instalada sobre el pliegue urbano más bajo del suelo de la ciudad. Se ubica de oriente a poniente al costado norte del centro de la ciudad y por su longitud se ha transformado en un eje que en sus inicios fue el límite norte del casco urbano de Concepción. Asimismo, su orientación oriente-poniente la ha transformado en la vía que conecta los poblados del nor-este de la ciudad con los del surponiente, haciendo de ella un canal jerárquico de transporte y comunicación neurálgica del Área Metropolitana de Concepción. De modo que la historia urbana ha dado cuenta de sus características espaciales y funcionales a través del tiempo, y diversos planes del siglo XX la han reconocido como un eje que ha jugado diversos papeles, desde frontera urbana a conector con los asentamientos que se extienden en su prolongación territorial.

El siglo XX dio cuenta de su jerarquía y el terremoto de 1939 abrió la posibilidad para corroborarla ubicando sobre ella varios conjuntos habitacionales de importancia para la ciudad. La década de los años cuarenta fue fecunda en realizaciones habitacionales que se situaban configurando esa frontera tangente al casco urbano. Varias poblaciones ensayaron modelos que alternaban diversas soluciones (Fuentes 2011a: 22-23) La Caja de la Habitación Popular, institución estatal promulgada en 1936 por la Ley 5.950, erigió sobre esta vía la Población Biobío (1945) sobre $\frac{3}{4}$ de la manzana comprendida entre las calles Los Carrera, Tucapel, Heras y Castellón, dividiendo la composición el Pasaje Bombero Fuentes (Figura 33). Se trata de una de las primeras intervenciones racionales sobre la vivienda colectiva en la ciudad. Aparecen aquí por primera vez bloques de tres niveles de altura en el costado poniente, de dos en el sur y el resto de un nivel. En el caso de los edificios de 3 alturas, sus fachadas traseras muestran balcones corredores que dan vida al interior y sirven de acceso a las viviendas; el resto son casas continuas de una planta. Se trataba del primer conjunto que, inserto en la ciudad, incorporaba nociones higienistas y progresistas de unos referentes que con seguridad se habían elaborado en Europa Central y del Este y en algunas obras ya desarrollados por Hannes Meyer entre 1928 y 1929, signados como *Laubenganghaus*, o sea, casa de galería.

Figura 33. Caja de la Habitación Popular. Población Bío-Bío, (1945).



188

Fuente: Dibujo Francisca Valencia. Archivo Pablo Fuentes.

La incorporación de galerías abiertas, ventilación cruzada y la confirmación de los bordes de Los Carrera y Tucapel con edificación de 3 niveles como vías relevantes fueron argumentos para evidenciar una renovación urbana y sobre todo unos partidos arquitectónicos que, identificándose con la continuidad de las siluetas urbanas preexistentes, innovaban en la organización racional de los espacios habitacionales con una nueva tipología residencial. Se trata, probablemente, de la primera intervención que con la incorporación del bloque galería estimuló el interior de la manzana con un sentido vecinal. Asimismo, aunque con menos argumentos proyectuales, la población Banco Concepción y la población Carlos Hermosilla Brito, dispusieron micromananzas y pasajes al oriente de la avenida. Del mismo modo, el conjunto en la esquina de Avda. Los Carrera con Pelantaro avanza sobre la apropiación de la urbanística moderna al disponer 6 bloques aislados y simétricos sobre un poco más de $\frac{1}{4}$ de manzana. Son cuerpos paralelos de 4 niveles, orientados de norte a sur, dos de ellos más largos en los costados y en el centro dos menores albergan un

patio central. Este sería el primer conjunto en configurar un patio interno entre bloques como modo espacial de encuentro, reunión y recreación que se mantiene vigente hasta hoy.

Alternativas institucionales, políticas y proyectuales de la Remodelación Concepción

La Remodelación Concepción, como se ha dicho, un concurso convocado por la Corporación de la Vivienda, CORVI, en 1964, constituye la mayor apuesta sobre la transformación del cordón tangente Avda. Los Carrera. Su aspiración homogenizante da cuenta de un hecho que desea extender por la vía una solución racional y contemporánea con decisión. La idea, en el fondo, era consolidar una imagen de ciudad moderna como característica de esta vía, propagando la imagen que toda la avenida fuese el recipiente de unos conjuntos habitacionales portadores del lenguaje renovador de la arquitectura moderna (Pérez y Fuentes, 2012: 72-73). Para comprender sus vicisitudes, es necesario comprender los vínculos institucionales que abrigaron las decisiones proyectuales sobre el conjunto que en este caso coligan el pensamiento político del momento histórico con el arquitectónico. Es decir, se puede afirmar que el proyecto es la traducción espacial de las políticas democratizadoras del gobierno demócratacristiano de entonces con las ideas inclusivistas del recientemente aprobado Plan Regulador de Concepción de 1962.

189

El programa del presidente demócratacristiano Eduardo Frei Montalva (1964-1970) tenía entre sus pilares fundamentales la activación del programa de Promoción Popular, organizado por la Ley 16.880. Se trataba de un plan que aspiraba a fomentar la organización y la participación social a través de juntas de vecinos, centros de madres, cooperativas, centros comunitarios, centros juveniles, sindicatos⁴⁶. Se trataba del fortalecimiento de los factores participativos como forma de avanzar en la equidad social. En particular, el programa de Frei estimuló la construcción de viviendas económicas a través del Ministerio de Vivienda, aplicándose en la construcción de unas 130.000 viviendas económicas. Esta idea tuvo traducción ur-

⁴⁶ El proyecto de Juntas de Vecinos se aprobó en 1968. A pesar de todo, entre 1964 y 1969 se crearon más de 20.000 juntas de vecinos.

Ver "Eduardo Frei Montalva y la Revolución en Libertad".

http://www.archivochile.com/Gobiernos/varios_otros_gob/GOBotros0007.pdf

bano-arquitectónica en el fomento de unidades habitacionales cuya distribución en el espacio diese cuenta de complejos con identidad formal y espacial que fomentaran la formación de las juntas de vecinos.

Por su parte, el Plan Regulador de Concepción, redactado por los arquitectos Emilio Duhart y Roberto Goycoolea en 1960 y sancionado en 1962, recogió estos ideales políticos. En su estructura urbano-arquitectónica interna una de las primeras medidas fue el establecimiento de los límites urbanos, la determinación y consolidación de sectores habitacionales y el reforzamiento de núcleos existentes de trabajo y recreación. Por lo mismo, se delimitaron unidades vecinales y barrios, a través de una red vial con una trama principal y otra secundaria, controlando por consiguiente el tráfico urbano. Cada una de estas unidades estaría reforzada, en términos espaciales y funcionales, con la ubicación en su centro de equipamiento social. Respecto a su infraestructura, propuso sanear el suelo urbano, completar y perfeccionar sus instalaciones, organizar sus áreas verdes, etc. En su estructura urbana el plan consideraba renovar barrios y equipamientos (comercio, recreación, cultura y deporte) (Fuentes, 2009: 630).

190

En consecuencia, la convicción de los arquitectos en estos ideales políticos los haría estipular entre sus objetivos la necesidad de dar cuenta espacial y planificada de las unidades vecinales en la ciudad. Así lo muestra la Figura 34 “Principios Básicos” del Plan Regulador que determina 4 puntos elementales para el desarrollo urbano: 1) Se requiere un nuevo espacio urbano; 2) jerarquizar las diversas categorías de tránsito para que no interfieran; 3) aumento de la densidad de población sin aumentar el radio urbano innecesariamente; y 4) facilitar el desarrollo social y cultural y la organización administrativa y municipal. Duhart y Goycoolea asumieron la formación de las macromanzanas como conformación ideal; para el caso, usaron precisamente la jerarquización del sistema viario como un patrón estructural que fue vertido en una lámina de esquemas de su Plan Regulador que especificaban la vialidad, los servicios y los anillos de conformación de unidades vecinales sobre 6, 9 y 15 manzanas, incluyendo en este último caso en su interior un espacio centro de la unidad vecinal.

Al respecto Goycoolea explica:

“Junto con la ampliación y consolidación de los sectores habitacionales, servicios y recreación, la ciudad se jerarquizaba en vecindarios y barrios, definiéndose principalmente por la trama vial sobre la base de comunidades existentes. En el centro de cada unidad, o donde se hubiese desarrollado un local de uso comunitario, comercio o espacio disponible, se ubicaba el equipamiento social correspondiente” (Goycoolea, 2010, 38: 33).

Y agrega:

“La OLCU (Ordenanza Local de Construcciones y Urbanismo) determinó los anchos para las vías estructurantes y los empalmes principales, manteniendo las del resto. En esta red jerárquica cabe destacar las vías periféricas colectoras urbanas que limitaban barrios y acogían centros comerciales, equipamiento social y paseos. Pero, sobre todo, conformaban las “supermanzanas”, compuestas de 4, 6 y 8 manzanas, donde convivía el vehículo particular con el peatón” (Goycoolea, 2010, 38: 35).

191

Del mismo modo, en términos ideológicos, y como principio básico, el plan consideraba a la familia como núcleo fundamental de la sociedad, de modo que en un sentido secuencial los grupos coligados de menor a mayor jerarquía espacial se explicitaban como: familia, vecindario, unidad vecinal, barrio, ciudad y metrópoli.

En este caso, la unidad vecinal, el escalón más importante de la organización y en la escala intermedia de esta secuencia, admitía la habitación de entre 5.000 a 12.000 personas y en su equipamiento consideraba: escuela primaria y media, mercado y comercio, biblioteca y museo, teatros, parroquia o capillas, artesanado y talleres, y deportes.

Figura 34. Lámina Principios Básicos. Documento original Plano Regulador.



Fuente: Archivo Roberto Goycoolea.

CORVI, Remodelación Concepción. La interpretación apropiada del cluster

De este modo, en 1964, el llamado a concurso para la remodelación de un sector en el límite norte del casco urbano de Concepción suponía una acción urbana contundente de las políticas estatales en marcha en la zona. La competición fue ganada por el grupo de arquitectos TAU (Taller de Arquitectura y Urbanismo) Julio Mardones, Gonzalo Mardones, Pedro Iribarne, Sergio González y Jorge Poblete. Determinados por el recién decretado Plan Regulador de Duhart y Goycoolea su diseño puso su empeño en materializar una unidad espacial como reflejo de una unidad vecinal. En esa decisión arquitectónica, tan política como ideológica, se decantaron unos valores que fortalecían las estructuras espaciales en concomitancia con las sociales.

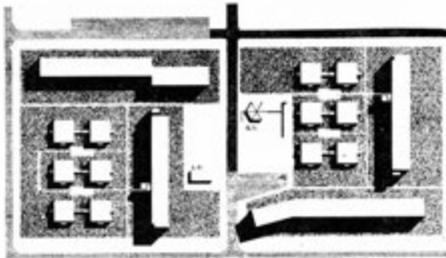
La propuesta inicial, al costado norte de la Avda. Los Carrera, consideraba un seccional sobre 18 manzanas deslindado entre

básicamente, las calles Bulnes, Galvarino, Avda. Los Carrera y Tucapel. Estaba compuesto por dos partes de 9 manzanas cada una, separadas de norte a sur por la Avda. Paicaví (Figura 35). En términos generales, se trataba de un área determinada por tres condiciones urbanas: estar flanqueado por la Avda. Los Carrera, eje de entrada y salida de la ciudad; estar dividido por la Avda. Paicaví, nueva conexión a Talcahuano; e incorporar la plaza Condell, núcleo histórico del barrio. Hasta entonces este sector estaba compuesto de un sistema unicelular de manzanas que actuaban históricamente como células independientes.

Sin embargo, el ejercicio de TAU consistió en una fusión celular, es decir, en la unión de manzanas como argumento fundamental. Esto explica que los estudios establecieran la conformación conjunta de dos manzanas como la unidad mínima, articuladas a partir de un núcleo compartido por ambas. En torno a este, se disponían unas zonas de edificación en 1 ó 2 niveles, otras en 4 ó 5 niveles, zonas destinadas a comunicación y equipamiento y el núcleo para servicios comunes. Esta nueva unidad bipartita se presentaba girada en diversas posiciones hasta completar la organización básica de las 18 manzanas. Se trataba de una composición con un sentido homogeneizante que manipulaba unidades de dos manzanas en diversas posiciones. En su centro albergaban una zona no edificada para servicios comunes. Los giros de estos patrones dicen de una solución despreocupada de agentes externos, como los climáticos específicos, más bien atienden un deseo general que aspiraba a conformar la totalidad, como señal de unidad y uniformidad compacta, ajena a las particularidades. Esta distribución acentuaba un centro común al lado al oriente y poniente a la Avda. Paicaví, destinado a comercio, teatro, biblioteca, administración, equipamientos e infraestructura conectado por una pasarela peatonal por sobre la Avda. Paicaví que conectaba los costados oriente y poniente del conjunto.

El proyecto prontamente aminoró sus expectativas a la construcción de 9 manzanas conservando su núcleo de equipamientos delimitadas por las calles Bulnes, Janequeo, Avda. Los Carrera y Orompello, aunque mantenía sus ideas principales en espera de que las gestiones pudieran alcanzar al conjunto de las 18 manzanas originales. Sin embargo, este seccional también fracasó; la única parte construida alcanzó apenas a la su-

Figura 35. CORVI-TAU, Seccional 18 manzanas Remodelación Concepción Paicaví.



Fuente: AUCA n° 15, 1969, p.68.

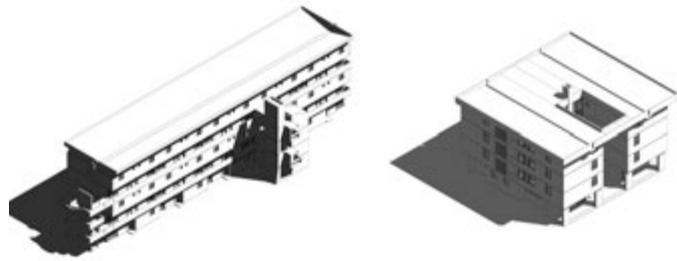
permanzana compuesta por 3 manzanas, comprendidas entre las calles Bulnes, Janequeo, Avda. Los Carrera y Avda. Paicaví que, aparte de las viviendas, y de igual manera, conservó parte de su área de equipamientos con la inclusión de un cuerpo para comercio y las rampas y escalera para la futura conexión al lado poniente de Los Carrera.

194

La composición general sobre esta macromanzana, hoy llamada Remodelación Paicaví, de unos 350 metros de largo, exhibía a los bordes las circulaciones vehiculares privilegiando en su interior las peatonales, que disponían de variadas posibilidades y tensiones. El conjunto construido implementó la situación de 4 tipos de volúmenes: dos en pantalla y 2 en cubos de 4 y 5 niveles de altura (ver Figura 36). Los primeros fueron ubicados en correspondencia paralela con los lados de la supermanzana. Los dos últimos en diagonal. Todos aparecen sobrepuestos a un gran manto verde unificador de la superficie. Sus superficies libres interiores dicen de actividades de recreación y asoleamiento en concomitancia a los principios de la *Carta de Atenas*. Estos espacios intermedios y mayores que admiten un tránsito peatonal fluido y libre por la supermanzana.

Para entonces, paralelamente, la CORMU había emprendido la construcción de la Remodelación San Borja en Santiago, un proyecto que aspiraba a la densificación del centro de la ciudad con edificios en altura destinados a una clase media en ascenso. De uno u otro modo, las principales agencias del estado coincidían en aspiraciones comunes que pretendían reocupar el centro de la ciudad, densificando la población y

Figura 36: CORVI-TAU. Bloque tipo pantalla y tipo cubo.



Fuente: Dibujo Pablo Miranda.

transformando la imagen de la ciudad tradicional. Bajo esta operación, las principales ciudades del país encausaban sus intervenciones habitacionales al amparo de los ideales del urbanismo moderno⁴⁷ y, en el caso de Concepción, bajo el influjo externo de las recientes consideraciones de la posguerra, e interno, de las determinantes de su nuevo Plan Regulador recién decretado en 1962.

195

En este sentido, el seccional propuesto por TAU, examinado en perspectiva, constituía un avance sobre las tipologías desarrolladas por una primera modernidad arquitectónica sustentada por las teorías de la ciudad funcional de la *Carta de Atenas*. Estaba estructurado además, aparentemente, en las nuevas teorías desarrolladas por los CIAM de posguerra anidadas en el ámbito del Team X. Para el caso, es posible identificar en el conjunto chileno lo que los Smithson habían determinado como cluster, es decir, primero, que la disposición se basaba en el reconocimiento de las relaciones humanas, esto es, que se trataba de dar cabida a relaciones intangibles que promovían como un sistema que intervincula familia/vecindad/barrio/distrito/ciudad. Se conformaba de esa manera el “racimo”, pequeños grupos formando un grupo mayor. Segundo, que la organización de la estructura física de la ciudad, la infraestructura pública de movilidad y de servicios y la

⁴⁷ En Santiago la CORMU construía la Remodelación San Borja; en Antofagasta el edificio Huanchaca (1967-70) encargado por la Caja de Empleados Particulares desarrollado por el arquitecto Ricardo Pulgar.

calle son entendidas como el “soporte” condensador de las relaciones sociales⁴⁸. En este caso, como se ha avanzado, el Plan Regulador de Duhart y Goycoolea había asentado un avance notorio en el modo de estructurar las supermanzanas y sus vías estructurales facilitando un desarrollo social, la organización administrativa y la administración municipal, fortaleciendo particularmente la noción de unidad vecinal, como parte de una secuencia, un cluster, o sea, un grupo o racimo en que las partes correspondían secuencialmente a un todo social y urbano.⁴⁹

En una línea secuencial, cada vivienda dependía de un edificio, cada edificio dependía de un fragmento, este de la nueva unidad dependía del seccional y este de la ciudad y su centro, estableciendo en consecuencia una cadena de enlaces que iba desde la vivienda, el edificio, las dos células a la estructura urbana mayor y esta a la urbe. Es lo que se puede comparar entre el plan de Duhart y Goycoolea con el diagrama *scale of association diagram*, diagrama de asociación de escalas (Dubrovnick, 1956) de los Smithson que articulaba la casa, la calle, el distrito y la ciudad.

196

“(…) La idea se refiere a los diferentes niveles de “asociación humana” y sirvió de marco para las cuestiones de la urbanización por resolver.

Los principales conceptos tratados en relación con la “escala de asociación” eran identidad, cluster y la movilidad. El movimiento entre la casa, la calle, el distrito y la ciudad se describió como la movilidad. Las agrupaciones se definen como grupos de casas en una calle, y a su vez las calles de grupos formados dentro de un distrito y así sucesivamente. La movilidad disponible entre las diferentes asociaciones generan diferentes niveles de identidad, familia, etc. barrio de la ciudad, estaban también tratando de identificar los patrones de crecimiento con el fin de facilitar la extensión y renovación”.⁵⁰

⁴⁸ Disponible en <http://issuu.com/nrv902/docs/cluster-final?mode=window&pageNumber=4>

⁴⁹ El concepto de cluster hacía depender la parte del todo. Había sido promovido por Alison y Peter Smithson en el marco de las reuniones del Team X, en su texto Estructuras urbanas de 1960, aunque su uso operativo data desde 1950. Tuvo desarrollo en aproximaciones promovidas en el Manifiesto de Doorn de 1954.

⁵⁰ “Architectural Solutions for Urban Housing” en: <http://www.cleandesign05.co.uk/Architectural%20Solutions%20for%20Urban%20Housing.htm>

De modo que, ambas teorías, las del urbanismo de posguerra y las del Plan Regulador de Concepción, aparecen en correlato y coincidiendo en comprender la estructura urbana como una correlación de escalas cuyo enlazamiento persigue la conformación de un todo coherente y apropiado a las relaciones sociales vecinales y ciudadanas. Conformemente, en esta macromanzana de Paicaví quedaban establecidos los argumentos esenciales del proyecto general, a la espera de mejores posibilidades. Sin embargo, a fines de 1960 el proyecto de la CORVI que desarrollaba TAU fue suspendido en el marco del complejo escenario económico originado por el descontrolado aumento de la inflación en Chile bajo el gobierno de Frei Montalva.⁵¹

CORMU. Remodelación Eleuterio Ramírez, del cluster al claustro

Un par de años más tarde, bajo la presidencia de Salvador Allende, y en el marco de una reactivación notoria de las políticas habitacionales emprendidas a partir de 1970, se asumió la tarea de dar continuidad al plan de TAU, aunque con la oposición de sus miembros que deseaban terminar por su cuenta su proyecto original. La urgencia de las necesidades y la reducción del financiamiento originaron a que fuese la Corporación de Mejoramiento Urbano, CORMU, institución que contó con apoyo resuelto del gobierno de Allende, la encargada de llevar a cabo los trabajos. En consecuencia, los arquitectos de la oficina de CORMU en Concepción, el delegado regional Osvaldo Cáceres, Eduardo Ortiz y Ramón Jofré tuvieron la misión de dar continuidad al proyecto en las manzanas de enfrente. Para el caso, la intervención nuevamente asumió la responsabilidad de conformar una macromanzana deslindada entre las calles Ongolmo, Bulnes, Avda. Paicaví y Avda. Los Carrera. Este nuevo proyecto recogía la necesidad de estimular la habitación residencial popular en el centro de la ciudad, con vivienda en media altura y en mayor densidad, a diferencia de la reciente experiencia de TAU y la CORVI. Este programa reivindicaba el derecho de que nuevos y más pobladores ocuparan democráticamente el espacio ciudadano más relevante: el centro de la ciudad.

⁵¹ Idéntica situación corría por entonces la Remodelación San Borja en Santiago, gestionada por la CORMU, quedando sin concluir sus planes originales.

Una primera alternativa, pensada en el déficit habitacional a resolver por el programa político de Allende, en la rapidez de la ejecución y en la inmediata incorporación de mano de obra, estipulaba desde Santiago la incorporación del bloque de la CORVI 1010 y 1020, de los arquitectos Jaime Perelman y Orlando Sepúlveda cuyo proceso de estandarización había tenido importantes resultados en todo Chile. Sin embargo, los arquitectos locales desecharon la idea, inclinándose por desarrollar modelos propios. Puestos a la obra, estos arquitectos desarrollaron los bloques 871 y 172, un modelo de bloque en extensión y mediana altura que además pudieron aplicar en otras ciudades como Penco, Chillán y Los Ángeles.⁵²

198

El proyecto se desarrolló como un concurso interno y su prototipo consideró la escalera y la circulación al exterior, adyacentes a departamentos con ventilación cruzada, ambos como espacios de socialización. Se trataba de una tipología que reconocía antecedentes en los bloques de la Población Lorenzo Arenas de 1942 tradicionales de la Caja de la Habitación Popular y herederos a su vez de los bloques San Eugenio de 1936, de la misma institución. Se trataba de una solución que estaba claramente inspirada en modelos higienistas de Europa del Este que promovían el uso del balcón galería a un costado del edificio y la circulación del aire atravesando la vivienda, como se observa en el edificio para Breslau de 1929 de los arquitectos Paul Heim y Albert Kemper (Teige, 2002: 280). Este referente se puede encontrar también en la Laubenganghäuser (1930), Dessau Torten, de Hannes Meyer.

Asimismo, Cáceres sostiene que estos edificios correspondían al “escalón patriarcal” promovido en las teorías de Gastón Bardet, es decir, a unidades que vinculaban entre 5 a 15 viviendas (Cáceres, 2012)⁵³. En su acepción sociológica, Bardet sostiene que este escalón congregaba un grupo elemental, muy parecido a la familia patriarcal antigua que aseguraba la asistencia mutua entre 5 a 15 hogares, como una *constante social, natural, casi biológica* (Bardet, 1956).

⁵² La Delegación de Concepción de CORMU a través de su arquitecto Ramón Jofré desarrolló además otro bloque que fue instalado en Penco y Lota.

⁵³ Bardet sostenía 3 escalones: el patriarcal, de 5-15 viviendas, el doméstico, de 50-150, y el parroquial, de 500-1.500 viviendas. Cáceres, Osvaldo, 2012.

El diseño de CORMU, sin embargo, no pudo continuar con la idea de racimo estudiado por TAU en el que cada parte era parte de la siguiente. Este caso, la intervención, más determinada por un afán configurador de patios internos y comunitarios, propició que la CORMU transmutara el soporte del proyecto del *cluster* al claustro. En este sentido, puso sus esfuerzos en desarrollar dos tipologías del edificio, el bloque 871 y el bloque 172, ambas muy parecidas, y con ellos, conformar patios internos muy controlados al que se accedía por intersticios muy determinados. A diferencia de la intervención de TAU sobre el espacio público, estos patios quedaron al resguardo del viento y la lluvia del norte. Determinados como espacios para la recreación y el encuentro, fueron ocupados por áreas verdes y de juegos que motivaron una lectura de patio y plaza comunitaria interior y prácticamente privada.

En general, se situaron 9 de estos bloques paralelos a las calles circundantes. Dispuestos de esta manera resolvía 2 cuestiones urbanas: por un lado recuperaba la continuidad de las fachadas de la manzana como una oportunidad de vínculos históricos y sus articulaciones privilegiaban la conformación de esos patios interiores como vitalización del interior de las cuadras. Para entonces, la longitud de este bloque ofrecía dificultades para ser articulado con otros de su mismo género, motivo por el que un único tipo desarrollado por Carlos Mardones Santiesteban, en la esquina de Ongolmo con la Avda. Los Carrera indagó en esa solución⁵⁴. Se trata de un edificio de 5 niveles, desarrollado en "T", con 3 partes verticales articuladas por un núcleo de circulaciones que omitía las circulaciones interiores y renunciaba a la conformación directa de los claustros. El conjunto omitió la instalación de servicios comunitarios y otra suerte de equipamientos, por ejemplo comerciales, aunque insistiendo en densificar la ocupación habitacional a pocas cuadras del casco central de la ciudad.

SERVIU, Eleuterio Ramírez. Del claustro al remanso

El golpe militar de 1973 suspendió estas obras de la CORMU. A partir de ese momento, las autoridades encargaron al Servi-

⁵⁴ (...) Carlos Mardones llegó a trabajar después que teníamos los bloques de Paicavi, que ya se habían aplicado en varios lugares, pero con Carlos Mardones queríamos hacer un grupo de edificios más articulados formando "claustros" entre ellos, para lo cual, como lo vimos en Chillán, no servían el bloque largo de Paicavi, por eso Carlos estudió un nuevo bloque del que alcanzamos a construir en Los Carrera como prototipo". Entrevista del 28 de agosto de 2012.

cio de Vivienda y Urbanismo, SERVIU, la consumación del programa. Uno de sus arquitectos, Werner Stehr, fue el encargado de desarrollar un nuevo seccional que diera término a las obras de Eleuterio Ramírez. Se trató de una operación pragmática, operada en base a criterios habitacionales más individualistas que colectivos, aumentando la eficacia y el confort funcional interior de las viviendas y restando atención al espacio colectivo. Usando como modelo el edificio de Mardones Santiesteban, Stehr desarrolló una nueva tipología que renunciaba a cluster y claustros. La primera decisión fue desconocer la formación de la macromanzana por la unión de 3 manzanas que había secundado la CORMU. Su argumento era que con esa operación cortaba el tráfico por el sector, cuestión que en su opinión no se ajustaba al desarrollo económico del momento y a la interconexión vial de la ciudad. De ese modo, evitó instalar alguna edificación sobre el terreno que antiguamente ocupaban las calles Heras y Rosas y en consecuencia tapar su posible reapertura hasta la Avda. Paicaví, fomentando su hipotética futura continuidad.

200

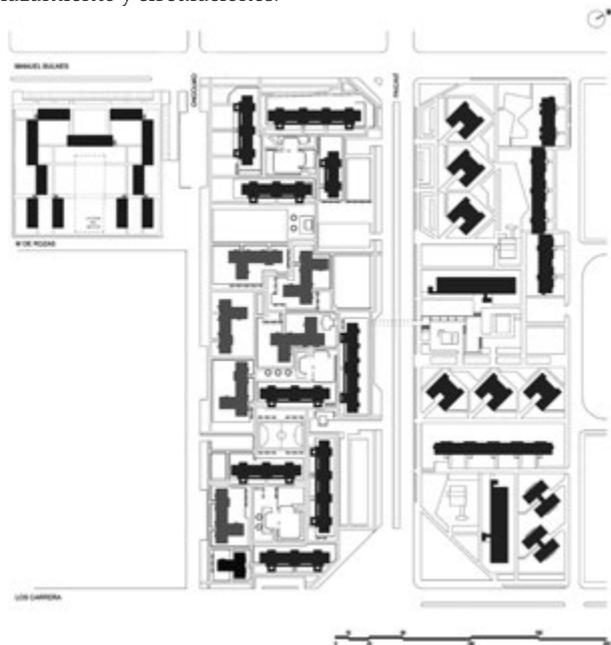
En esta ocasión, preocupado por proporcionar una densidad similar, dispuso con precisión quirúrgica un bloque en "T" denominado 272, que podía parear con otro similar de dos cuerpos. La disposición de su planta, en la que cada departamento estaba conectado al exterior por 3 de sus lados, permitía que dejaran sus áreas públicas (estar-comedor) y privadas (dormitorios) alternando hacia áreas exteriores tanto hacia el exterior de la manzana como al interior. De esta manera, la calle y el patio común adquirieron igual importancia. Un detalle no menor fue el uso de la escalera de circulación al interior, evitando cualquier conexión directa con el espacio público. Asimismo, los espacios intersticiales entre bloques fueron más remansos que los patios, de modo que la lectura espacial es un enlace continuo de patios y jardines internos. Vistos de este modo, es factible afirmar que Stehr promovió la idea de cruzar más que de permanecer, más de atravesar que de contener. La intervención del SERVIU, exitosa desde la densificación habitacional, de las oportunidades de articulación y desde las organizaciones arquitectónicas, fue abandonando el uso del espacio público, privilegiando el uso unitario más que comunitario.

INMOBILIARIA PIRÁMIDE. Remodelación Pirámide, del remanso al grano

Hacia fines de los años 70 el apoyo institucional del Estado a las políticas habitacionales mudó sus objetivos. El traspaso de la continuidad del proyecto habitacional a manos privadas tuvo como consecuencia que la ideologización arquitectónica y política disminuyera abriendo paso a un utilitarismo insulso y a una indiferencia proyectual. Para esta vez, la intervención sobre una única manzana deslindada por las calles Orompello, Bulnes, Ongolmo y Martínez de Rosas fue realizada por la Constructora Pirámide, una inmobiliaria privada. Se trataba de un solar incompleto por la imposibilidad de fusionar un terreno en su sector centro-sur. Para el caso, el arquitecto Luis Bresciani estimó la construcción de un único bloque longitudinal. Fue dispuesto en paralelo a los costados oriente y poniente y perpendiculares al norte y el sur, configurando una totalidad con forma de "U" (ver Figura 37).

Figura 37. Izq., arriba: Manzana Remodelación Pirámide (1979).
Centro: Supermanzana con intervención de la CORMU (1971-1973), en gris intervención del SERVIU (1977).
Der.: Supermanzana intervenida por la CORVI (1964).
Emplazamiento y circulaciones.

201



Fuente: Dibujo F. Valencia. Archivo P. Fuentes

Se trataba de un sistema urbano que básicamente dibujaba una silueta en la que entrantes y salientes del bloque procuraban otorgar interés arquitectónico al conjunto. En esta ocasión, los bloques situados al costado norte, de cinco niveles, incluyeron en su primer nivel equipamiento a la calle. El interior del conjunto dejó espacios verdes de recreación sin oportunidad de mayor control. El bloque era un sistema que estaba compuesto por la superposición de dos dúplex. La composición general estaba determinada por una rigurosa trama estructural. De ese modo, el primer y tercer nivel acogía por un costado un pasillo lateral abierto que servía para acceder a la zona pública del departamento, y el segundo y cuarto nivel acogía el área privada.

A pesar de su rigidez y de su decisión modular, en la mayor parte del proyecto se pudo conectar los pasillos de circulaciones. De ese modo, tanto los 4 bloques del lado oriente como los 4 del lado poniente admitieron que los pasillos actuaran como calles internas vinculantes, articuladas por 2 escaleras cada uno. Esta intervención devolvió al conjunto la posibilidad de estimular el encuentro vecinal y sus posibilidades comunitarias. El espacio público restante, no obstante, fue desatendido, revelando que tanto la ideología arquitectónica como política no tenían cabida en el nuevo discurso habitacional, esta vez en manos de la empresa privada. Conforme, en términos espaciales, si las últimas intervenciones institucionales anteriores habían indagado en el remanso, esta intervención particular generaba los residuos, y por tanto, se concentraba ya no en el racimo como sistema de interacción, sino apenas en la soledad del grano.

202

Conclusiones

Las diversas intervenciones en el espacio que habilitó como seccional la Remodelación Concepción a partir de 1964 hasta 1979, a saber: la Remodelación Paicaví, la Remodelación Eleuterio Ramírez y Remodelación Pirámide, son el reflejo de una serie consecutiva de etapas políticas y aspiraciones arquitectónicas en correlato. En este sentido, sus formas y espacios escenifican las alternativas y los cambios institucionales a cargo del desarrollo habitacional pencopolitano en un período que muestra el encumbramiento y declive de las políticas de desarrollo residencial. La conformación de variados conjuntos habitacionales con características modernas erigidos

desde mediados del siglo XX en la Avda. Los Carrera, procuraron conformar una imagen contemporánea en el eje que hacía de frontera entre el casco urbano y los sectores populares ubicados al norte de la ciudad de Concepción. De esta forma, el eje adquiriría también las características de un enlace entre dos zonas, un engarce cuyas formas y espacios modernos articulaban distintos tipos y funciones urbanas.

Esta acción parece ser portadora de una aspiración modernizante de la imagen general de la ciudad. Un anhelo que hacía coincidir ubicación, situación, magnitud y organización. Se trata de una serie de alianzas y ensamblajes que apuestan por la validez de unos principios que se adecúan a circunstancias políticas e históricas que apuestan por la transformación de la sociedad a través de la renovación de las formas arquitectónicas. Las vicisitudes del proyecto de la Remodelación Concepción y sus consecuentes cambios son portadoras de dos estados del urbanismo moderno: por una parte, de aquellos principios derivados de la ciudad funcional de preguerra; y por otra, de las alternativas originadas en su crítica de posguerra. De esta forma, este conjunto reúne, sintetiza y desarrolla en una escala intermedia aquellos valores racionales que inspiraron las nuevas concepciones urbanas internacionales, usualmente aisladas en la ciudad, así como las aspiraciones de las nuevas ideas de la segunda mitad del siglo XX que las cuestionaban al amparo de unas maneras que integraban y enlazaban estados urbanos y magnitudes diversas con el objeto de cohesionar un todo urbano y comunitario.

Asimismo, las nuevas teorías extranjeras de la posguerra expresadas en el cluster tuvieron correlato en el Plan Regulador de Duhart y Goycoolea. Conformemente, es posible interpretar que para los años sesenta las nuevas directrices chilenas, y especialmente las aplicadas en Concepción, coincidían en comprender la ciudad como un organismo coherente y pluriddependiente en la medida que las partes de la ciudad pretendían su concatenación con el todo. El proyecto original de La Remodelación Concepción, más tarde Remodelación Paicaví, proyectada por la CORVI Y TAU, desarrolla un espacio poroso, traspasable y permeable como modo de articulación. De ese modo, promovía que el tráfico peatonal por el conjunto constituyese una nueva experiencia espacial sobre el viandante. La CORMU y el SERVIU adaptaron en parte ese propósito

espacial, y aunque alteraron esa experiencia quitando fluidez al recorrido, mantuvieron vigentes las posibilidades de cruzar y deambular por el espacio público por entre los distintos edificios. Bajo esta perspectiva, el espacio público entre bloques residenciales mantuvo un espíritu y un uso democrático que promovía el encuentro y la cohesión social.

Finalmente, es posible admitir que las prerrogativas institucionales a nivel nacional y a nivel local eran capaces de desarrollar modelos apropiados en escala y dimensión. Su experimentación tuvo, no obstante, un corto período de aplicación, dejando inconcluso y alterado uno de los conjuntos habitacionales más relevantes de la historia local y nacional.

Referencias Bibliográficas

Bardet, G (1956). La sociología frente al hombre íntegro. Instituto de Investigaciones Sociales. *Séptimo Congreso de Sociología*. http://cdigital.dgb.uanl.mx/1a/1020081258/1020081258_129.pdf (consultado el 25-08-2012)

Cáceres, O. (2012). *Comentario sobre el libro de Pablo Fuentes y Leonel Pérez*. Texto inédito, Los Ángeles.

204

Fuentes, P. (2011a). Imagen y Objetivos de la ciudad funcional: conjuntos habitacionales modernos, Avda. Los Carrera, Concepción. *Urbano*, 14, (24): 22-33. Concepción: Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño de la Universidad del Bío-bío.

Fuentes, P. (2011b). La Conformación Ideal de la ciudad funcional a través de conjuntos habitacionales. Avda. Los Carrera, Concepción. *Urbano*, 14, (23): 72-75. Concepción: Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño de la Universidad del Bío-bío.

Fuentes, P. (2009). *El Desarrollo de la Arquitectura Moderna en Chile: apropiación, debate y producción arquitectónica, 1929-1970*. Tesis doctoral inédita, Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Madrid.

Goycoolea, R. (2010). Plan Regulador 1960-1980 ciudad de Concepción. Remembranzas personales en su cincuenta aniversario. *Arquitecturas del Sur*, vol. XXIX, (38): 24-37. Concepción: Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño de la Universidad del Bío-bío.

Pérez, L. y P. Fuentes (2012). *Concepción, barrios que construyeron la ciudad moderna*. Concepción: Fondos de Apoyo a Iniciativas Culturales FAICC, Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño de la Universidad del Bío-bío y Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía de la Universidad de Concepción.

Teige, K. (2002). *The Minimum Dwelling*. MIT Press.

3.4

Formación y evolución urbana del barrio industrial Bellavista, Tomé⁵⁵

Leonel Pérez y Karla Lagos

Introducción. Las cuatro industrias textiles de Tomé

En la comuna de Tomé, región del Biobío, después de creada la Fábrica de Paños Bellavista en 1865 (Miranda, 1926:94), nacen otras iniciativas de industria textil en el mismo rubro dedicadas a la producción de tejidos de lana, estas industrias son: la Sociedad Nacional de Paños Tomé, creada en 1914 (Miranda, 1926:97);⁵⁶ la Fábrica de paños y tejidos El Morro, fundada en 1924 (Miranda, 1926:106),⁵⁷ y la Fábrica Ítalo Americana de Paños (FIAP), creada en 1926.⁵⁸ Estas empresas textiles nacieron al ver la consolidación en el mercado y el auge económico de la fábrica Bellavista, la cual era reconocida a nivel nacional por la calidad de sus paños. Otros factores relevantes que ayudaron a la implantación y al desarrollo económico de estos núcleos industriales fueron: la implementación de vías e infraestructuras de comunicación ferroviaria y marítima, la necesidad de abastecer la demanda de tejidos a nivel nacional y las ventajas de emplazarse en un núcleo urbano con una infraestructura en vías de desarrollo.

205

El desarrollo industrial textil en Tomé, especialmente la Fábrica Bellavista que constituye un símbolo emblemático del desarrollo industrial nacional (Pérez *et al.*, 2010: 9), fue crucial en

⁵⁵ Nuestros agradecimientos al Centro CONICYT/FONDAP 15110020 "Centro de Desarrollo Urbano Sustentable" - www.cedeus.cl

⁵⁶ Dedicada a la fabricación de paños de lana, casimires, chalones, mantas, etc., que al alcanzar desarrollo económico y aumentar el número de trabajadores formó un barrio para los trabajadores, ubicado en el cerro La Pampa, detrás de la fábrica. Entre 1935 y 1942 se construyó la población Carlos Mahns, alcanzando un total de 486 viviendas obreras y equipamientos como iglesia, escuela y cancha de fútbol. Esta fábrica quiebra finalmente en 1982, pero en 2001 se instala una nueva fábrica de paños, Crossville S.A., de capitales norteamericanos (Rolleri, 2006).

⁵⁷ Esta fábrica textil estaba ubicada frente a la playa, entre el muelle fiscal y el balneario El Morro. Dedicada a la fabricación de paños y tejidos de lana, esta industria no tuvo gran desarrollo por lo que fue innecesario construir poblaciones obreras, no aportando al crecimiento urbano de Tomé como las fábricas antes mencionadas.

⁵⁸ Dedicada a la elaboración de paños de lana y casimires, en 1930, cambia su nombre a Fábrica Italo Americana de Paños S.A. Entre 1950-1955 construyó 100 viviendas obreras en el cerro La Pampa, denominada Población FIAP, además se crearon otros conjuntos habitacionales para empleados ubicados en los sectores El Morro y San Germán. Quiebra en 1979, produciéndose un desmantelamiento. Sus instalaciones actualmente se encuentran abandonadas.

el desarrollo urbano de la ciudad, pues después de la implantación de estas fábricas se vivió un crecimiento demográfico y un auge económico que se tradujo en la creación de nuevos barrios fabriles, la construcción de edificios de equipamientos y el crecimiento hacia los cerros. Todos estos sucesos le confieren una forma e imagen urbana singular a la ciudad, que desde sus comienzos estuvo ligada a la industria textil.

Formación del espacio urbano de Bellavista

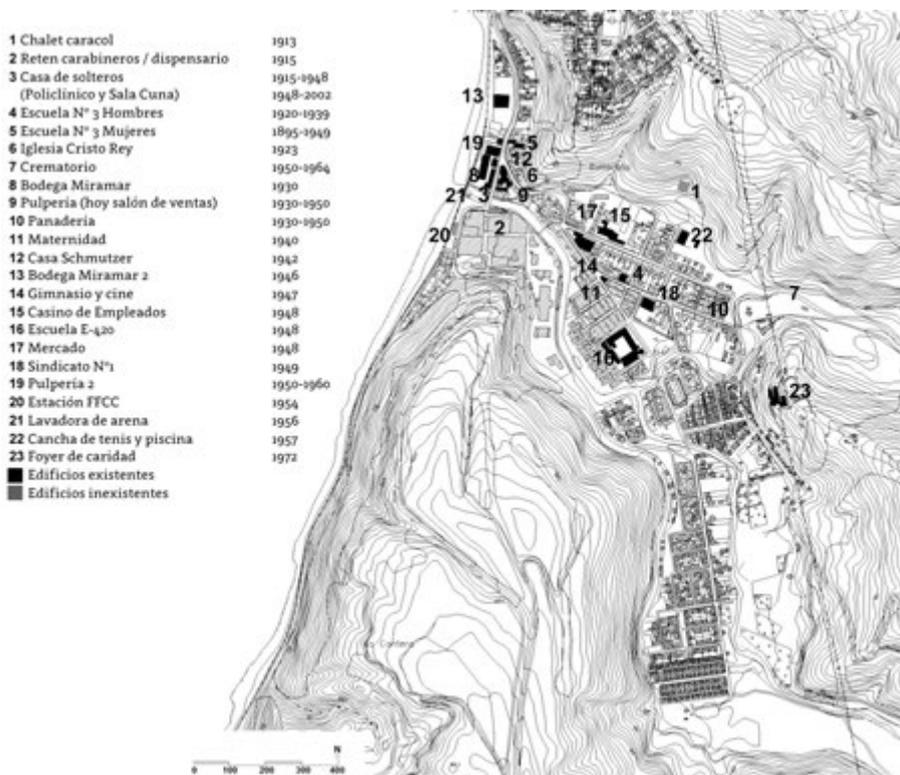
Secuencia de conjuntos residenciales y sectores

La llegada de la Fábrica de Paños Bellavista y la consiguiente necesidad de mano de obra marca el inicio del crecimiento de una localidad, que a lo largo de los años va aumentando su población, conformando barrios, sectores y conjuntos residenciales que se diferencian uno del otro dependiendo del periodo en el cual estos se construyen. En el funcionamiento interno de la fábrica existían diversos cargos entre los cuales se encontraban tres rangos: los gerentes e ingenieros (generalmente de procedencia extranjera, especialmente alemana), los jefes técnicos administrativos y los obreros que constituían el mayor número de trabajadores dentro de la fábrica. Por ello, la asignación de viviendas se realiza en relación a estas tres categorías o segmentos sociales. Estos conjuntos se van desarrollando dentro de Bellavista en una ubicación específica que marca sectores que se mantienen hasta la actualidad.

206

Junto con los barrios también se construyen en Bellavista los equipamientos que se empiezan a edificar desde 1913, por iniciativa de la fábrica, ya que no solamente debía dotar de vivienda a sus trabajadores, sino que también de servicios para la comunidad, consolidando así un barrio funcional y autónomo. Estos equipamientos estaban ubicados estratégicamente dentro del barrio (ver Figura 38), en una estrecha relación con las viviendas. A través del tiempo estos barrios van cambiando su forma y tipología, en estrecha relación con el contexto geográfico-histórico-social en el cual se desarrollan. Así, Bellavista evoluciona desde un barrio con poblaciones obreras que eran construidas solamente por la fábrica, hasta el momento en que esta deja de construir, tomando este rol el Estado o instituciones privadas, transformándose y adquiriendo la diversidad de tipologías edificatorias que se percibe en la actualidad.

Figura 38. Edificios relevantes y equipamiento.



Fuente: elaboración propia.

Evolución por periodos y segmentación

El trabajo de reconstrucción cronológica de conjuntos residenciales y equipamientos permitió dividir la evolución del barrio Bellavista por periodos urbanos (Lagos, 2009). Esta división por etapas toma en cuenta diversos factores que influyeron en su desarrollo, tales como el factor productivo, que juega un rol fundamental en todo barrio fabril (siendo el motor de arranque de la urbanización); el factor social, que es el causante del nacimiento de las diversas poblaciones y equipamientos que pretendían responder a las necesidades de los pobladores para una mejor calidad de vida; el factor natural o geográfico, que guía la forma de crecimiento dentro del valle; y por último el factor histórico, ya que cada etapa está marcada por hechos relevantes en la historia y por las políticas gubernamentales que se desarrollaban en cada periodo.

Estos factores influyen en la evolución y por ende en la diferenciación de etapas que marcan diversas tendencias tipológicas de barrios y viviendas, conformación de espacios públicos, etc., logrando así la conformación del barrio Bellavista. Tomando en cuenta todos estos factores podemos decir que la evolución del barrio Bellavista se divide en cinco periodos importantes, que se inicia con la implantación de la industria molinera y culmina con la creación de nuevas poblaciones actuales, entendiéndose que este proceso de crecimiento no ha cesado y que el último periodo se encuentra en desarrollo. A esta evolución por periodos, se puede agregar una segmentación posterior, que abarca dos o tres etapas dentro de un periodo (ver Figura 39).

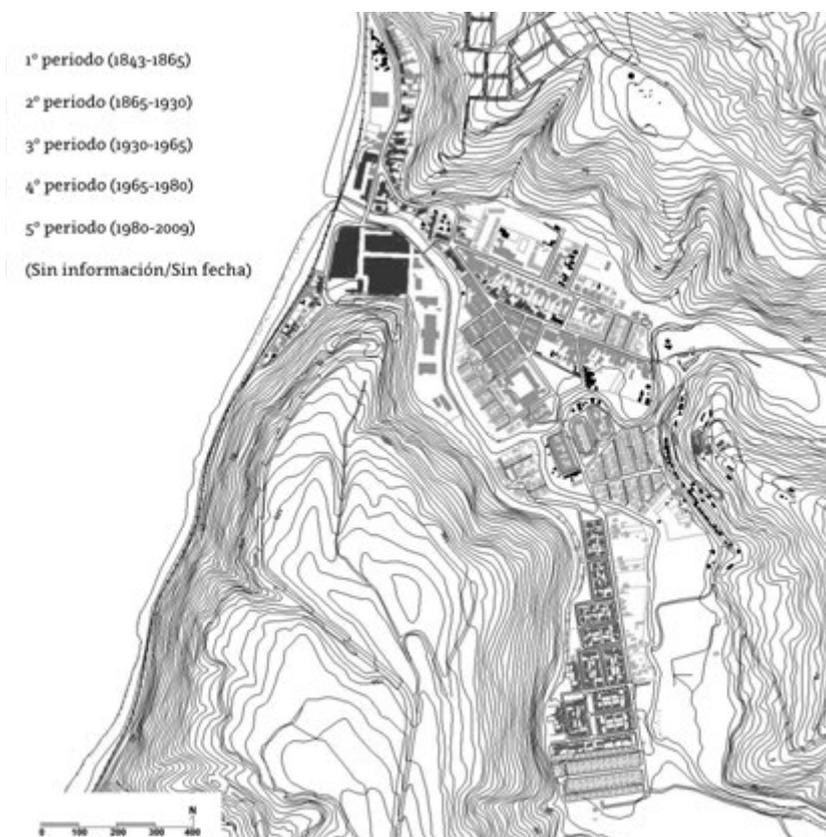
Evolución: periodos y sectores urbanos

La evolución urbana de Bellavista está condicionada por diversos factores de índole históricos, geográficos, sociales y productivos. Todos estos factores, al conjugarse, marcan y denotan periodos o etapas que se diferencian y/o asemejan unas de otras, en cuanto a patrones de desarrollo evolutivo. Se pueden distinguir cinco periodos en la evolución urbana de Bellavista (Lagos, 2009).

208

El periodo 1º, “Industria molinera 1843-1865”, se inicia con la llegada de la industria molinera; a raíz de esto surge la primera urbanización vial que entra al valle y que conecta con las demás localidades. En este periodo surgen algunas viviendas de moradores que trabajaban en este rubro, pero a grandes rasgos no presenta un desarrollo urbano significativo. Por su parte, el periodo 2º, “Inicio fábrica y Carlos Werner 1865-1930”, se inicia con la fundación de la fábrica Bellavista en 1865, en el cual comienzan a construirse las primeras poblaciones obreras en manos de la fábrica, para dotar de vivienda a los trabajadores y así, asegurar la permanencia de ésta. Estas viviendas se caracterizan por construirse en forma de pabellones de vivienda continua mayoritariamente, que se emplazaban en las cercanías de la industria. También había viviendas que no eran construidas por la fábrica, de morfología diversa, y por ende con una estructura parcelaria desestructurada de crecimiento espontáneo. Se construyen equipamientos de diversa índole, conformando un nodo de servicios aledaño de la fábrica. Todavía no hay un desarrollo en cuanto a espacios públicos recreativos (ver Figura 40).

Figura 39. Segmentación por periodos.



Fuente: elaboración propia.

Posteriormente, en el periodo 3°, conocido como “Esplendor, auge y progreso 1930-1965”, se construyen viviendas, en forma de barrios heterogéneos que dependen de la ocupación de los propietarios. Estos barrios, además de construirse en forma de pabellones, se construyen también de tipología pareada y aislada en un porcentaje considerable. Estos cuerpos edificados se insertan en una trama que se ramifica en forma de pasajes desde las vías jerárquicas, apareciendo un cambio de escala en cuanto a la urbanización vial. Estos pasajes, a la vez, estructuran una trama regular que genera parcelas modulares repetitivas, de trazos cuadrículares. En cuanto a espacios públicos recreativos, solamente alcanza un desarrollo notable el barrio Los Cerezos, sector que estaba destinado a ejecutivos de alto rango dentro de la fábrica. Los equipamientos no se desarrollan en un área específica, sino que se emplazan de-

Figura 40. Población La Rana en la actualidad.



Fuente: fotografía Karla Lagos.

Figura 41. Población Los Tilos en la actualidad.



Fuente: fotografía Karla Lagos.

210

pendiendo del barrio contiguo, generando una zonificación estratificada de equipamientos. Todo esto es el reflejo de la estratificación social imperante en Bellavista en esa época.

El periodo 4º, “Comienzo de la decadencia 1965-1980”, se enmarca por el desligamiento de la fábrica en cuanto a construcción de viviendas y equipamiento, quedando esto en manos de entidades gubernamentales, por lo que se produce un cambio en la forma de construir con respecto a periodos anteriores. Este cambio se denota en la morfología de la vivienda, materialidad, estructuración predial y vial que presenta rasgos regulares y rígidos. En cuanto a la urbanización de espacios públicos recreativos, se generan avances con respecto a periodos anteriores, ya que estos no están asignados solamente a un grupo social. En cuanto a vivienda, solo se construye una población: Los Tilos, pero que, por las dimensiones de su área de desarrollo y su quiebre en el emplazamiento con respecto al casco histórico de Bellavista⁵⁹, denota su presencia en la mancha urbana (ver Figura 41).

⁵⁹ Se entiende por “área o casco histórico de Bellavista” la que se desarrolla hasta el tercer período, o sea hasta el año 1965.

Barrio actual. Espacio heterogéneo y homogeneidad social

El periodo 5º, “Actualidad y cierre 1980-2009”, como última etapa evolutiva, se inicia con la fusión con la fábrica de paños Oveja Tomé, pasando a convertirse en “Fábrica Bellavista Oveja-Tomé”, esta modificación de nombre y por ende en la administración, también conlleva otros cambios de índole urbanos. En este periodo, se construyen una serie de poblaciones a manos del SERVIU que vienen a completar el casco histórico central de Bellavista, confiriéndole a este barrio una diversidad morfológica, en cuanto a la estructura de edificación, parcelación y urbanización, que le dan una imagen única e irrepetible. Los espacios públicos, en este periodo, presentan modificaciones que los hacen funcionar de una mejor forma a diferencia de periodos anteriores, pero todavía sin llegar a un nivel óptimo, ya que presentan un alto potencial de desarrollo futuro.

En 1982 Bellavista Oveja Tomé fue adquirida por la familia Ascui y en 2002 comprada por la sociedad Kaufman, Otero y Berczely. A partir de ese año, la fábrica no registró crecimiento económico sino que, al contrario, generaba pérdidas.⁶⁰ (Rolleri, 2006). Factor determinante en la crisis fue que las exportaciones constituían cerca del 80% de las ventas contra el 20% que se comercializaba en el mercado nacional. La competencia con grandes textiles extranjeras, junto con la baja que había experimentado el dólar, empeoraron más la situación, generándose costos que superaban los valores de ventas. Todos estos factores pusieron la fábrica en una crítica situación económica que llevó al quiebre definitivo en el año 2007. La comunidad rechazó rotundamente el cierre definitivo de una de las fuentes laborales más importantes de Tomé a través de diversas manifestaciones como protestas, marchas, bloqueo y toma de la fábrica (ver Figura 42),⁶¹ denotando la fuerte incertidumbre y preocupación tanto de los 700 trabajadores ce-

⁶⁰ En el año 2005 se registró un déficit de \$ 1.300 millones, que se tradujo en una reducción del personal: en el 2001 la fábrica contaba con 1.070 trabajadores aproximadamente, bajando a 700 en el año 2006. En dicho año la empresa propuso una rebaja de los sueldos de los trabajadores en un 15%, petición que sería para adquirir un crédito bancario para generar una reactivación económica y seguir funcionando, sin embargo, estas negociaciones no tuvieron el éxito esperado (Rolleri, 2006).

⁶¹ Algunas manifestaciones se desarrollaron pacíficamente y otras con un descontrol social, que denotaba la impotencia de los trabajadores. El 24 de noviembre del 2007 se produjo un bloqueo de la vía de acceso a la comuna por aproximadamente 12 horas, quedando aislada de Concepción.

santes y sus familias como un desconcierto social más general. Sin embargo, aún en estos momentos persiste un fuerte sentimiento de identificación con la memoria industrial y el orgullo de sentirse parte de una de las industrias textiles más importantes de Chile. Esto es expresado gráficamente en pancartas y lienzos en los cuales expresaban su sentir.⁶²

Figura 42. Manifestaciones de la comunidad en rechazo del cierre de la fábrica.



Fuente: <http://www.bauchavisuales.cl/2007/11/bellavista-tome-un-pueblo-en-crisis/>

Actualmente, el futuro de esta empresa textil que data del año 1865 y que impulsó el desarrollo del barrio Bellavista⁶³ es incierto. Se han desarrollado diversas mesas de diálogo para dar una solución, lo que no ha dado resultados.⁶⁴

Conclusiones

En un primer periodo las edificaciones eran de uso industrial y su emplazamiento se basaba en la utilización de la fuerza hidráulica de los esteros. Por lo tanto, lo que impulsa el desarrollo edificatorio en Bellavista es la actividad molinera. Pero el verdadero motor de urbanización, en el segundo periodo, fue la creación de la fábrica Bellavista; la edificación en este periodo empieza a desarrollarse radialmente desde un núcleo central, que en este caso sería la fábrica junto al núcleo

⁶² En una de las pancartas se escribe: "142 años tejendo sueños para Tomé", expresando claramente la importancia que estas personas le dan a la historia de la industria textil que ha visto florecer generaciones de padres e hijos que en conjunto han tejido la memoria de su comuna.

⁶³ En el año 2008, después de diversas negociaciones en las cuales se solicitaba la intervención del Estado en este conflicto, finalmente este intervino a través del Banco del Estado, otorgando un préstamo para pagar las indemnizaciones de los trabajadores despedidos. Se pretendió vender la fábrica a algún comprador que quisiera poner en marcha el proceso productivo y así volver a funcionar, pero no hubo propuestas de compra. Mientras tanto, como medida de ayuda a los trabajadores, se impartieron una serie de cursos técnicos como una forma de explorar en otros rubros laborales después del despido, y barajar nuevas alternativas de ocupación.

⁶⁴ Diario El Mercurio. Sábado 5 de diciembre de 2009.

de equipamientos. Esta edificación presenta una imagen de vivienda industrial, en donde prevalece la vivienda colectiva en forma de pabellones.

En un tercer periodo el crecimiento edificatorio presenta una mixtura de usos, en la cual va mezclando el uso habitacional con el de servicios, por lo tanto, no existe una zonificación definida en cuanto a usos urbanos. Nacen nuevos barrios que vienen a ocupar el área central al interior del valle Bellavista. El tipo de edificación que se construye, como en el periodo anterior, es la vivienda colectiva en forma de pabellones, y a esta se le agrega la vivienda aislada y pareada, que en el periodo anterior también se construyeron, pero en un número menor con respecto a esta etapa. Se construyen diversos equipamientos, en especial de tipo recreativo, educacional y comercial, que responden al lugar en donde se emplazan, teniendo una estrecha relación funcional con los barrios en los cuales estaban insertos, incentivando la segregación social que ya venía reflejándose en los diversos barrios, por su tipología edificatoria.

En una cuarta etapa se genera un estancamiento con respecto al número de poblaciones, pero se mantiene el ritmo en cuanto a cantidad de viviendas construidas. Estas se construyen pareadas de una morfología, materiales y forma de construir distinta a la vista en los periodos anteriores (2° y 3°) en donde la morfología era similar y denota un momento histórico de similitudes en la construcción. En un último periodo, la construcción de equipamientos, al estar desligada de la fábrica (condición que viene del 4° periodo), mantiene el estancamiento, algunos cambian su uso. Sin embargo, surge un número considerable de recintos destinados al culto y al comercio, de dimensiones reducidas a una escala de barrio. La edificación residencial en este periodo, que crece en cuanto al número de poblaciones construidas, viene a completar el casco histórico de Bellavista. La vivienda se construye pareada, manteniéndose la morfología y dimensiones con respecto al 4° periodo, pero se utilizan nuevos materiales que denotan un periodo contemporáneo, confiriéndole a ésta una diversidad en cuanto a morfología, materialidad y tipología de vivienda. Con todo esto se consolida en Bellavista una mixtura de usos en su centro histórico, en el cual se mezclan equipamientos y viviendas, rodeado por un uso en su mayoría residencial.

Estructura de parcelación.

En el primer periodo los lotes eran de gran tamaño ya que contenían las instalaciones industriales molineras. La morfología de los lotes estaba influenciada y condicionada por la forma que dejaba el cauce de los esteros en el terreno. Por lo tanto, la primera parcelación se generó para albergar las instalaciones industriales molineras, que eran de gran tamaño y que, al utilizar el recurso de los esteros, se adecuaron al entorno natural de estos. En un segundo periodo los lotes parcelarios se desarrollan radialmente desde un centro que contiene las instalaciones industriales y equipamientos sociales. Se van desarrollando distintas tipologías de lotes, que poseen una forma mayoritariamente irregular. Estas tipologías se caracterizan por ser influidas por la topografía e hidrografía (esteros) que actúan como límite, y no presentan aún indicios de parcelación conformando una trama regular. En el tercer periodo la parcelación sigue creciendo hacia el interior del valle, condicionados por dos vías principales que se ramifican. Surgen tres nuevas tipologías parcelarias, todas con una forma de lote similar. Estas nuevas formas de parcelación se presentan con una morfología cuadrangular, insertas dentro de una trama ortogonal, que se rige por una modulación repetitiva. Estos predios se desarrollan centralmente en el valle, sin una ocupación en los bordes que limitan con el cerro.

214

En la cuarta etapa el área histórica de Bellavista se mantiene igual, no presenta crecimiento hacia sus bordes. El crecimiento sigue su curso linealmente adentrándose más aún en el valle. Por lo tanto, en este periodo se mantienen ciertos patrones parcelarios en base a lotes cuadrangulares, insertos en una trama ortogonal. A diferencia del periodo anterior, en el cual, si bien existía una trama regular de lotes cuadrangulares, estos adecuaban su forma a elementos naturales y viales. En este periodo las parcelas actúan de forma independiente, sin una influencia significativa de estos en su morfología.

En el último periodo nacen diversos barrios que se emplazan en los terrenos del casco histórico que no habían sido poblados anteriormente, ensanchando la mancha urbana en todo su largo. En este periodo el tipo parcelario mantiene características de los dos periodos anteriores, pero presenta una adecuación morfológica de sus lotes a la topografía, hidrografía y a las parcelas ya existentes del área histórica de Bella-

vista. Por lo tanto, estos nuevos trazados insertan una trama modular de diversas formas que le confieren una mayor diversidad a la estructura predial en Bellavista.

Respecto a la urbanización, en una primera etapa, la vialidad en Bellavista es generada para satisfacer la necesidad de conexión entre las dos industrias molineras, y a la vez, de éstas con el exterior. Por lo tanto, la industria molinera en Bellavista es la que originó la primera estructura de urbanización vial dentro del lugar. En el segundo periodo aparecen dos nuevas vías estructurantes, que se ramifican de la vía principal creada en el periodo anterior. Todavía no existe un surgimiento de espacios públicos como equipamiento recreativo. Por lo tanto, se mantienen en su mayoría las condiciones del periodo anterior. En el tercer periodo aparece una nueva forma de vialidad como pasaje colector. Estos son los pasillos comunitarios de La Florentina que generan un cambio de escala del espacio público vial. En relación a los espacios públicos de uso recreativo, si bien se logra un desarrollo adecuado en un sector determinado (Los Cerezos), este no se refleja en el resto de las partes que conforman el barrio Bellavista, por lo que el acceso a estos espacios de esparcimiento se restringe solamente a un sector de la sociedad en Bellavista, quedando únicamente espacios arbitrarios, sin un diseño específico, para la recreación de los trabajadores.

215

En una cuarta etapa, al construirse la población Los Tilos, la urbanización vial para este barrio presenta trazados ortogonales que forman pasajes que nacen de la vía estructurante; esta vialidad incluye el uso del automóvil a diferencia de la anteriormente mencionada en el tercer periodo. Empiezan a aparecer más espacios públicos como equipamiento recreativo, así como también residuales sin uso definido. Esto se debe al modo de enfrentar urbanamente el borde que limita con el cerro. El casco histórico se mantiene en su desarrollo vial y de espacios públicos recreativos, en algunos casos cambiando su uso los establecidos anteriormente.

En un último periodo, continua la lógica de la ramificación vial a partir de un eje principal. La ramificación genera trazados ortogonales de diversas geometrías, conllevando a una estructura de damero cuadrangular y triangular. Estos pasajes, al desarrollarse en el área histórica central, le confieren una diversidad vial a esta, ya que se generan nuevas esca-

las de espacios públicos que se suman a los desarrollados en periodos anteriores. Los nuevos espacios públicos son reducidos en dimensiones y presentan en algunos casos un mayor trabajo y configuración definida, y en otros, condiciones de residualidad y falta de equipamientos. Todos estos espacios que se introducen en la trama de Bellavista vivifican la masa edificatoria de una forma particular, y adecuada a la escala de barrio en su totalidad, al estar dentro de una trama con diversidad de trazados, que le confieren a Bellavista una característica única y diversa.

216

Bellavista, a diferencia de otros asentamientos industriales del país que han sido despoblados, logra mantenerse vigente como espacio urbano activo hasta la actualidad. Esto se explica por su condición de barrio industrial inserto dentro de la ciudad, que junto a la fábrica fueron factores determinantes del desarrollo urbano, económico y social de Tomé. El barrio nació bajo el alero de la industria como motor de urbanización y propulsor de su desarrollo urbano, implementando viviendas, equipamientos y servicios para los trabajadores, generando así una relación de dependencia mutua entre fábrica-barrio, que al momento del declive y posterior cierre de la fábrica logra mantenerse como un espacio vital dentro de Tomé. Las ideas orientadas a la creación de un poblado modelo materializadas en Bellavista, tienen influencias de la corriente del socialismo utópico (Sica, 1981), incluyendo la idea del paternalismo empresarial (Cartes et al., 2012: 20). Este modelo ideológico logró establecerse en parte por la inmigración extranjera, especialmente la alemana (Pérez et al., 2010: 9) que estuvo estrechamente relacionada con la creación de esta empresa textil y que imprimió diversos patrones de conducta social relacionados con un orden y pulcritud que son reconocidos por los habitantes más antiguos del barrio.

Por otra parte, la geografía juega un rol fundamental en la evolución urbana de Bellavista, ya que si bien este crecimiento fue motivado por el factor productivo, su forma de expansión y morfología urbana está fuertemente condicionada por la topografía del lugar. Los límites geográficos del valle van encauzando el crecimiento que se compone en base a conjuntos o piezas urbanas, las que se insertan dentro de una trama desregulada y única. Las poblaciones, conjuntos o piezas residenciales presentan una arquitectura con una diversidad de

tipologías, ya sean pabellones (que se identifican con la arquitectura industrial), viviendas aisladas, que poseen ciertas influencias de la “ciudad jardín”, y viviendas pareadas, que conforman la mayoría de los conjuntos que se han construido en estos últimos años. Esta diversidad tipológica da cuenta de las diferencias sociales que existían entre obreros, empleados administrativos y gerentes, distancia social que a lo largo de los años ha ido modificándose por diversos motivos sociales y productivos, conformando actualmente un barrio con cierta homogeneidad social.

Con el correr de los años, Bellavista ha sido tanto un conjunto industrial que, bajo el alero de la fábrica, quiso ser un poblado ideal, como un barrio autosuficiente (Miranda, 1926: 95). A pesar de la quiebra de la fábrica, este barrio fabril se ha mantenido vigente y se presenta hoy en día como un espacio consolidado, con un alto potencial de desarrollo basado en la recuperación patrimonial y urbana. Un posible elemento de recuperación es la creación de un recorrido (Lagos, 2009) patrimonial como una revalorización activa que ayude al restablecimiento sustentable de Bellavista y a la conservación del patrimonio tangible e intangible de un alto valor urbano, histórico y social.

217

Referencias Bibliográficas

Bellavista Tomé, un pueblo en Crisis. Post del 22 de noviembre de 2007, [En línea] <http://www.bauchavisuales.cl/2007/11/bellavista-tome-un-pueblo-en-crisis/> (consulta: 16 de octubre de 2012)

Cartes, A.; Luppi, R.; López, L. (Eds.). (2012). *Bellavista Oveja Tomé. Una fábrica en el tiempo*. Concepción: Universidad San Sebastián. Disponible en: <http://www.uss.cl/pdf/librobellavista.pdf>

Lagos, K. (2009). *Evolución urbana del barrio industrial Bellavista*. Concepción: Universidad de Concepción, Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía, inédito.

Miranda, R. (1926). *Monografía geográfica e histórica de la comuna de Tomé*. Concepción: Imp. Lit. Westcott & Co. Sucesor F. A. Viaux A. Disponible en: <http://www.memoriachilena.cl/archivos2/pdfs/MC0027800.pdf>

Pérez, S.; Becker, E.; Saavedra, M.; Saldías, E. (2010). *Bellavista; memoria oral de un pueblo industrial*. Concepción.

Rolleri, N. (2006). Textil plantea rebaja de sueldos. Post del 10 de octubre 2006, [En línea] <http://www.tomealdia.com/2006/10/textil-plantea-rebaja-de-sueldos.html> (consulta: 16 de octubre de 2012).

Sica, P. (1981). *Historia del Urbanismo: El Siglo XIX (Vol. 2)*. Traducción de Joaquín Hernández Orozco. 2ª Edición Española, Madrid: IEAL.

3.5

Plan estratégico sustentable para ciudades intermedias en la región del Maule

Edison Salinas, Fernando Montoya y Marcelo Unibazo

Introducción

El siguiente artículo se enmarca en la relación entre teoría y práctica del Diseño Urbano. Para ello, se busca extraer desde una experiencia docente, una propuesta de investigación que nos permita indagar sobre la posibilidad de extrapolar información desde la teoría a la práctica y viceversa, ya sea con fines académicos y/o profesionales. Específicamente, se aceptó una invitación proveniente desde la Cátedra UNESCO UdL-CIMES y el Programa de trabajo UIA-CIMES de la Unión Internacional de Arquitectos sobre “Ciudades Intermedias – Urbanización y Desarrollo”⁶⁵, para que mediante un ejercicio académico realizado en el curso de “Tecnologías Urbanas” de quinto año de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca, elaboráramos un “Plan Base” para cuatro ciudades del Valle Central de Chile, logrando con ello que estas ciudades pasaran a formar parte de dicha red colaborativa.

218

La finalidad de este curso de carácter bimestral fue introducir a los alumnos en el uso del software Arcgis y los Sistemas de Información Geográfica como una herramienta de análisis para la planificación. La base de datos utilizada fueron los antecedentes disponibles de acceso público e información con la cual cuenta la escuela de arquitectura de la Universidad de Talca. El Plan Base⁶⁶ constituye una metodología propuesta por el programa UIA-CIMES para aquellas ciudades denominadas intermedias, es decir, que corresponden en términos generales a ciudades con menos de un millón de habitantes y en las cuales, de acuerdo a datos de las Naciones Unidas del año 2000, es donde habita el 62,5% de la población urbana (Bellet y Llop, 2004). Pero estas ciudades, que en términos

⁶⁵ El programa CIMES, “Ciudades intermedias y urbanización mundial”, nació en 1996 y es impulsado por el Ayuntamiento de Lleida (España), cuenta con el patrocinio de la Unión Internacional de Arquitectos y el programa MOST-UNESCO para abrir un campo de debate y trabajo específico, institucional y profesional sobre las ciudades intermedias.

⁶⁶ El Plan base es un documento de planificación urbanística elaborado por el programa UIA_CIMES sobre “Ciudades Intermedias – Urbanización y Desarrollo”.

gruesos corresponde a dos tercios de la población mundial y que se reparten por todo el planeta con comportamientos muy disímiles respecto sus variables en cuanto crecimiento y desarrollo, interesan en gran medida por su rol articulador de un sistema mayor, es decir, por su alta significancia territorial.

La importancia de esta metodología radica fundamentalmente en su simpleza y adaptabilidad a la falta de recursos, así como a la cantidad de información que se ha venido generando, reuniendo y sistematizando en la realización de cada uno de estos planes que ya suman más de un centenar. Por último, también es importante, como se argumentará en lo sucesivo, la relevancia del papel de estas ciudades en el proceso de urbanización mundial, más aún en aquellos países en vías de desarrollo, estado en el que se encuentran la mayoría de los países en América Latina (Michellini, y Davies, 2009) incluido el nuestro.

Los resultados, conclusiones y relevancia de este ejercicio académico-profesional se han de verificar bajo estos criterios, métodos y complementaciones al Plan Base original, desde la construcción de los cuatro Planes comprometidos para las ciudades de Curicó, Talca, Linares y Cauquenes y aquellas primeras conclusiones que podamos extraer de este proceso de análisis para cada una de estas localidades, para, en una próxima etapa aún por desarrollar, establecer la relación entre ellas y su enclave. Por último, la relevancia fundamental de este estudio fue la verificación, en cuanto posible implementación o no de esta metodología en aquellos municipios sin recursos necesarios para su planeamiento, y que en nuestra realidad son la gran mayoría de los 30 municipios que componen la región.

219

Ciudades intermedias y el programa UIA-CIMES

Si bien las grandes metrópolis y megaciudades han consignado desde siempre un mayor interés de investigadores, ejecutores inmobiliarios y planificadores, debido fundamentalmente a sus características físicas, sociales y económicas a sus complejidades y, en definitiva, a su vertiginoso crecimiento y comparecencia física; éstas sin embargo, corresponden a un pequeño número de ciudades donde además reside un porcentaje bastante menor de la población mundial (Bellet y Llop, 2004). Lo contrario sucede con aquellas ciudades que no califican dentro de éstas y tampoco dentro de aquellos asen-

tamientos urbanos menores, y donde además estos últimos terminan siendo articulados por este gran número de ciudades de talla media y características particulares y diferenciadas. Este fenómeno no necesariamente cuantitativo, es la mayoría de las veces mal entendido como negativo, resultando por el contrario ventajoso (Bellet y Llop, 2004), en términos de desarrollo con criterios de sostenibilidad ambiental, social y económica.

Estas “ciudades intermedias”, estudiadas en Europa durante la última década, en América Latina lentamente han empezado a cobrar importancia. Esto nos parece una buena posibilidad desde el punto de vista del gran desequilibrio territorial y los altos niveles de centralismo de nuestros territorios latinoamericanos. Es decir, el siguiente ejercicio nos ha de permitir en lo sucesivo “reconsiderar las posibilidades que estos núcleos urbanos poseen para generar dinámicas de desarrollo endógeno, contribuyendo, a su vez, a revitalizar su entorno rural inmediato en cada marco regional” (Michelini y Davies, 2009). Este es uno de los pilares fundamentales y el objetivo general de la metodología propuesta por el programa UIA-CIMES, que se origina a partir desde el año 1996 impulsado por el Ayuntamiento de Lleida (España) y propone específicamente los siguientes objetivos: 1) Abrir un campo de debate y trabajo específico, institucional y profesional sobre las ciudades intermedias; 2) reflexionar sobre el papel que la arquitectura y el urbanismo deben tener en estas ciudades dentro del marco de globalización y del acelerado proceso de urbanización mundial; y 3) establecer una red de cooperación a escala mundial basado en el intercambio de información, experiencias, criterios técnicos y metodológicos de intervención, entre los miembros del Programa” (Bellet y Llop, 2010).

220

Para lo anterior, la construcción de este Plan Base es la manera de acceder a dicha red de trabajo y reflexión colaborativa entre técnicos, profesionales y académicos que trabajan sobre la práctica del urbanismo en las ciudades intermedias, donde hasta el año 2008 esta red de colaboración internacional contaba con un total de 112 ciudades asociadas de manera activa y, de las cuales, actualmente en nuestro país, según antecedentes del programa⁶⁷, forman parte desde el año 2002 las ciudades de San Felipe, Valparaíso, San Bernardo y Valdivia.

⁶⁷ <http://www.ceut.udl.cat/wp-content/uploads/UIA-CIMES-LISTA+PLANO-96+20116.pdf>

El plan base como elemento clave del desarrollo estratégico y sustentable

Tras un breve análisis previo de la metodología del Plan Base⁶⁸ nos pareció apropiado, dadas las características de las localidades objeto de estudio, complementarlo con una serie de indicadores respecto a la accesibilidad a los servicios, equipamiento y áreas verdes, de manera de contextualizar dicha metodología a la realidad local, en sintonía con los criterios de desarrollo estratégico y sostenibilidad que dicho programa propone al sugerir que *“el plan físico o urbanístico debe adaptarse al territorio físico y al entorno natural de la ciudad (...) los planes deben potenciar y aplicar las ventajas ecológicas de las ciudades, a la vez que introducir el medio ambiente y el paisaje en el modelo de ordenación y desarrollo territorial”*. En definitiva *“el plan físico se tiene que centrar en la definición concreta de la relación entre superficie total y densidad zonal, distancias máximas y forma urbana global, zonificación de los usos y los medios de transporte”* (Bellet y Llop, 2004). A esto es lo que en esta experiencia docente llamamos *“Análisis de Distribución Espacial de Equipamientos, Servicios y Áreas Verdes como complemento metodológico y de contextualización al Plan Base”* (Figura 43).

221

Figura 43. Esquema de desarrollo de la investigación dentro del marco de un Plan Estratégico Sustentable.



Fuente: Elaboración propia.

⁶⁸ El Plan base es un documento de planificación urbanística y/o física, que incluye los principios y criterios tanto del desarrollo sostenible como de la planificación estratégica. Por ello, optamos por este tipo de plan base. Sencillo y ágil que no limita, si no al contrario, habilita para etapas posteriores de planificación más compleja. Este documento es a la vez sencillo y flexible, puesto que su realización no exige medios importantes y permite a esas ciudades hacer un estado de la cuestión de su desarrollo urbano, además de conducir a una reflexión y a la definición de propuestas sobre las actuaciones prioritarias.

Objetivos del estudio

El objetivo general planteado fue desarrollar un Plan Base para cuatro ciudades relevantes en la región del Maule, con la finalidad de integrar estas ciudades a la red CIMES. Este Plan Base a su vez es relevante en cuanto sea en lo sucesivo una pieza clave dentro del desarrollo de un Plan Estratégico Sustentable. Para ellos se buscó durante su desarrollo realizar un ejercicio mixto entre la academia y el servicio público, con el objetivo de evaluar de manera empírica si se logra lo preestablecido por el Plan, es decir, desarrollar a bajo costo un insumo con miras a la toma de decisiones y como base a futuras instancias de un planeamiento más formal. Esto implicó una serie de objetivos secundarios: 1) conocer los requerimientos del Plan y sus protocolos, formas de representación, escalas gráficas, etc.; 2) recopilar y sistematizar información en distintos formatos para construir la planimetría para cada tema y ciudad de manera más o menos homogénea, la que se obtiene a través de los Municipios y del material recopilado por el propio curso. Estas cartografías debían, por un lado, revelar dichos territorios a sus habitantes, y por otro, volverlos relevantes en términos de proyecto, por ejemplo.

222

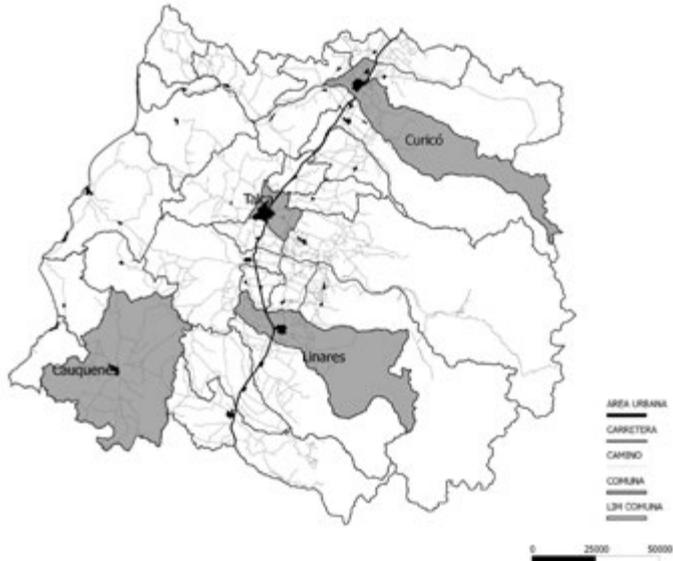
Un segundo objetivo, esta vez más específico, fue la complementación de dicho Plan Base a la realidad local y regional, lo que nos parece se logra determinando la accesibilidad a servicios urbanos básicos y poniendo el foco en las áreas verdes o sistema de espacios abiertos, la educación y salud, pero en su relación con el contexto comunal. Además, se definen Áreas Prioritarias de Intervención y se levantan criterios o estrategias de planificación, que no solo considera el radio urbano de las localidades mayores, sino por el contrario, posibilitan en una segunda etapa, una mirada supra-municipal.

Casos de estudio: Curicó, Talca, Linares y Cauquenes

La Séptima Región del Maule posee una superficie de 30.296 km², y está compuesta por cuatro provincias y 30 comunas, siendo capitales de provincia las ciudades de Curicó, Talca, Linares y Cauquenes (Figura 44). Posee una población de 908.097 y una densidad de 29,97 hab/km², y ha tenido una variación de crecimiento inter-censal del 8,6% respecto el año 1992 (INE, 2002). Posee de manera bastante particular una población rural de 305.077 habitantes alcanzando un 34% de po-

blación rural, doblando prácticamente el porcentaje nacional que alcanza a un 17% (INE, 2002). (Ver Tabla 6).

Figura 44. Las comunas de Talca, Linares, Cauquenes y Curicó y su contexto regional.



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Datos por comuna

Comuna	Superficie	Población	Variación int.	Densidad
Curicó	1.328 km/2	119.585 h	14,90%	134,6 h/km ²
Talca	231,5 km/2	201797 hs	17,80%	871,6 h/km ²
Linares	1.466,7 km/2	83.249 hs	7,70%	56,7 h/km ²
Cauquenes	2.126,3 km/2	41.217 hs	2,30%	19,38 h/km ²

Fuente: elaboración propia en base a datos del INE.

El plan base CIMES

El Plan Base es una metodología elaborada por el Programa UIA-CIMES que considera los escasos recursos técnicos con que cuentan este tipo de municipios para invertir en su desarrollo urbano. Así, la metodología propuesta consigna de

manera compensatoria la necesidad de planificación de estos municipios carenciados, orientada al desarrollo sostenible y estratégico de las ciudades que por orgánica tienen a cargo orientar en su planificación.

Se trata de un ejercicio de planificación urbanística en el que dentro de sus características fundamentales está el que posee un alto valor instrumental desde el punto de vista de su operatividad y aplicación, toda vez que “permite a esas ciudades hacer un estado de la cuestión de su desarrollo urbano, conducir una reflexión y definir las propuestas sobre las actuaciones prioritarias” (Bellet y Llop, 2010). En definitiva, es la elaboración de “un documento de planificación urbanística y/o física, que incluye los principios y criterios tanto del desarrollo sostenible como de la planificación estratégica. Por ello, optamos por este tipo de plan base. Sencillo y ágil que no limita, sino al contrario, habilita para etapas posteriores de planificación más compleja” (Bellet y Llop, 2010).

224

El objetivo general del Plan Base es potenciar el rol de articulación y desarrollo territorial de las ciudades medias, toda vez que éstas son capaces de generar oportunas relaciones entre las diversas localidades que las conforman de manera que puedan elevar los índices de equilibrio entre ellas y en su relación con el espacio rural. El objetivo específico es que nuestras ciudades con estas características posean como mínimo un instrumento ágil y flexible capaz de mediar el crecimiento físico o urbanístico con un desarrollo equilibrado, sin necesariamente, que esto implique grandes recursos y elevados estándares técnicos.

El Plan Base debe responder a los temas de crecimiento físico o urbanístico a través de programas estratégicos de desarrollo sostenible de la ciudad en conjunto con su territorio, es decir, para que sea legible y pueda ser ejecutado en un tiempo breve y entendido por una gran mayoría de la población. Este Plan “debe atender los problemas tanto de la ciudad (urbana) como del territorio vinculado (rural o territorial). Esta forma sencilla y legible debe facilitar tanto la gobernabilidad como la gestión del propio Plan Base. El programa considera que un primer modelo de Plan Base debe dar respuestas a los temas básicos urbanísticos siguientes: 1. Delimitación del área urbana consolidada y de las áreas de extensión y de reserva; 2. ejes viales y de transporte básicos (puentes), equipamientos o

servicios básicos; 3. sistema de espacios libres (zonas verdes y espacios naturales) y relación al ambiente; 4. morfología: radio y línea de la forma urbana. Sus implicaciones en el Plan Base; 5. áreas urbanas de regulación (normas) y de transformación o renovación (planes); 6. lista proyectos base realizados en los 10 años anteriores; 7. lista proyectos base a realizar en los 10 años posteriores; y 8. Riesgos posibles (inundaciones, terremotos, contaminaciones u otras)” (Bellet y Llop, 2010).

Sin embargo, para efectos del ejercicio académico base de esta propuesta de investigación en desarrollo, se privilegiaron para la etapa de recopilación de antecedentes y análisis los primeros cuatro puntos (delimitación de áreas, ejes viales y de transporte; equipamientos o servicios básicos; sistema de espacios libres y morfología de la forma urbana). El punto cinco, en cambio, se modificó a través de la complementación al Plan mediante el análisis de accesibilidad y distribución que se expondrá en lo sucesivo. Los últimos tres puntos se consideran para una segunda fase de sociabilización del plan, participación ciudadana y de los equipos municipales, apuntando específicamente al papel de articulación territorial de estas cuatro ciudades capitales provinciales.

225

Para la presente investigación, la principal fuente de información fueron los datos de población por comuna del Censo de Población y Vivienda del año 2002⁶⁹ y los archivos que ha recolectado durante los últimos años la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca. Se trata de una serie de archivos en formato Autocad, SIG y fotografías aéreas de las ciudades. Esta información fue complementada con antecedentes obtenidos por los alumnos desde los propios municipios, datos capturados en terreno e información elaborada en clases. Todos estos datos fueron sistematizados para ser trabajados en formato SIG con el programa Arcgis, elaborando una base de datos geográfica, la que permitió incorporar, cruzar y extraer datos e información. El formato de salida utilizado fueron láminas tamaño A3, lo que determinó escalas de representación de las ciudades 1/20.000.

⁶⁹ Elaborado por el INE, Instituto Nacional de Estadísticas.

Resultados del plan base aplicado a los casos de estudio

Una vez obtenida y organizada la información, se procede a elaborar cada uno de los puntos del Plan Base (Figura 45). Para darle mayor densidad, contextualización y coherencia al estudio se propuso una metodología complementaria: para cada uno de los puntos a tratar era necesario crear una serie de láminas en el mismo formato, las cuales dieran cuenta en detalle de la situación observada. Un componente fundamental de estas láminas fue las distintas visitas de campo y recolección de antecedentes. Esa "mirada oblicua"⁷⁰ de la ciudad de la cual habla Noeri, es decir, no quedar solo con la visión cenital, sino complementar con fotografías del paisaje urbano, croquis, esquemas, proto-cartografías, etc., con el fin de lograr dos niveles de detalles: el necesario para el Plan Base, pero también otro cercano a un nivel de catálogo, que permitiría en una fase siguiente ahondar, el análisis respecto al papel de articulación territorial de estos enclaves capitales de provincia.

Figura 45. Ejemplo de Lámina de Plan Base complementada con información de cortes y fotografías.

226



Fuente: elaboración propia.

⁷⁰ "En una visión oblicua el territorio revela, de hecho, su edad y su fragmentación. Finalmente, como si fuéramos unos biólogos evolucionistas, vemos en acción pequeños temblores individuales y desfados que dejan su "impronta" sobre el territorio. Los fenómenos urbanos ya no aparecen como calcomanías, sino como procesos evolutivos "completos" que se mueven entre el espacio y la sociedad según principios del todo indiferentes a la geometría bidimensional y, por consiguiente, indescifrables en imágenes satelitales y mapas topológicos". En referencia al Proyecto Europeo de Investigación USE (Uncertain States of Europe). Ver en Atlas eclécticos, Stefano Boeri, en Lo ordinario. Enrique Walker (ed.) Compendios de Arquitectura Contemporánea, Editorial Gustavo Gili, año 2010.

Los datos y mapas elaborados permiten obtener de forma rápida una comparativa de los elementos más relevantes de la ciudad (ver Tabla 7), como por ejemplo, superficie urbanizada, cantidad de áreas verdes, etc.

Tabla 7. Resumen de Morfología. Radio y Línea de la forma urbana.

Comuna	Radio urbano	Línea urbana	Morfología
Curicó	2330 m	8600 m	2.516,6 has
Talca	3600 m	9200 m	4.071,5 has
Linares	1300 m	8400 m	530,6 has
Cauquenes	1510 m	4.400 m	715,9 has

(*) Se entiende por morfología a la superficie de la circunferencia del radio urbano.

Fuente: elaboración propia.

Utilización del plan base para el análisis de accesibilidad a equipamientos básicos y áreas verdes

Una vez que en el Plan Base se han recogido, sintetizado y graficado los elementos claves de las ciudades analizadas, la fase siguiente de este trabajo es un análisis a modo de ejemplo de aplicación del Plan. El objetivo es desarrollar un ejercicio que se presente como una posibilidad de análisis, que complemente el Plan Base y que defina las primeras líneas de un Plan Estratégico Sostenible. Para esto se diseña una primera etapa simple en base a indicadores urbanos, muy usados en planes estratégicos y sobre todo en aquellos relacionados con sostenibilidad. Un indicador es una medida que permite ir observando el parámetro de avance en el cumplimiento de objetivos y metas, que proporciona un medio sencillo y fiable para medir logros, reflejar los cambios vinculados con una intervención o ayudar a evaluar los resultados de un organismo de desarrollo.

De las distintas capas contempladas por el Plan Base se selecciona un conjunto de indicadores entendidos como de primera línea para el desarrollo de un Plan Estratégico, relacionados con la accesibilidad espacial a los servicios básicos urbanos. El objetivo de estos indicadores es proponer una ciudad de distancias cortas, en donde todas las personas puedan tener acceso a los servicios básicos de manera no motorizada, favoreciendo el desplazamiento por medios no contaminantes, y donde los servicios básicos estén a disposición de toda la ciudadanía, incluyendo a aquella población más desfavorecida y vulnerable. En estos momentos nos encontramos ideando

cómo estos indicadores específicamente urbanos dan cuenta de la realidad comunal y del espacio rural.

La posibilidad que tienen todos los ciudadanos de poder acceder de manera no motorizada a los servicios de primera necesidad, determina en parte la calidad de una dotación, de forma adicional a si su número es o no el adecuado. Al ser graficados, estos indicadores muestran la distribución espacial y las áreas carentes de servicios y en conjunto muestran las zonas de mayor urgencia de actuación. En la literatura consultada encontramos varios ejemplos de indicadores de accesibilidad, así como también son varios los servicios urbanos que pueden ser categorizados como de primera necesidad (Figura 46). Sin embargo, para la presente investigación se decidió trabajar solo con tres indicadores, dado el carácter pedagógico y de “prueba” antes explicado. Los indicadores seleccionados son accesibilidad a áreas verdes, equipamientos de salud y equipamientos de educación.

228

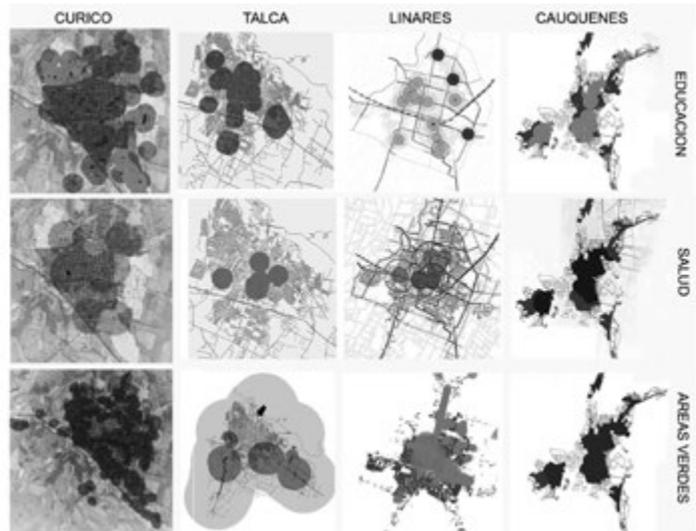
Cabe destacar también que se optó por la utilización de estos indicadores debido a que se considera que son estos los mayores atractores en términos de relación entre las distintas localidades comunales y estas ciudades capitales de provincia. Es decir, los servicios primordiales de educación y salud atraen y los sistemas de movilidad y de espacios abiertos conectan.

Ahora, para caracterizar y describir estos indicadores en términos de su composición y distribución espacial se propone elaborar un indicador de accesibilidad (IAC=Índice de Accesibilidad), el cual resulta de la relación entre la cobertura del equipamiento, utilizando distancias estándares de accesibilidad, y la superficie urbana total (Reyes y Figueroa, 2010). Los estándares de accesibilidad que se han utilizado como referencia han sido diseñados en Europa⁷¹, para ciudades muy distintas a las aquí estudiadas, de manera que en el presente estudio estos se han modificado adaptándolos a la realidad latinoamericana y en específico a la del país. La accesibilidad a áreas verdes y equipamientos se graficó mediante la herramienta buffers de ArcGis, medidos desde el centroide de cada equipamiento, considerando para ellos que existe una accesibilidad óptima dentro del radio de influencia según las medidas adoptadas. Como primera etapa se evaluaron cada

⁷¹ Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

uno de los servicios por separado, calculando el área de cobertura y de déficit de cada ciudad. Esto nos señala espacialmente las zonas a intervenir en futuros proyectos con miras a mejorar la accesibilidad por categoría.

Figura 46. Ejemplo de Análisis de Accesibilidad aplicado a la ciudad de Cauquenes.



Fuente: elaboración propia.

De este ejercicio y de los mapas, tablas y cartografías obtenidas, extraemos varios resultados. Al comparar las ciudades se observa que Cauquenes, la ciudad de menor tamaño de las analizadas, es la con mejor cobertura de los servicios estudiados, promediando 67,5%, cada uno de los cuales está por sobre el 50%. Un valor muy similar alcanza Curicó con 65,9%, aunque en este caso es por la buena cobertura en las categorías de Educación y Áreas Verdes. Como peor evaluada aparece Talca, la de mayor tamaño, con un 44,1% en promedio, que aumenta debido en gran parte a la buena dotación de equipamiento educacional.

A nivel de ciudades, Talca posee una escasa cobertura de áreas verdes de uso cotidiano, es decir, de menor tamaño y de corta distancia de acceso. Según el estudio, esto se debe en gran parte a la falta de tratamiento de sectores con potencial de recreación y naturaleza, que actualmente son sitios eriazos, como por ejemplo, gran parte de la ribera del estero Piduco. A esto se agrega el explosivo crecimiento urbano que ha tenido Talca

en los últimos años, lo cual podría explicar nuevas zonas de extensión urbana a las cuales aún no llegan los equipamientos. Curicó presenta una distribución espacial de sus áreas verdes y equipamientos educacionales bastante homogénea lo cual permite alcanzar un 73,7% y 77,3% de cobertura de su área urbana consolidada respectivamente. Sin embargo, la concentración de sus equipamientos de salud en la zona central y oriente de la ciudad genera zonas periféricas con un importante déficit, alcanzando solo un 46,6% de cobertura de su área urbana consolidada.

En la ciudad de Linares, si bien la distribución espacial de áreas verdes es bastante densa en la zona central y norponiente de la ciudad, se observan áreas de escasa cobertura en el sector Suroriente de la ciudad. Lo anterior está determinado por zonas de extensión urbana asociadas a infraestructuras de transporte que, producto de su acelerado crecimiento, no han considerado equipamientos y servicios como complemento de tejidos residenciales. Por otro lado, se observa una distribución bastante heterogénea de sus equipamientos de salud y educación, lo cual genera un índice de accesibilidad bajo el 50% y una superficie importante del área consolidada que no tiene cobertura asociada a los equipamientos y servicios antes descritos. Como se indicó, de las cuatro ciudades Cauquenes es la mejor evaluada. Pese a los altos porcentajes de coberturas, se observa en las cartas una distribución central, dejando las zonas de extensión y nuevos tejidos desprovistos de servicios, como son la zona sur y zona oeste. Se trata de zonas de crecimiento de tejidos exclusivamente residenciales, donde no se ha planificado el crecimiento en conjunto con los servicios y equipamientos básicos, fenómeno común en nuestras ciudades.

Si bien escapa a los objetivos del presente artículo, durante el ejercicio académico se planteó la posibilidad de extender este análisis a un ejercicio de carácter proyectual, en donde, siguiendo la lógica del estudio, fue posible detectar los sectores más desfavorecidos en la localización de equipamientos, para posteriormente proponer proyectos equi-distribuidos, información que se puede cruzar con planos de catastros de sitios municipales o públicos, como también con sitios eriazos. Con esto se obtiene una cartera de proyectos enfocada a mejorar los déficits de equipamiento, promover la movilidad no mo-

torizada, mejorar la cohesión social en las ciudades y relacionar debidamente a estas localidades objeto de estudio en su rol de mediación de bienes, personas e información con los distintos asentamientos menores.

Conclusiones

El desarrollo de este trabajo ha permitido construir un Plan Base para las cuatro ciudades presentadas, actualmente en proceso de evaluación para ser incorporado a la base de ciudades del Plan UIA-CIMES. Esto permitirá a futuro compartir variadas experiencias con ciudades de similares características de diversos países, lo que impactará en sus posibilidades de planificación y desarrollo. Un hecho destacable del presente trabajo es que en su desarrollo participaron alumnos de último año del pregrado de la carrera de Arquitectura, en un breve plazo de tiempo (dos meses), lo que probaría una de las premisas del Plan: la posibilidad de ser realizado por municipios donde los profesionales y recursos sean escasos, condiciones que se constatan en la mayoría de los municipios de nuestro país. Para el desarrollo de todo el estudio se utilizaron recursos mínimos, presentes en la mayoría de los municipios, tales como catastros de edificación y planimetría base, los que luego fueron complementados en terreno.

231

Concluyendo a escala local, el material generado es también una primera fase en el desarrollo de un Plan Estratégico Sustentable para cada ciudad. Como hemos demostrado, a través de análisis sencillos se puede indagar acerca de las necesidades de localización y distribución de los equipamientos básicos, de cara a promover proyectos que se encuentren claramente justificados desde el análisis, y que puedan ser validados en fases posteriores a través de la participación ciudadana. La introducción de los indicadores como complemento a la metodología propuesta por CIMES permite conocer atributos relevantes, tales como distribución, accesibilidad, tamaño y dispersión, lo que establece un diagnóstico más completo y certero acerca de la situación actual de cada ciudad. Además, estos indicadores permiten evaluar en qué estado están unas ciudades respecto a otras, ayudando a la toma de decisiones a nivel comunal, provincial y regional, permitiendo focalizar inversiones en aquellas ciudades más desprovistas, así como aproximarse a una escala de planificación supramunicipal.

Respecto a esto, es importante señalar que los indicadores deben ser utilizados en forma complementaria, puesto que cada uno de ellos permite analizar algún atributo específico, pero solo se puede obtener una visión global analizando el conjunto de ellos. La complejidad del sistema urbano es determinante en la necesidad de utilizar diferentes indicadores para su descripción. Una de las ventajas de la metodología utilizada, por ejemplo, como un instrumento para las políticas públicas, es que permite a partir de un conjunto de acciones planificadas sistemáticamente, detectar los déficits al interior de cada comuna (u otra escala territorial), a la vez que permite localizar dichas carencias, porque se construye sobre la base de criterios de distribución espacial. Desde esta perspectiva supra-municipal, este trabajo aporta a la comprensión de un problema complejo, contribuyendo con una visión integral de los equipamientos, servicios y áreas verdes urbanas a la formulación de políticas públicas de nuestras ciudades emplazadas en territorios con un elevado porcentaje de ruralidad.

232

Finalmente, y como futuras líneas de desarrollo, es necesario indagar en otros indicadores que permitan cubrir de mejor manera la complejidad de los sistemas urbanos y su entorno. En esa línea son numerosas las agencias de ecología e instituciones relacionadas con la sostenibilidad desde donde extraer nuevos parámetros para la construcción de un plan más certero. Por otro lado, es necesaria una revisión periódica de los indicadores, de manera que permitan registrar la evolución del sistema urbano hacia los objetivos planteados.

Agradecimientos. Los autores desean agradecer la colaboración de: Escuela de Arquitectura UTAL, al curso de Tecnologías Urbanas y la colaboración de la ayudante del curso Cristina Cáceres.

Referencias bibliográficas

Bellet, C., Llop, J.M. (2010). Documento Guía Plan Base Desarrollo Sostenible En Ciudades Intermedias. Elaborado en el Programa Internacional de Trabajo UIA-CIMES y la Cátedra UNESCO de la UdL. <http://www.paeria.es/cimes>.

Bellet, C. y Llop, J.M. (2004). Miradas a otros espacios urbanos: las ciudades intermedias. *Scripta Nova*, Vol. VIII, 165, 1-30. <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-165.htm>.

Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE). Censo 2002. Disponible en <http://www.ine.cl>

Michellini, J y Davies, C. (2009). Ciudades Intermedias y Desarrollo Territorial: un Análisis Exploratorio del Caso Argentino. Documentos de Trabajo, *GEDEUR*, 5, Madrid.

Reyes, S. y Figueroa, I.M. (2010). Distribución, superficie y accesibilidad de las áreas verdes en Santiago de Chile. *EURE*, Vol. 36, 109, 89-110.

Rueda, Sa. (2010). El urbanismo ecológico. Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

Walker, E. (Ed.). (2010). Lo Ordinario. Capítulo 12, Atlas Eclécticos, Stefano Boeri. Serie Compendios de Arquitectura Contemporánea. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.

Experiencias contemporáneas del diseño urbano

3.b Contexto internacional

3.6

New urban housing design in the UK

Michael Short y Graham Squires

Introduction

The last 15 years has seen significant changes in the location, type, delivery and design of urban housing in the United Kingdom. There has been a move away from seeing design 'purely as part of the development process and as a technical aspect of building construction, and a move towards viewing better design as a central policy objective' (Gallent and Tewdwr-Jones, 2007: 111). This period has also seen the market provide a huge number of high density apartments in central brown field locations in our main cities, fuelled by policy initiatives linked to Labour's urban renaissance agenda. The result has been the construction of investor-led dwellings of variable quality with limited local facilities leading to half-empty large urban blocks with a stunted relationship with the surrounding townscape. The current recession provides us with an opportunity to revisit the appropriateness – in design terms - of this housing boom and allows us to examine the factors that led to this type of housing growth, not least because this is the very housing sector that has suffered so much in recent years. In addition we will examine why the housing product has been so variable in design quality terms given that there has been an explosion in policy and other regulatory instruments across the country from a wide variety of planning agencies.

234

As a form of development, high density apartments are a very different product from the traditional output of British house builders – tried and tested standard house types at low to medium densities, single-tenure and in suburban locations accessed by the car (Carmona *et al.*, 2003). The tightening of the planning policy agenda in the UK in the late 1990s and early 2000s saw an engagement with the concept of brownfield land in existing urban areas, providing a new challenge to house builders who had been used to providing a 'one size fits all' product to the market since the 1950s. There is evidence that developers responded quickly to the changing policy context by adapting the housing product to new housing types in dif-

ferent locations to different population groups. The 'design' of those houses/apartments became a central concern of planning authorities keen to gain as much benefit from the renaissance of their central areas as possible.

At the same time however, Adams and Tiesdell (2007) indicate that the changing regulatory climate encouraged during the urban renaissance created an *opportunity space* for design and designers of housing. In other words developers - those who provide the housing product - recognised that design quality was an emerging area where the marketing of their product could be advanced. Having said that there is evidence that the housing produced during this urban renaissance was of variable quality, with less than a fifth of all the medium-density projects surveyed by CABE (Commission on Architecture and the Built Environment) being considered a 'good standard' (Punter, 2009).

This paper will explore the issue of new urban housing in the following way. Firstly the paper will examine what we might consider to be good quality housing before exploring how the planning system encourages certain types of housing design and methods for its assessment. Secondly we will attempt to outline how the UK's planning system, speculative housing market and the producers of new housing seek to influence the quality of new urban housing. This will be structured around the four main issues that we have identified as being of importance in the production of housing: the regulatory framework including an examination of where the trade-offs between key stakeholders might lie in negotiating housing outcomes; market conditions including issues of housing shortage and supply, competition and investor demand; the type of developer including the model of development that the developer subscribes to; and, site conditions including the unique characteristics of a particular site, value and ownership issues. We then seek to examine Tiesdell and Adams' model of developer's opportunity space in order to explore these issues further. Finally the paper will draw some conclusions about the ways in which new urban housing has been produced and consider how planning authorities might ensure the quality of housing in the future.

'Good' design

The good design of new development is an 'elusive quality' (Cullingworth and Nadin, 2002: 133) that has been a central concern of modern town planning since the post-war period. Taylor (2007) indicates that we have witnessed, however, a move away from town planning as a design-based discipline, or rather an art, to one which can be conceptualized as a science. In other words we saw, in the 1960s, a shift to a systems view of planning interested in the processes of planning rather than the object that town planning deals with. This shift is interesting to us for two reasons. Firstly, it underlines, in many ways, how planners became less concerned with the outcome of the processes they were involved with from this time onwards, and secondly, it indicates that there have been times when planners have successfully sought high quality environments in the past.

236

Furthermore it is also true to say that the emerging process-led paradigm of the late 1960s onwards was based around 'a strong belief in the value of pre-conceived prescription as the basis for controlling [residential] design, but tremendous variety and therefore inconsistency – in the chosen approaches used to prescribe that design' (Carmona, 1999: 36). As such the context for the urban renaissance of the late 1990s onwards was one which saw planning policy as the central plank of a process-led decision-making process which had 'design' as a desirable outcome, but one which was both ill-defined and amorphous. Currently we see 'design issues occupy a more important position in contemporary planning practice today than at any stage over the last 50 years (Punter, 1999: 151).

We can define good design as a 'break away from the *commoditisation* of homes sustained through real estate markets or...through an over-reliance on institutional power to impose residential solutions without significant recourse to the people and communities that will have to live [there]' (Gallent and Tewdwr-Jones, 2007: 113). In other words we accept a definition of housing design quality that sees communities at the centre of the process of housing production, and thereby see design as having a social as well as aesthetic value (Gallent and Tewdwr-Jones, 2007). This is crucial given that we live in a country where 88%⁷² of new housing is produced by the speculative house-building industry (Adams *et al.*, 2009).

⁷² In the decade up to the year 2007-08

We postulate that new urban housing is an arena of mediation between developers, designers and planners in a range of agencies at different spatial scales. It is useful in the first instance to examine the role of each of these in producing housing through the planning system. Firstly developers, the private companies that build housing, are key to the production of housing in the UK. Adams et al. (2009) indicate that not only do speculative developers dominate the market but that their mass-produced housing is standardised with little opportunity space for designers to intervene in the form of the finished product. Furthermore the speculative house-building industry is dominated by a small number of companies competing over a relatively scarce supply of land compared to other industrialised countries. The outcome of this is housing which attracts both concern from planners and other built environment professionals about its quality, and general satisfaction from the consumers. Indeed this is one of the fundamentally intriguing aspects of residential design quality. So we can see an environment where speculative house-builders lead the production of housing through land acquisition, active intervention in plan production (to influence the number and location of new homes) and negotiations over individual applications for development. Indeed 'the typical design approach to the private housebuilder is determined by:

237

- i) Buildability;
- ii) Maximization of unit amenity;
- iii) Market research, and,
- iv) Public policy and regulations' (Carmona *et al.*, 2003: 121).

Planning authorities have a number of roles in planning for housing. Firstly, they must produce local development frameworks that reflect the amount of housing which is required to be built within a particular timescale in their area. In other words they must give spatial definition to housing numbers and notional concepts of type and tenure of housing (so-called housing need). They also seek to reflect national planning policy in their plans in relationship to design quality. Furthermore local planning authorities have to pass judgement on the design merits of proposed development as these enter the formal planning application process. Interestingly,

recent times have seen the importance of pre-application discussions where developers (and their agents), planning authorities, politicians and key stakeholders are encouraged to meet in advance of the formal planning application process to decide what the main issues are and how these are to be determined (Punter, 2009). There is some evidence that at this stage issues around the design of the development are discussed and agreed, often in contravention of planning policy (Hebbert, 2009; Punter, 2009; Short, 2007 for example). In addition to both the developer and local planning authority the continuous involvement and pressure from professional bodies and relevant agencies to improve the housing design offer is particularly relevant. In particular the role of the Commission on Architecture and the Built Environment (CABE) has come to inhabit a particularly important role in the promotion of good design outcomes through the planning process. CABE is a government sponsored agency set up to promote better design and provide advice to local planning authorities.

238

The agents involved in the development process – developers submitting information into the planning process, planners determining compliance with policy, elected officials who decide whether planning permission should be granted, for example – reflect on a large number of trade-offs including between planning policy and socio-economic issues, the acceptability of possible impacts of development when balanced against investment and regeneration, and that decisions themselves reflect power relationships and dominant narratives about the direction and rate of urban change. The production of new urban housing is an interesting example of these relationships. Given that there is, theoretically, a robust planning policy basis for the promotion of design quality, why is it that we see such a wide variation in the actual quality of what is built?

Influences over the design quality of new housing

This section of the paper will outline how England's planning system, speculative housing market and the producers of new housing seek to influence the quality of new urban housing. This will be structured around the four main issues already mentioned in the introduction: the regulatory framework including an examination of where the trade-offs between key stakeholders might lie in negotiating housing outcomes; mar-

ket conditions including issues of housing shortage and supply, competition and investor demand; the type of developer including the model of development that the developer subscribes to; and, site conditions including the unique characteristics of a particular site, value and ownership issues.

Regulatory conditions

The production of planning policy and best practice guidance relating to residential design quality has become something of a growth industry in the last 15 years or so. Indeed, this period outlines the 'great complexity of residential design' (Carmona, 2001: 142), which planners and their agencies have sought to define and promote. The Homes and Communities Agency website, for example, lists no fewer than 23 sets of design and construction quality standards, aimed at improving the design quality of homes and neighbourhoods, and the quality of residential construction.

The campaign to improve residential design quality goes back to the 1990s. Key milestones include the Urban Task Force report (1999), commissioned to address the problem of meeting higher demand for new homes, which advocated a design-led urban renaissance based on high quality, compact, mixed use development in towns and cities. PPG3 (2000) included a greater emphasis on housing design, along with the emphasis on brown field and higher density development. Design became a material consideration in making decisions on planning applications, and schemes could therefore be rejected on design grounds. A companion publication, *By Design: Better Places to Live*, produced in conjunction with CABI (2001), set out key design principles, including:

- a mix of housing opportunities;
- a sense of neighbourhood and community ownership;
- attractive and clearly defined public and private spaces;
- pleasant gardens and amenity spaces;
- convenient but unobtrusive parking;
- a safe and secure environment;
- well-planned homes that provide space and functionality;
- housing that is robust and adaptable to changing requirements;
- housing designed to minimize resource consumption.

A number of these principles have been developed into more specific guidelines and standards. *Building for Life*, produced by CABE in partnership with the Home Builders Federation, developed a standard for assessing new housing developments and an award scheme to recognize best practice. CABE (2004) have produced guidance on preparing master plans, as a key tool in delivering better designed housing and neighbourhoods. The government has also identified design codes as a tool for producing better quality new development, building on the design visions of master plans (CLG, 2006).

Focusing on the neighbourhood rather than the individual home, the Sustainable Communities Plan (2003) set out the key requirements of a sustainable community. These include basic neighbourhood amenities and public services, and a well-integrated mix of a variety of house types and tenures to support a range of household types, ages and incomes. The most recent version of PPS3 Housing (2006) identifies high quality housing that is well-designed and built to a high standard as the government's first policy objective: 'Good design is fundamental to the development of high quality new housing, which contributes to the creation of sustainable, mixed communities'.

240

Reflecting the growing policy emphasis on the environmental and climate change agenda, the *Code for Sustainable Homes* published in 2006 establishes standards for the environmental performance of new homes and rates new houses on a scale of 1-6. Rating against the code became mandatory in 2008, and the target is for all new homes to achieve the highest rating by 2016. Alongside the publication of advice, good practice and development standards, research has examined how design control can be more effectively implemented (Carmona *et al.*, 2003). This highlights the significance of building a better understanding of and consensus on the key features of good design across different public sector professions, in particular planning control officers and highway engineers, with the former seen as ill-prepared to intervene effectively to improve design, and the latter seen as imposing unnecessary/ outdated requirements for roads and access that undermine the quality of new housing development. Carmona, and others, argue for developing design skills in local planning authorities, and for consistent priority to be given to good

design across levels of policy and decision-making, including the appeals process.

In spite of this flurry of policy making, good practice and government exhortation, as we have seen, poor housing design quality remains a problem. CABE audits of new housing using the Building for Life standards reveal a large gap between aspiration and achievement. In 2006 only 18% of new housing across England was assessed as good or very good, and 30% is judged to be so poor that it should not have been given planning permission. The majority of schemes are assessed as average (CABE 2006).

It is also important to acknowledge that planning regulation is seeking an increasingly wide-ranging and complex set of objectives, and there may be trade-offs among different objectives. In planning for housing quantitative targets for housing delivery, targets for brown field use and obtaining developer contributions to the capital cost of affordable housing have arguably taken precedence over design quality. Overall supply and affordable housing delivery are audited by central government, and achievements have been rewarded via the performance management regime, which characterized local government under New Labour. According to Murie and Rowlands (2008), in order to make work the formula of increasing housing supply, maximizing the use of brownfield land and obtaining planning gain, has meant allowing developers to develop at much higher densities. A consequence of this is a surfeit of small flats, reduced space standards and little in the way of private or public open space or community facilities (CABE, 2009).

The emphasis on improving residential design quality represented a significant shift in the government's stance with respect to design control in the planning process, compared with the 1980s when design control was labelled as subjective and an inappropriate interference with market decisions. It was motivated partly by the evidence that projected household growth would require higher levels of new housing development and land release. Better residential design was seen as important in ensuring public support for this (Carmona, 1999). There is, though, long-standing criticism of the quality of new speculatively built housing, and the reasons for this relate partly to design control and its effective-

ness, but more fundamentally to certain characteristics of the residential development process.

Market conditions

Housing quantity has been one of the 'overriding preoccupation(s) of planning for much the last 100 years' (Carmona et al., 2003). In more recent times we have witnessed what has been called the 'affordability-led' housing supply debate (Gallent and Tewdwr-Jones, 2007) where the main issue for housing policy makers has been to plug the gap between the long-term increase in house prices and its consequent lack of affordability for increasing numbers of households. House building is a risky and uncertain business, partly due to the time lag between the start of the development process and the sale of the completed house. The housing market is also volatile and particularly susceptible to 'shocks' that affect the demand side of the market, such as interest rate movements or credit availability, as graphically illustrated by the credit crunch of 2007/08.

242

Additional sources of uncertainty derive from planning regulation: whether land will receive planning permission, and under what terms, including the content of section 106 planning agreements (which are designed to deliver particular local or community benefits as part of planning permissions). Paradoxically, planning is meant to increase certainty for developers, but delays in the preparation of plans and the discretionary nature of planning control, mean that planning is often a source of uncertainty in addition to market volatility. In this context house builders have traditionally been attached to a restricted range of standard house types, which are 'tried, tested and sell' (Hooper and Nicol, 1999). Build costs are predictable, design costs are minimized and allegedly conservative mortgage providers and new home buyers are not put off.

As such the debates about design quality stemming from issues of housing quantity are interesting. In the affordability-led housing market it is interesting that a number of commentators indicate that market pressures lead to 'product homogenisation' (Carmona et al., 2003; Gallent and Tewdwr-Jones, 2007; Punter, 2007; amongst others). In other words the type of development produced by the housing market is a result of the restrictive planning system that appears to favour

certain types of developer over others. Moreover, in situations where there is a housing shortage, and consumers are motivated to purchase housing in order to get a foot on the housing market ladder, developers may have little incentive to improve design quality.

The experience of the past decade also reminds us that the credit market can influence the pattern of housing supply in important ways. The wholly unanticipated emergence of the buy-to-let phenomenon in many towns and cities has, it can be argued, shaped the pattern of provision to respond to the requirements of investors rather than consumers. This is a specific example of the commoditisation of homes in particular market conditions.

The type of developer

The source of the 'poor design problem' according to a development process perspective lies in the social and state-market relations prevalent in the UK house building industry (see also Ball, 1983): 'Speculative strategies, while enabling high profits to be made in the short-term result in unstable production levels and a lower quality, often poor value for money product' (Barlow and Duncan, 1994 quoted in Adams 2004). The change in government policy in the 1990s and the emphasis on brown field development posed a challenge to the traditional speculative house builder model, which evolved when most new residential development took place on green field sites (Adams (2004). Adams argues that building on brown field sites implies that developers will not be able to rely on gains from land value, as such sites command higher prices and are typically acquired and developed over a shorter time scale. Brown field sites are also more problematic, standardized designs are less appropriate and developments will have to be acceptable to and integrated with existing urban communities.

"The problematic nature of many brownfield locations means that developers will need to deliver value added directly from housing products rather than rely on gaining profits from inflation in land prices. House builders will also need to develop greater skills in achieving integration with and supporting local communities rather than merely constructing housing estates. Much higher standards of urban design are likely

to be required, not simply to secure planning approval but also to resolve potential conflicts within mixed use schemes” (Adams, 2004: 615).

The house builders with the greatest resources of money (from being able to raise appropriate level of capital) and land are the ones that have been able to acquire the ‘best’ sites (Baron cited in Carmona et al., 2003) and invest in complex and expensive marketing strategies that promote certain visions of lifestyle. We might call this an accountancy-model where economies of scale determine the design and sale of the housing product. Those specialist house builders, which are normally more modest in scale, operate somewhat differently. In essence these types of developer are much more interested in the quality of the final product and are far more willing to engage with more complicated sites. Indeed Carmona et al., (2003) indicate that accountancy-model developers are less likely to engage with sites which are smaller and more complicated. So we see that what we can term the quality-model developers have managed to find a niche within which the housing product has the potential to be of greater or better quality.

Site conditions

The particular conditions of a site are an important element in the production of housing. There are two aspects of the speculative residential development process in that are argued to militate against better design. First, speculative residential developers in the UK, unusually compared to other countries, control all of the stages of development from identifying land, obtaining the necessary permissions, organizing construction and marketing the finished product; construction is typically sub-contracted to other firms to maximize flexibility. Land is an essential resource, and consequently enormous effort and resources are deployed to ensure continuity of land supply. Developers also expend significant resources to influence planning policy so that sites in which they have an interest are allocated in plans and receive planning permission (Bramley, 1995). Sites are typically held in a land bank for a minimum of two years for operational reasons, and some sites may be held for much longer, normally under option or conditional contract, while allocation or planning permission is sought. Sites are also traded between developers.

Significant potential exists for house builders to benefit from inflationary gains in land value between buying the land and the eventual sale of the completed houses (or of uncompleted sites where land is traded). Because land costs are high relative to the cost of the completed houses in the UK, house builders' profits can be substantially enhanced through land trading or through gains from the increase in the price of land. Hence, according to Barlow (1999), the main business strategy of UK house builders is focused on capturing inflationary gains from housing and land markets through skilful 'opportunity identification' and land dealing. The corollary is that much less emphasis is placed on improving the quality of the houses being produced, and on achieving efficiency in the construction process through innovation or investment in prefabrication and the like (Barlow, 1999). Carmona (1999) quotes figures that illustrate the low priority given to design by housing developers, claiming that design typically amounts to less than 1% of total costs, with marketing at 3% and interest on loans at 5%.

With the emphasis on brown field land since the late 1990s onwards, the issue of land remediation and how this impacts upon the production of housing is particularly important. There is a view that the easiest brown field sites have already been developed (Gallent and Tewdwr-Jones, 2007; Punter, 2009; for example) meaning that those that remain have major problems in terms of bringing them meaningfully forward for development: contamination, poor access, weak demand, unsuitable locations, high costs for example (Gallent and Tewdwr-Jones, 2007). The key point is that for difficult brown field sites opportunities to generate profit from land speculation are reduced, with more onus on generating profit from the development itself. However, costs of remediation and the like can also put pressure on other aspects of scheme quality.

'Opportunity space'

Tiesdell and Adams (2004) suggest that the more demanding (brownfield) regulatory environment has created an 'opportunity space' for design and designers, compelling developers to invest in design (see Figure 47). It is also the case that large-scale green field urban extension sites can be equally demanding, given the scale of investment required, and the need to incorporate significant community and other infra-

structure. The proposition that new urban housing built on brown field sites is consistently better designed is certainly debatable. However, the conceptual framework that Tiesdell and Adams develop, proposing that the social relations between regulators, designers and developers, and the 'space' for design, is delineated by the context of specific developments, is useful. Context is defined in terms of:

- site conditions - the complexity of problems to be overcome;
- the competitiveness of market conditions - design quality as a competitive strategy, coupled with more discerning, design-aware, urban consumers, and
- the scope of regulation - the formal requirements of gaining planning consent, together with the use of tools such as master plans and design codes

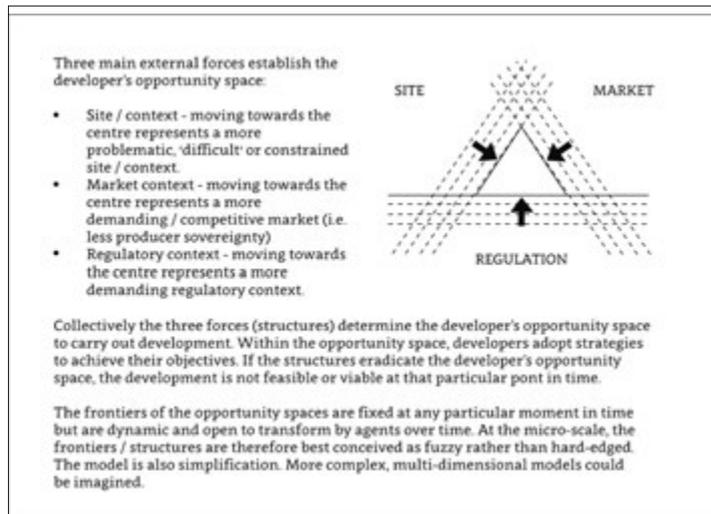
The concept of opportunity space is a useful starting point for the development of hypotheses and empirical testing, though the framework could be extended and refined in a number of ways to provide both a fuller understanding of influences on housing design quality and of interactions between contextual features. First, the regulatory framework is, as we have discussed, wide-ranging, with complex trade-offs between policy objectives to promote investment and regeneration, achievement of housing targets, negotiation of planning gain and design quality. This points to the significance of power relationships in different economic and market contexts, and of the (softer/ cultural) expectations and aspirations of local planning authorities. In other words, regulation is variably interpreted and implemented.

246

Second, while speculative gains from land ownership may be limited in urban redevelopment contexts, issues of land ownership and the values sought by land owners continue to be crucial in determining development densities, the mix and type of housing and the scope for negotiating design qualities. In the aftermath of the credit crunch there were a number of calls for a bigger public sector role in land acquisition and development to reduce risk and ensure higher quality, but the prospects for a radical re-shaping of the residential development process now seem rather remote. However, the ownership of land, the attitudes and expectations of different land

owners and the terms on which owners sell, and developers bid for land are a key influence on the 'space' for creating better design (Nelson 2009).

Figure 47. Developer's opportunity space for different development contexts.



Source: Tiesdell and Adams (2004)

Thirdly, it is clear that different developers adopt different strategies, including the degree to which they are prepared to be flexible with regard to design, and the significance of design quality as part of their business strategy. Typically smaller, niche developers such as Urban Splash are credited with producing higher quality design, and medium sized firms such as Berkeley Homes and Countryside are seen as more ready to yield 'opportunity space' to designers. Tiesdell and Adams posit that developers like these are more likely to engage successfully with more challenging sites, implying that patterns of land release through planning may encourage particular types of developer. On the other hand large scale land allocations and/or tight planning constraint may unwittingly be encouraging the competitive strengths of the volume house builders.

Conclusion

In this chapter we argue that there is now a more extensive, and, theoretically, robust planning policy basis for the promotion of better housing design quality. There are a number of features of the changing residential development process that provide incentives for housing developers to invest in design, and yield space to design and designers. These include the more challenging conditions of brown field sites or large-scale urban extensions, and the emergence of developers who give a higher priority to the quality of their product. There are also features of the housing market, the residential development process and the regulatory framework that undermine design quality. General scarcity of housing supply compared with demand reduces the competitive pressure on developers of new housing to 'up their game'; in locations where demand pressures are greatest, design quality may be compromised without affecting sales of new housing. Furthermore, the significant growth of investor demand for new apartments in urban areas has arguably distorted the market by providing incentives for developers to build a product that meets the requirements of investors rather than those of occupiers buying for the longer term. The residential development process emphasises buildability and standardisation, in a market context characterised by risk and uncertainty, and scheme design for developers tends to be dictated by the aim of maximising the return on the number of units on relatively costly land. In planning policy design quality is now seen as a more important consideration, but there are competing priorities, for investment, regeneration and quantitative delivery. It is also claimed that many planning authorities lack the skills needed to negotiate better design.

248

Consequently, as CABA audits continue to show, design quality is highly variable, and only a minority of schemes achieve high standards. Schemes that are judged to meet the highest standards tend to result from situations where an enlightened private land owner and developer have worked closely with the local authority to agree a master plan and detailed designs at the very outset of the development process, or where a public sector agency is the landowner, enters into a partnership with the developer and can impose conditions on the development that drive up design quality. This highlights

the significance of particular factors in shaping the process of negotiation, and the product which results.

First, the nature and quality of relationships and the focus of the negotiations between land owners, developers and local authorities. We would argue that a partnership rather than an adversarial model of the relationship between local authority and developer is needed. Our view of planning as a forum for place-making rather than a regulatory only government function suggests that planners should mediate the often competing interests of development. This is crucial given that there has traditionally been some tensions between developers of housing and local government planners.

Second, the timing of intervention, with the need for a process where dialogue and negotiation starts at a point where the costs associated with achieving higher design standards are reflected in the land value negotiated between the land owner and developer. Again we would argue that the role of planner as mediator is crucial here: traditionally planners and planning in the UK have not taken economic considerations into account during the development control process. In this instance, this would seem to be counter-productive given that there are arguments made by some developers that the 'cost' of design is prohibitive.

249

Finally, local planning authorities need to be given incentives to take a more positive stance with respect to housing development in their areas. This is a recognised as a long-standing difficulty, and the previous government's emphasis on affordability-led targets established through statutory regional spatial strategies, with advice from a national expert forum, encountered both practical and political problems. The dismantling of this infrastructure creates a great deal of uncertainty. It remains to be seen if the move away from prescriptive targets set at regional level to a more local approach to setting housing targets, combined with fiscal incentives will achieve a more positive and consensual approach.

References

Adams, D. (2004). The changing regulatory environment for speculative house building and the construction of core competencies for brownfield development. *Environment and Planning A*, 35.4, 601-624.

Adams, D.; Leishman, C. and Moore, C. (2009). Why not build faster? Explaining the speed at which British house-builders develop new homes for owner-occupation. *Town Planning Review*, 80.3, 291-314.

Adams, D. and Tiesdell, S. (2007). The vital city. *Town Planning Review*, 78, 671-679.

Ball, M. (1983). *Housing Policy and Economic Power*. London: Methuen.

Barlow, J. (1999). From craft production to mass customization: innovation in the UK speculative house building industry. *Housing Studies* 14.1, 23-42.

Bramley, G. (1995). *Planning, the Market and Private House-building*. London: UCL Press.

CABE (2009). *No More Toxic Assets: Fresh Thinking on Housing Quality*. London: CABE.

CABE (2006). *Housing Audit: East Midlands, West Midlands and the South West*. London: CABE.

CABE (2004). *Creating Successful Masterplans: A Guide for Clients*. London: CABE.

CABE (2001). *By Design: Better Places to Live*. London: CABE.

Carmona, M. (2001). *Housing Design Quality, through Policy, Guidance and Review*. London: Spon Press.

Carmona, M. (1999). Residential design policy and guidance: content, analytical basis, prescription and regional emphasis. *Planning Practice and Research*, 14, 17-38.

250

Carmona, M.; Carmona, S. and Gallent, N. (2003). *Delivering New Homes: Processes, Planners and Providers*. London: Routledge.

Cullingworth, B. and Nadin, V. (2002). *Town and Country Planning in the UK*. London: Routledge. 13th Edition.

Gallent, N. and Tewdwr-Jones, M. (2007). *Decent Homes for All: Planning's Evolving Role in Housing Provision*. London: Routledge.

Hebbert, M. (2009). Manchester: making it happen. In: Punter J (2009) *Urban Design and the British Urban Renaissance*. London: Routledge, 51-67.

Hooper, A. and Nicol, C. (1999). The design and planning of residential development: standard house types in the speculative house building industry. *Environment and Planning B* 26, 793-805.

Murie, A. and Rowlands, R. (2008). The new politics of urban housing. *Environment and Planning C* 26, 644-659.

Nelson, S. (2009). Stewardship of the Built Environment: Lessons for developing sustainable communities. Paper presented at AESOP Congress, Liverpool July 15-18.

ODPM (2003). *Sustainable Communities Plan*. London: ODPM.

Punter, J. (2009). *Urban Design and the British Urban Renaissance*. London: Routledge.

Punter, J. (1999). Design. In Cullingworth B (ed.) *British Planning: 50 Years of Urban and Regional Policy*. London: Athlone.

Short, M. (2007). Assessing the impacts of proposals for tall buildings in the built heritage. *Progress in Planning* 68, 97-199.

Taylor, N. (2007). *Urban Planning Theory Since 1945*. London: Sage.

Tiesdell, S. and Adams, D. (2004). Design matters: major house builders and the design challenge of brownfield development contexts. *Journal of Urban Design* 9.1, 23-45.

Urban Task Force (1999). *Towards an Urban Renaissance*. London: ODPM.

Lista de Tablas y Figuras

- Tabla 1.** *Conceptos claves y componentes del diseño urbano.* (Pág. 28)
- Tabla 2.** *Dimensiones y niveles de análisis.* (Pág. 100)
- Tabla 3.** *Selección grupos muestrales.* (Pág. 102)
- Tabla 4.** *Propiedades de la Red Vial según Marshall.* (Pág. 107)
- Tabla 5.** *Densidad poblacional y ocupación del suelo urbano.* (Pág. 133)
- Tabla 6.** *Datos por comuna.* (Pág. 223)
- Tabla 7.** *Resumen de Morfología. Radio y Línea de la forma urbana.* (Pág. 227)
-
- Figura 1.** *Solución de desarrollo de la animación de una calle, mediante cesiones voluntarias del espacio privado, Edificio Plaza, Barrio El Golf, Las Condes.* (Pág. 18)
- Figura 2.** *Solución de dramatización escenográfica exuberante del acceso en un edificio residencial en altura situado en Providencia, Santiago.* (Pág. 22)
- Figura 3.** *Análisis escalar en el área peri-central de Santiago.* (Pág. 32)
- Figura 4.** *Trazados urbanos sobre antiguas trazas agrícolas en Cerro Navia.* (Pág. 65)
- Figura 5.** *Tercio norte de Santiago ocupado gradualmente por usos urbanos que reproducen las trazas de las preexistencias agrícolas.* (Pág. 66)
- Figura 6.** *Canal Larmahue, textura de la traza agrícola y corredor fluvial.* (Pág. 72)
- Figura 7.** *Tipos de ocupación residencial del suelo agrícola y evolución.* (Pág. 75)
- Figura 8.** *Polígono de intervención general.* (Pág. 81)
- Figura 9.** *Polígono de intervención: tramificación del corredor fluvial.* (Pág. 81)
- Figura 10.** *Esquema jerárquico y relacional del plan director de vialidad y movilidad del río Mapocho inferior.* (Pág. 84)
- Figura 11.** *Propuesta de los instrumentos de planificación territorial. Esquema de vialidad con las costaneras junto al río, vías troncales del PRMS 1994 y en PRMS 100, en subtramo Pudahuel-Maipú.* (Pág. 88)
- Figura 12.** *Contrapropuesta del presente estudio. Sistema de vías de acceso organizado en esquema de "peine" desde una vía troncal a distancia del río, y paseo peatonal y ciclistico tranquilo de ribera e integración de ambas.* (Pág. 88)
- Figura 13.** *Vía verde mixta transversal de acceso al río.* (Pág. 91)
- Figura 14.** *Tramo Periurbano, Subtramo 5 El Monte - Talagante: Mixto rural – urbano* (Pág. 91)
- Figura 15.** *Espacio de Actividades.* (Pág. 105)
- Figura 16.** *Esquema de una red social personal.* (Pág. 106)

- Figura 17.** Localidades afectadas terremoto y tsunami del 27F en el borde costero de la Región del Biobío. (Pág. 117)
- Figura 18.** Viviendas sobre estructuras palafíticas, Sector Villarica, ciudad de Dichato. (Pág. 120)
- Figura 19.** Plan Maestro de reconstrucción urbana de la ciudad de Dichato. (Pág. 121)
- Figura 20.** Esquema de la evolución urbana de Valdivia y manifestación de estructuras de límite. (Pág. 132)
- Figura 21.** Evolución urbana de las poblaciones Pablo Neruda y Yáñez Zabala. (Pág. 136)
- Figura 22.** Límites en el lugar de estudio. Poblaciones Pablo Neruda y Yáñez Zabala. (Pág. 138)
- Figura 23.** Fotografías borde tipo A y B, esquema de intervención para Avda. Francia y borde humedal y atmósferas resultantes. (Pág. 139)
- Figura 24.** Vista de Chile Chico desde Mirador Las Banderas (izquierda) y Plaza de Puerto Ibáñez (derecha). (Pág. 148)
- Figura 25.** Pasarelas de Caleta Tortel. (Pág. 155)
- Figura 26.** Reunión de trabajo entre el equipo profesional y los técnicos municipales de la comuna de Nacimiento. (Pág. 162)
- 252 **Figura 27.** Formulando en forma participativa el área de intervención. (Pág. 167)
- Figura 28.** Imagen del Parque Lo Galindo de Concepción, con un anfiteatro propuesto. (Pág. 169)
- Figura 29.** Comunidad "Altos de Maitén". (Pág. 177)
- Figura 30.** Comunidad "Altos de Maitén". Plano emplazamiento. (Pág. 178)
- Figura 31.** Comunidad "Unidos por un Sueño". (Pág. 180)
- Figura 32.** Comunidad "Unidos por un Sueño". Plano emplazamiento. (Pág. 181)
- Figura 33.** Caja de la Habitación Popular. Población Biobío, (1945). (Pág. 188)
- Figura 34.** Lámina Principios Básicos. Documento original Plano Regulador. (Pág. 192)
- Figura 35.** CORVI-TAU, Seccional 18 manzanas Remodelación Concepción Paicaví. (Pág. 194)
- Figura 36.** CORVI-TAU. Bloque tipo pantalla y tipo cubo. (Pág. 195)
- Figura 37.** Iza, arriba: Manzana Remodelación Pirámide (1979). Centro: Supermanzana con intervención de la CORMU (1971-1973), en gris intervención del SERVIU (1977). Der.: Supermanzana intervenida por la CORVI (1964). Emplazamiento y circulaciones (Pág. 201)
- Figura 38.** Edificios relevantes y equipamiento. (Pág. 207)

- Figura 39.** Segmentación por periodos. (Pág. 209)
- Figura 40.** Población La Rana en la actualidad. (Pág. 210)
- Figura 41.** Población Los Tilos en la actualidad. (Pág. 210)
- Figura 42.** Manifestaciones de la comunidad en rechazo del cierre de la fábrica. (Pág. 212)
- Figura 43.** Esquema de desarrollo de la investigación dentro del marco de un Plan Estratégico Sustentable. (Pág. 221)
- Figura 44.** Las comunas de Talca, Linares, Cauquenes y Curicó y su contexto regional. (Pág. 223)
- Figura 45.** Ejemplo de Lámina de Plan Base complementada con información de cortes y fotografías. (Pág. 226)
- Figura 46.** Ejemplo de Análisis de Accesibilidad aplicado a la ciudad de Cauquenes. (Pág. 229)
- Figure 47.** Developer's opportunity space for different development contexts (Pág. 247)

Perfil de los co-autores

Mauricio Aguayo.

Profesor asistente, Departamento de Planificación Territorial, Facultad de Ciencias Ambientales, Centro EULA-Chile, Universidad de Concepción. Ingeniero Forestal, Doctorado en Ciencias Ambientales. Sus principales líneas de investigación son: Efectos ambientales de los cambios en la cobertura/uso del suelo; Modelación espacialmente explícita a escala del paisaje y Fragmentación de hábitat y sus efectos sobre la biodiversidad. Cuenta con una amplia experiencia en el uso de Sistemas de Información Geográfica (SIG) y teledetección aplicado. Ha sido investigador responsable y coinvestigador de diversos proyectos financiando por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT).

Gonzalo Arze.

Arquitecto Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia, Magíster en Urbanismo, Universidad de Chile y Candidato a Doctor en Procesos Sociales y Políticos de América Latina. Actualmente se desempeña como académico del Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile. Dentro de sus últimas publicaciones se destaca el artículo: Las Cuatro Normas del Diseño Urbano; El Diseño Urbano como experiencia docente: Estrategias y oportunidades de una formación temprana y El Diseño Urbano y sus manifestaciones conceptuales contemporáneas.

254

Gerardo Azócar.

Geógrafo, Universidad de Chile (1988) y Doctor en Ciencias Ambientales (1993) con el Proyecto EULA "Gestión de los Recursos Hídricos de la Cuenca Hidrográfica del Río Biobío y del Área Marina Costera Adyacente". Es profesor asociado de Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile, Facultad de Ciencias Ambientales, Depto. Planificación Territorial y Sistemas Urbano. Se ha especializado en planificación y gestión territorial, desarrollo rural y evaluación ambiental de recursos naturales. Ha dictado numerosos cursos de pregrado y participado como profesor en el doctorado en Ciencias Ambientales. Ha guiado más de 30 tesis de pregrado y prácticas profesionales de estudiantes de Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Geomensura, Geografía y Sociología, además de tres tesis de magister. Ha participado como investigador principal y co-investigador en 13 proyectos nacionales (FONDECYT, Anillo Ciencias Sociales, INNOVA-Chile, DIUC) y en 7 proyectos internacionales. Ha publicado 25 artículos en revistas científicas (12 ISI y 13 en otras revistas de corriente principal). Ha sido coautor de 13 capítulos de libros y un libro publicado en conjunto con el UFZ de Leipzig, Alemania.

Sergio Baeriswyl.

Arquitecto de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, doctor en Urbanismo del Karlsruhe Institute of Technology de Alemania. Asesor Ur-

banista de la ciudad de Concepción hasta el año 2005 donde elaboró su Plan Regulador. Docente e investigador de la Facultad de Arquitectura de la Universidad del Bío Bío, profesor de los programas de Postgrado y Doctorado de esta casa de estudios. Desde el año 2009 es Director del Departamento de Planificación y Diseño Urbano. Fue Coordinador General del Plan de Reconstrucción Urbana del Borde Costero de la Región del Bío Bío - PRBC18 entre los años 2010 y 2012. Fundador y actual Coordinador del Observatorio Metropolitano del Gran Concepción. Recientemente ha obtenido el Premio Nacional de Urbanismo.

Ernesto Calderón.

Arquitecto. Magister en Urbanismo Universidad de Chile. Actualmente se desempeña como Académico del Departamento Urbanismo y Director de la Escuela de Pregrado de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo U. de Chile.

Camilo Cruz.

Arquitecto PUC y Magíster en Diseño Urbano de la Universidad de Toronto (Canadá). Actualmente se desempeña como académico del Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile y como editor de Revista de Urbanismo, publicada por la misma entidad. Camilo ha participado en múltiples proyectos de arquitectura y diseño urbano, tanto a nivel nacional como internacional, entre los que destaca su colaboración, como asociado del grupo NORMAL, en el proyecto "Red is Green", elegido entre los 5 ganadores de "The Spire Tec Competition" (2011).

255

Jonás Figueroa.

Profesor Titular de la Escuela de Arquitectura, Universidad de Santiago de Chile. Arquitecto UCH, Diplomado en Ordenamiento Territorial por la Universidad Politécnica de Valencia (1986), Diplomado en Transporte Urbano por la Universidad Complutense de Madrid (1987), y Técnico Urbanista por el Instituto Nacional de Administración Pública de España (1987). Premio Concurso de Investigación MOPU España, 1989; Premio de Diseño Urbano 1998 de Madrid, como integrante del equipo profesional Plan&Design por diseño urbano de urbanización Monte Carmelo de Madrid. Investigador Fondecyt y Dicyt (Usach); autor del libro La Medida y la Memoria: 50 años de urbanismo en España (1998) y coautor de los libros Hacer ciudad (2004), Santiago Centro: un siglo de Transformaciones (2006), y Karl Brunner: desde el bicentenario (2010); Director de Cuadernos de Ordenación del Territorio (Madrid, 1989 - 1995), coeditor de la revista de arquitectura Arteoficio (Usach, 2000 - 2011).

Pablo Fuentes.

Arquitecto (1989) por la Escuela de Arquitectura de la Universidad del Bío-Bío, Concepción. Doctor en Arquitectura (2009) y Máster en Conservación y Restauración del Patrimonio (1999) por la Universidad Politécnica de Madrid. Autor de los libros "Antecedentes de la Arquitectura Moderna en Chile, 1894-1929" (Ediciones UBB, 2009), y de "Concepción, barrios que construyeron la ciudad moderna" (FAICC, FACD, UBB y FAUG, UdeC., 2012).

Asimismo, ha sido editor de Cáceres, Osvaldo. "La Arquitectura de Chile Independiente" (Ediciones UBB, 2007) y de Lawner Miguel. "Memorias de un arquitecto obstinado" (Ediciones UBB, 2013).

Claudia García-Lima.

Arquitecta y Urbanista, Universidad Mackenzie, Sao Paulo, Brasil. Magíster en Ciencias de la Ingeniería, especialidad transporte urbano, Universidad de Concepción. Actualmente se desempeña como profesora del Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Geografía de la Universidad de Concepción, donde además es la encargada de la Unidad de Investigación y Relaciones Institucionales de la facultad. Participa como co-investigadora en el Proyecto INNOVA - BIOBIO Plataforma Tecnológica para la Gestión Integral del Transporte de la Región del Bio Bio y del Proyecto VRID - Una tradición arquitectónica popular escondida detrás de las fachadas formales.

Alberto Gurovich.

Arquitecto y actualmente Director del Departamento de Urbanismo, FAU, Universidad de Chile. Doctor© en Arquitectura con mención en Urbanismo, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, ETSAM, Universidad Politécnica de Madrid. Investigador, docente de pre y postgrado, y proyectista en Urbanismo. Sus aportes más recientes se orientan al estudio de los paradigmas que han guiado el proceso chileno de urbanización, a la dinámica de la interfaz urbano rural, en lo relativo a la lógica de perfilamiento secuencial de la ciudad modelada por la hegemonía neoliberal, y sobre el despliegue de las condiciones de fragmentación urbana y distanciamiento socioespacial desencadenadas por situaciones conflictivas.

256

Patricia Henríquez.

Arquitecta y Magister en Urbanismo, Universidad de Chile; Diploma D.E.A. Arquitectura y Urbanismo, Universidad Politécnica de Madrid; Diploma Especialista en Economía para la Infraestructura, Facultad de Economía y Negocios, U. de Chile; Posgrado en Dinámica de la Población y Políticas de Desarrollo, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE). Actualmente es académica del Departamento de Urbanismo de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la U. de Chile. Conjuntamente se desempeña como experta en materias de su especialidad, desde el año 1995 a la fecha, en la Coordinación de Concesiones de Obras Públicas del Ministerio de Obras Públicas.

Jorge Inzulza.

Arquitecto UBB, Magíster en Desarrollo Urbano PUC y Doctor en Urbanismo, Universidad de Manchester, Reino Unido. Actualmente se desempeña como académico del Departamento de Urbanismo y como Sub Director de la Escuela de Postgrado, perteneciente a la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, de la Universidad de Chile. Dentro de sus últimas publicaciones se encuentra el artículo 'Latino Gentrification'? Focusing on physical and socio-economic patterns of change in Latin American inner cities en Urban Stu-

dies, y el capítulo de libro *Changes to Contemporary urban culture in Latin America: experiences of everyday life from the core of Santiago, Chile*.

Karla Lagos.

Arquitecto UDEC. Actualmente se desempeña en el libre ejercicio de la profesión y como arquitecto colaborador en MIL Consultores desarrollando proyectos de espacio público que se enmarcan dentro del programa Reconstrucción Urbana y Recuperación de Espacios Públicos SERVIU. Además participa en el proceso de Acreditación de la carrera de Arquitectura perteneciente a la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía, de la Universidad de Concepción.

Javiera Maira.

Arquitecta Universidad Central, Candidata a Doctora en Urbanismo por la Universidad Politécnica de Madrid, España. Con experiencia en políticas públicas, participación y estudios de sostenibilidad urbana. Durante los últimos 5 años se desempeñó como académica del Instituto de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Austral de Chile. Actualmente combina la labor profesional desde su estudio de urbanismo [Re] Crea, desarrollando proyectos de espacio público y planes urbanos; con la participación como profesora adjunta ad honorem del Instituto de Ciencias Ambientales y Evolutivas de la UACH, dictando clases y charlas. Asesora al BID en la iniciativa ICES, además de otras organizaciones.

257

Fernando Montoya.

Arquitecto (2003), Máster en Urbanismo y Ordenación del Territorio, Universidad Politécnica de Cataluña (2010) y Doctor(c) en Urbanismo y Ordenación del Territorio (UPC). Cuenta además con cursos de posgrado en S.I.G (captura de datos y estudios territoriales) en la Fundación Politécnica de Cataluña (2009). Es miembro del equipo académico de la Escuela de Arquitectura y del Centro de Geomática de la Universidad de Talca desde el año 2004 a la fecha, desde los cuales ha participado como arquitecto coordinador en el "Catastro y Geo-Referenciación de los Daños Físicos del 27F en la Ciudad de Constitución" y en la redacción de los Planes de Regeneración Urbana (PRU) de las localidades de Cauquenes, Empedrado, Nirivilo, Huerta de Maule, Villa alegre y Yervas Buenas.

María Dolores Muñoz.

Arquitecto Universidad de Santiago, Chile. Candidata a Dra. en Arquitectura en la Universidad Politécnica de Madrid. Académica Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía de la Universidad de Concepción y de la Universidad del Bío Bío. Especialista en valoración del patrimonio y paisaje y en análisis de procesos urbanos contemporáneos en relación con el contexto. Ha integrado grupos de trabajo sobre ambiente urbano con profesionales de centros de investigación alemanes (UFZ, Leipzig-Halle) y Centro de Ecología Regional (IÖR, Dresden). Dirigió investigación sobre valoración del paisaje en la Patagonia chilena. Ha realizado es-

tudios sobre identidad y paisaje en la región de Magallanes y del Bío Bío con énfasis en las ciudades costeras que poseen patrimonio cultural relevante.

Cristián Muñoz.

Arquitecto de la Universidad de Chile, con estudios de postgrado en arquitectura en la Universidad de Chile, Universidad Politécnica de Madrid y Universidad de Santiago y especialización en Docencia Universitaria en la Universidad de Chile. Actualmente se desempeña como académico e investigador de la Universidad de Chile y la Universidad San Sebastián, Además dirige su oficina privada de arquitectura.

Rodrigo Ortiz.

Arquitecto Universidad Mayor, 2012. Se dedica al ejercicio libre de la profesión desarrollando proyecto de vivienda, oficinas, tiendas, restaurantes, entre otros. Es docente de la misma escuela, en las áreas de Taller de Arquitectura I y II, como también en la cátedra de Legislación. Es miembro de la Directiva del Comité de Arquitectos Jóvenes del Colegio de Arquitectos de Chile A.G. como Secretario y Encargado de Difusión, estando a cargo de los proyectos "Foro por la Ciudad" para la Bial de Arquitectura XVIII y del ciclo de charlas "¿Qué me aconsejas?" con destacados Premios Nacionales de Arquitectura.

Leonel Pérez.

258

Arquitecto por Universidad del Bío-Bío, 1994, y Doctor Arquitecto por la Universitat Politècnica de Catalunya, 2008. Actualmente es Investigador del CEDEUS -Centro de Desarrollo Urbano Sustentable- y Profesor Asociado de la Universidad de Concepción, en la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía y Centro EULA. Sus áreas de docencia e investigación principales son las formas de crecimiento urbano y la revalorización del patrimonio y los paisajes culturales.

Ximena Pérez.

Licenciada en Arquitectura Universidad de Concepción. Su línea de investigación e interés profesional se enfoca hacia la Arquitectura de Interés Social. Ha estado vinculada en diversos ámbitos con el área Vivienda Definitiva de la ONG TECHO (Un Techo Para Chile).

Edison Salinas.

Arquitecto (Universidad de Concepción, Chile) y Máster Oficial en Gestión y Valoración Urbana (Universidad Politécnica de Cataluña, España). Ha trabajado como arquitecto, asesor urbano, docente y participado como consultor e investigador en Chile y España. Cuenta con publicaciones de artículos en libros, revistas científicas y ponencias en congresos, tanto nacionales como internacionales. Actualmente es Coordinador de Proyectos en la oficina Grupomoebis donde realiza proyectos de arquitectura, espacio público y diseño urbano. Paralelamente se desempeña como profesor invitado en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca.

Michael Short.

PhD and an urbanist interested in issues of design quality in the historic environment. He is interested in how design issues in such contexts are negotiated through the planning process and how they are implemented on site. This specifically reflects an interest in the philosophy of conservation and how this might inform design solutions. He is currently undertaking work relating to examples of the conservation of postmodern architecture as heritage icons. He also has a particular research interest in tall buildings and their impact upon the character of place with a book published in 2012 (Planning for Tall Buildings) on this subject.

Graham Squires.

PhD and a Senior Lecturer in Urban Economics and Real Estate at UWE-Bristol in the United Kingdom. His research interests include economics (urban and environmental), development, real estate, spatial planning, housing, neighbourhoods and regeneration. He has written academic books and journal articles, in addition to working on various consultancy projects in policy and practice. He recently completed a Visiting Scholarship at the University of California Berkeley, sponsored by the Fulbright US-UK Visiting Scholarship Program, and co-sponsored by a UK accreditation body RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors). His recent research critically analyses the financing of cities by examining and learning lessons into how key stakeholders in real estate development engage with city finance in the new economic landscape. He is sole author of a recent book publication titled Urban and Environmental Economics.

Marcelo Unibazo.

Arquitecto (UDEDEC, Chile) y Máster en Sostenibilidad especialidad en infraestructura y territorio (EUETIT - UPC, España). Ha trabajado como investigador en la cátedra Unesco de Sostenibilidad (UPC España) y coordinador de proyectos estratégicos de transporte e infraestructura vial en SOLUTIVA consultores. Ha sido profesor invitado en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Talca y en la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía de la Universidad de Concepción, FAUG. Actualmente se desempeña como analista de Planificación y Desarrollo regional en el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones Región de los Lagos. Sus líneas de investigación se centran en la movilidad, transporte y sostenibilidad urbana.

Ricardo Utz.

Arquitecto (1985), ha sido Coordinador de la Agencia de Gestión Urbana de la I.Municipalidad de Concepción y Jefe del Departamento de Desarrollo Urbano de la SEREMI MINVU Región del Biobío. En el ámbito académico fue Investigador del Centro EULA-Chile y el primer decano de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Geografía de la UdeC, cargo que ejerce hasta 2012. Ese año es convocado para integrar la Comisión Asesora Presidencial para la nueva Política Nacional de Desarrollo Urbano. Junto a lo anterior, mantiene una oficina particular de arquitectura y planificación, desarrollando principalmente estudios de planificación urbana en diversas regiones de Chile.



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
UNIVERSIDAD DE CHILE



Universidad de Concepción



Facultad de Arquitectura,
Urbanismo y Geografía
Departamento de Urbanismo

Somos testigos y actores del proceso de metamorfosis del tejido físico y social en los centros poblados, así como las alteraciones en el modo de uso de los espacios públicos. En general, las ciudades intermedias y/o capitales de Chile, como del resto de Latinoamérica y a nivel global, están modificando importantemente su paisaje urbano y cultural en las últimas décadas, situación que está asociada con problemáticas como la segregación social, carencia de sistemas intermodales de transporte, falta de accesibilidad, áreas residenciales como baja calidad de infraestructura y pérdida de circuitos urbanos interconectados, entre los problemas más importantes. El Libro Teoría y Práctica del Diseño Urbano para la Reflexión de la Ciudad Contemporánea, se propone como un aporte al debate sobre el diseño urbano y, se espera que constituya un referente necesario tanto en la enseñanza como en la práctica de esta disciplina en los distintos niveles de implementación, ya sea a nivel de políticas públicas, estrategias de desarrollo, instrumentos de planificación territorial y programas curriculares de cursos de pregrado y postgrado. De esta forma, la revisión de sus tres partes - Metodologías y marco de acción del diseño urbano, Práctica y escalas de paisaje del diseño urbano y Experiencias contemporáneas del diseño urbano, podrán ser consultadas por aquellos grupos de académicos y profesionales vinculados al urbanismo, la planificación urbana, la arquitectura, la geografía y el diseño.

ISBN: 978-956-19-0846-8



9 789561 908468