

Red URBAN

NORTE SUR - IBEROAMÉRICA

EDICIÓN BINACIONAL

AÑO IV N° 4 OCTUBRE DE 2018



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CUERPO ACADÉMICO DE ASUNTOS URBANOS

UNIVERSIDAD DEL BIO-BIO
FACULTAD DE ARQUITECTURA, CONSTRUCCIÓN
Y DISEÑO
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO URBANO



MÉXICO - CHILE
CONVENIO EDITORIAL INTERNACIONAL



Red URBAN

NORTE SUR - IBEROAMÉRICA



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ARQUITECTURA
CUERPO ACADÉMICO DE ASUNTOS URBANOS

UNIVERSIDAD DEL BIO-BIO
FACULTAD DE ARQUITECTURA, CONSTRUCCIÓN
Y DISEÑO
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO URBANO



Portada: *Día de lluvia. Toma en perspectiva sobre uno de los puentes peatonales que cruzan la avenida Universidad en San Nicolás de los Garza, Nuevo León. Al fondo, otro peatón.*

Fotografía: Juan Hinojosa.

EDICIÓN BINACIONAL

PUBLICADA POR:

CUERPO ACADÉMICO DE ASUNTOS URBANOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA - UANL
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO URBANO
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN – UBB

Revista **RED URBAN. Norte Sur - IberoAmérica**, es una publicación académica, periódica, seriada y binacional, que surge como resultado de un Convenio Editorial Internacional, generado entre la **Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)**, de Monterrey, México, y la **Universidad del Bio Bio (UBB)**, de Concepción, Chile, a instancias del trabajo desarrollado en el Programa de instauración del Consejo Consultivo Internacional (CCI) de la Facultad de Arquitectura de la **UANL**, firmado en Octubre del año 2012.

Editada por el Cuerpo Académico de Asuntos Urbanos de la Facultad de Arquitectura de la **Universidad Autónoma de Nuevo León, UANL**, de Monterrey, México y el Departamento de Planificación y Diseño Urbano de la Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño de la **Universidad del Bio Bio, UBB**, de Concepción, Chile, **Red URBAN. NorteSur - IberoAmérica**, es una publicación semestral, de responsabilidad compartida que corresponde, alternadamente, a la edición mexicana a publicarse en el mes de Abril (1er semestre) y a la edición chilena a publicarse en el mes de Octubre (2º semestre) de cada año, respectivamente.

Este Convenio Editorial Internacional, viene a complementar el Convenio de Cooperación Académica entre la **UANL** y la **UBB**, que se firmó el 06 de Agosto del año 2003 en las ciudades de Monterrey y Concepción, entre los Rectores Sr. Luis Galán Wong, de la **Universidad Autónoma de Nuevo León** y el Sr. Hilario Hernández Gurruchaga, de la **Universidad del Bio Bio** y cuyo Decreto Exento N° 2816 UBB quedó tramitado el 06 de Octubre de 2003.

BI-NATIONAL EDITION

PUBLISHED BY:

CUERPO ACADÉMICO DE ASUNTOS URBANOS
FACULTAD DE ARQUITECTURA - UANL
DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO URBANO
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y CONSTRUCCIÓN – UBB

The Magazine **RED URBAN. Norte Sur - IberoAmérica**, is an academic, periodic, serial and bi-national publication, which is the result of an International Convention Editorial generated between the **Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL)**, Monterrey, Mexico, and the **University of Bio Bio (UBB)**, Concepción, Chile, at the behest of the work done in the establishment of the International Program Advisory Council (ICC) of the Faculty of Architecture of the **UANL**, signed in October 2012.

Edited by the Academic Body of Urban Affairs at the Faculty of Architecture of the **Universidad Autónoma de Nuevo León, UANL**, Monterrey, México and the Department of Urban Planning and Design, Faculty of Architecture, Construction and Design at the **University of Bio Bio, UBB**, Concepción, Chile, **Red URBAN. Norte Sur - IberoAmérica**, is a biannual publication, shared responsibility that, in turn, to the Mexican edition to be published in the month of April (1st semester) and the Chilean edition to be published in the month of October (2nd semester) of each year, respectively.

This International Convention Editorial, complements the Agreement on Academic Cooperation between the **UANL** and **UBB**, which was signed on August 6, 2003 in the cities of Monterrey-Concepcion, between the Guiding Luis Galán Wong, of the **Universidad Autónoma de Nuevo León** and Mr. Hilario Hernández Gurruchaga, **Universidad del Bio Bio** and which Exempt Decree No. 2816 UBB was processed on October 6, 2003.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

Facultad de Arquitectura
Cuerpo Académico de Asuntos Urbanos

UNIVERSIDAD DEL BIO BIO

Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño
Departamento de Planificación y Diseño Urbano

Red URBAN. Norte Sur - IberoAmérica

EDITOR UANL

EDUARDO SOUSA GONZÁLEZ

EDITOR UBB

ALFREDO PALACIOS BARRA

COMITÉ EDITORIAL

M^a Teresa Ledezma Elizondo, *Universidad Autónoma de Nuevo León, México*

Daniel González Spencer, *Universidad Autónoma de Nuevo León, México*

José Rosas Vera, *Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile*

Francisco Fabela Bernal, *Universidad Autónoma de Nuevo León, México*

Carlos Marmolejo Duarte, *Universidad Politécnica de Catalunya, España*

María Gemma Sánchez, *Universidad de Misiones, Argentina*

Juan Calatrava Escobar, *Universidad de Granada, España*

Eduardo Sousa González, *Universidad Autónoma de Nuevo León, México*

Alfredo Palacios Barra, *Universidad del Bio Bio, Chile*

COMITÉ CIENTÍFICO

Sergio Baeriswyl Rada, *Universidad del Bio Bio, Chile*

Edel Cadena Vargas, *Universidad Autónoma del Estado de México, México*

Iván Cartes Siade, *Universidad del Bio Bio, Chile*

Aguedita Coss Lanz, *Universidad Central de Venezuela, Venezuela*

Fagner Dantas, *Sociedade Brasileira de Urbanismo, Brasil*

Hans Fox Timmling, *Universidad de Santiago de Chile*

Pablo Fuentes Hernández, *Universidad del Bio Bio, Chile*

Roberto Gooycolea Prado, *Universidad de Alcalá de Henares, España*

Francisco Herrera Clavero, *Universidad de Granada, España*

Luis Inostroza Pino, *Universidad de Dresden, Alemania*

Cristina Malfa del Grosso, *P. Casco Antiguo Ciudad de Bs. Aires, Argentina*

Diagramación: Osvaldo Caro Sáez

Webmaster: Mario Vial Sáez

Traducción: Maureen Trebilcock Kelly

Apoyo SIG: Laboratorio de Estudios Urbanos (LEU-DPDU-UBB)

Impresión: Se imprimió en
la Unidad Cultural Abasolo
de la Facultad de Arquitectura de la UANL

EDITORIAL

ASUNTOS URBANOS BINACIONALES

- **Gestión de riesgo y resiliencia urbana. Un caso de reconstrucción: Dichato, Chile.** *Iván Cartes Siade. Chile.* 6
- **Uso del territorio urbano-rural. Metabolismo y transformación de la estepa patagónica en arquitectura burguesa.** *Luis Inostroza Pino. Chile.* 14
- **Los municipios periféricos de Ciénega de Flores y General Zuazua en la metrópoli de Monterrey: una manifestación de la inopia en la movilidad urbana.** *Jesús Humberto Montemayor Bosque. México.* 25
- **Desarrollo urbano e ingeniería militar en La Habana, Cuba. Siglo XIX.** *María Victoria Zardoya Loureda. Cuba.* 32
- **Imaginario y referencias espaciales en la percepción del espacio urbano.** *Roberto Goycoolea Prado. España.* 39
- **Gestión y control de la urbanización. Areas centrales y nuevas centralidades.** *Mirta Levin. Argentina.* 47
- **En busca de un humanismo integral para pensar, diseñar, construir y vivir la ciudad.** *Martín Francisco Gallegos Medina. México.* 64

INSTRUCCIONES

3 EDITORIAL

5 BINATIONAL URBAN ISSUES

- **Management and urban resilience. A case of risk: Dichato, Chile.** *Iván Cartes Siade. Chile.*
- **Use of urban-rural territory. Metabolism and transformation of the patagonic steppe in bourgeois architecture.** *Luis Inostroza Pino. Chile.*
- **The peripheral municipalities of Ciénega de Flores and General Zuazua in the metropolis of Monterrey: a manifestation of the poverty in urban mobility.** *Jesús Humberto Montemayor Bosque. Mexico.*
- **Urban development and military engineering in Havana, Cuba. XIX century.** *María Victoria Zardoya Loureda. Cuba.*
- **Imaginary and spatial references in the perception of urban space.** *Roberto Goycoolea Prado. España.*
- **Management and control of urbanization. Central areas and new centralities.** *Mirta Levin. Argentina.*
- **In search of an integral humanism to think about the city.** *Martín Francisco Gallegos Medina. Mexico.*

69 INSTRUCTIONS



EL ESPACIO URBANO CONTEMPORÁNEO. UNA VISIÓN MULTIDISCIPLINAR.

Está claro que el espacio urbano es el asiento físico que contiene a toda la sociedad, otorgándole la posibilidad de desarrollar un sentido “identitario, histórico, referencial” (Augé, M.:2005), de singularidad propia y en la contemporaneidad, todas sus formas de asociación en el marco de las instituciones sociales que le cohesionan, dándole a éste un sentido de legalidad. De ahí la necesidad, no sólo de su planeamiento espacial, sino también, de entender la forma en que los habitantes lo perciben y lo viven en su cotidianidad; en este sentido, se reconoce la importancia que representa no sólo el traducir, integrar y tomar en cuenta, estas percepciones de la población; sino también incorporar en las políticas públicas derivadas del proceso de planeación y que formen parte importante del *ordenamiento territorial* del lugar.

Lo cierto, es que el *ordenamiento territorial* OT de referencia: nacional, regional, subregional o metropolitano, como ciencia y como disciplina tendiente a la organización y a la administración espacial del territorio, en la mayoría de los países del sur global, es posible afirmar que es de reciente creación, sobre todo si se menciona que las primeras leyes en materia de planeación surgen en la segunda mitad de la década del año 1970, donde países como: México (1976), Chile (1976), Cuba (1978), Colombia (1979), Argentina (1977), entre otros; inician con la normatividad orientada hacia estas acciones de la planeación y el ordenamiento territorial.

De ahí la importancia que representan los esfuerzos encaminados a la profundización de la problemática urbana; de hecho la revista binacional *Red URBAN. Iberoamérica Norte-Sur* nace y se fortalece en este cuarto número, que incluye trabajos de investigadores de reconocido prestigio de diversas latitudes del orbe, tratando de dar luz a las múltiples variables urbanas intervinientes en los procesos de expansividad territorial.

Tal es el caso del Dr. Iván Cartes Siade del Departamento de Planificación y Diseño Urbano, Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño. Universidad del BíoBío, Concepción, Chile; que aborda la vulnerabilidad urbana ante los fenómenos climáticos, y la intensidad de sus efectos, asociada también a los riesgos naturales; mencionando que esto ha cambiado el panorama y directrices de desarrollo y expansión en las ciudades contemporáneas. Las cifras de daños y pérdidas, esencialmente del capital humano, son representativas de su magnitud y efecto, ya que un promedio de 254 millones de personas son afectados por este tipo de fenómeno por año, registrándose también alrededor de 250 desastres anuales a nivel mundial.

En el caso del Dr. Luis Inostroza Pino del Institute of Photogrammetry and Remote Sensing, Technische Universität Dresden, Germany, analiza la ciudad como un sistema de apropiación y acumulación de excedentes ecológicos, estableciendo una relación entre el ecosistema de estepas patagónicas, esa enorme pampa que se extiende desde la cordillera de los Andes hasta el océano Atlántico en el extremo sur de América, y la espléndida arquitectura burguesa de una de las ciudades más prósperas del Chile decimonónico: Punta Arenas.

Por su parte el Dr. Jesús Humberto Montemayor Bosque de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México; explora la insuficiencia en la movilidad urbana de los usuarios del transporte público en los municipios periféricos de Ciénega de Flores y General Zuazua localizados en el perímetro norte del área metropolitana de Monterrey; provocada en buena medida por un crecimiento acelerado no previsto. Mencionando que para establecer la valoración se utiliza una técnica de contrastación, fundamentada en las características del traslado: frecuencia, velocidad, distancia y tiempo, entre la situación actual de la movilidad -la realidad- y la situación deseada denominada -la idealidad-.


La Dra. María Victoria Zardoya Loureda de la Facultad de Arquitectura, Universidad de La Habana, Cuba; explora la evolución arquitectónica y urbana de La Habana durante sus primeras centurias de existencia, mencionando que estuvo condicionada en gran medida por la significación de su puerto dentro de la táctica defensiva de carácter intercontinental que desplegó la corona española en sus dominios americanos. Desde finales del siglo XVIII y sobre todo, cuando Cuba y Puerto Rico quedaron como únicas colonias hispanas en América, el trabajo de los ingenieros militares se volcó hacia el interior del país, dirigido a una defensa de carácter diferente, destinada a aplacar las ansias independentistas criollas. Su quehacer entonces combinó los objetivos militares con acciones civiles que tuvieron una gran trascendencia urbana.

El Dr. Arq. Roberto Goycoolea Prado, del Departamento de Arquitectura, Universidad de Alcalá, España; plantea la forma de como los sistemas de referencia espacial condicionan, por un lado, la manera en que se jerarquiza y usa el

espacio habitable y, por otro, el modo en que se conforma la imagen de un lugar, por tanto, el modo en que se entiende el espacio, la ciudad en nuestro caso, en cuanto ente histórico. Lo anterior, como una condición espacio-temporal indispensable en la vivencia y cosmovisión humana, entendiendo que la ausencia de esas relaciones, inhabilitan, limitan y anulan el desarrollo de la experiencia y la condicionalidad humana de un futuro con anclajes y referentes.

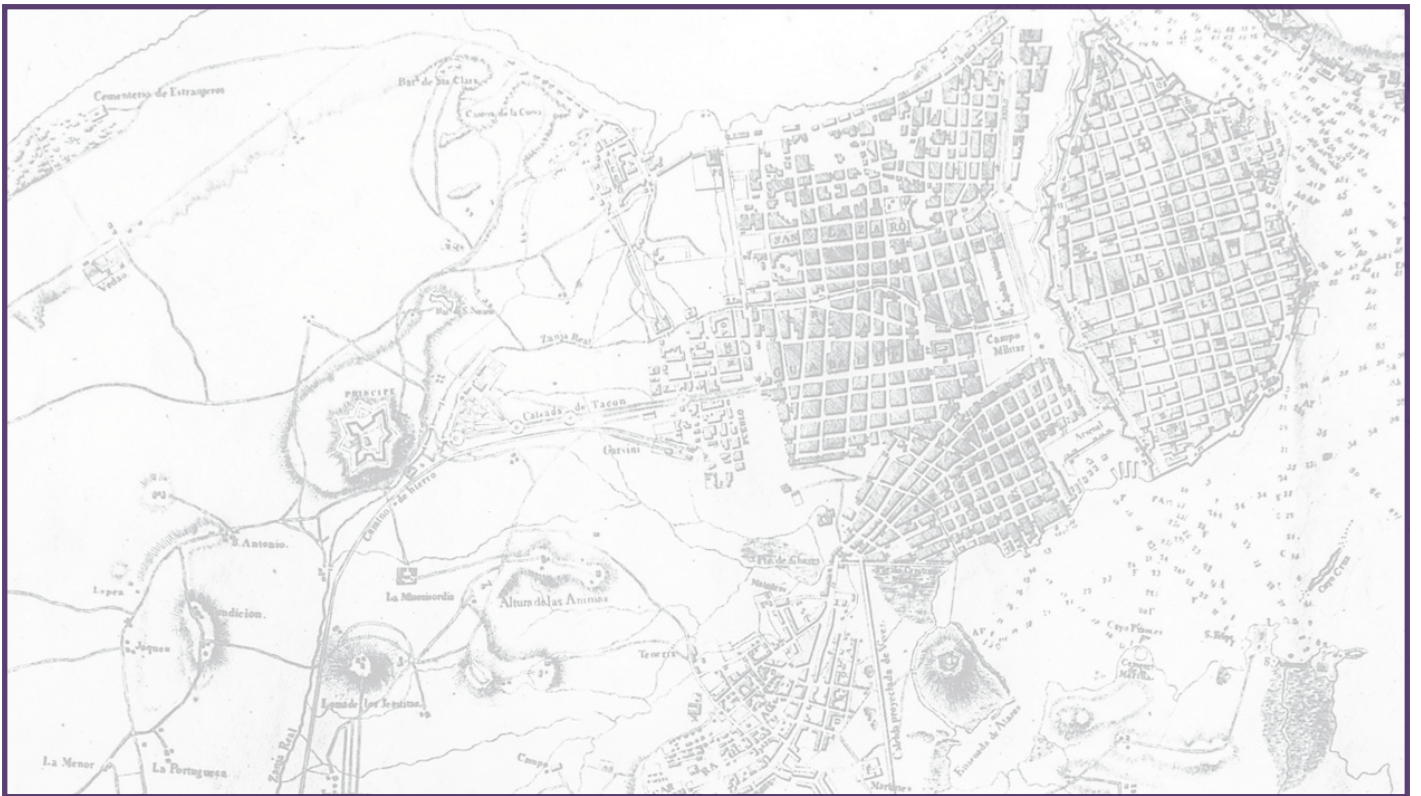
El abordaje de la Arq. Mirta Levin del Programa URB-AL, Profesional Municipalidad de Rosario, Argentina; tiene como finalidad presentar parte del Programa de Cooperación Europa-América Latina, URB-AL, con algunas de sus políticas urbanas de cooperación descentralizada que la Comisión Europea ha establecido con colectividades locales latinoamericanas. Se plantean así, algunas de las problemáticas que se registran en el tratamiento de los equipamientos institucionales, además de mostrar soluciones que se han desarrollado con unos pocos ejemplos, enunciando posibles líneas de debate. Necesariamente, el enfoque es sesgado y aborda la realidad latinoamericana como eje de análisis, siendo imposible abarcar en una exposición la gran variedad y complejidad de situaciones que se presentan.

Finalmente, el Dr. Martín Francisco Gallegos Medina de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México; profundiza en la esfera que representa el pensar la ciudad desde una perspectiva humanista nos lleva a preguntar, ¿a qué se refiere el adjetivo “humanista”? es decir, ¿qué debemos entender por lo humano? ¿Cómo pensar la ciudad desde un humanismo? Muchas son las definiciones que se han dado a lo largo de la historia para entender al ser humano, para Geshé, “el hombre es un ser en perpetua búsqueda de su humanidad y del secreto que ella encubre” (2010: 17) es decir, es algo arcano que no se puede comprender o explicar fácilmente, es un misterio.

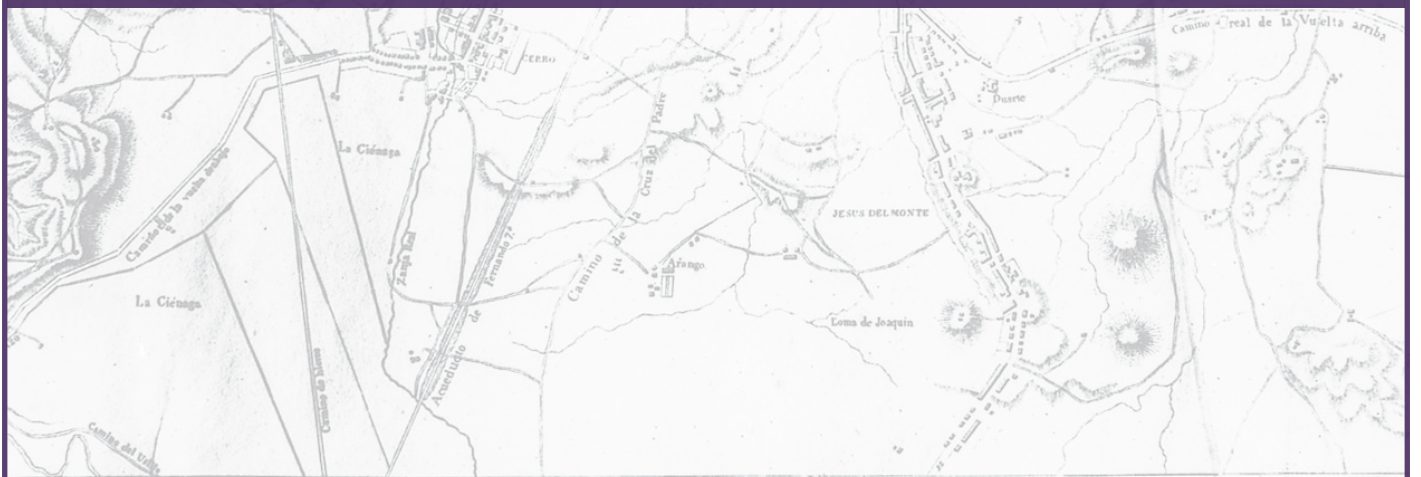
Por último, los editores de esta Revista Binacional *Red URBAN. Iberoamérica Norte-Sur* han contemplado desde sus inicios, que ésta cumpla el objetivo de ser una opción real y efectiva, donde los trabajos de investigación serios puedan prestarse a la discusión y el intercambio de posiciones teóricas, permitiendo seguir avanzando en esta complejidad que representa la ciencia urbana, mediante las reflexiones y experiencias de cada uno de los académicos participantes en sus respectivas universidades y países. 

DR. EDUARDO SOUSA GONZÁLEZ
Editor UANL-MÉXICO

DR. ALFREDO PALACIOS BARRA
Editor UBB-CHILE



ASUNTOS URBANOS BINACIONALES



PLANO

DE LA CIUDAD Y PUERTO DE LA HABANA, ESTENDIÉNDOSE AL O. MAS DE DOS LEGUAS AL S. UNA Y MEDIA, Y AL E. CERCA DE UNA DEDUCIDO DE VARIOS TRABAJOS, EMPLEANDO INSTRUMENTOS EN EL AÑO 1835. DEDICADO AL ESCO. S. D. ANASTASIO DE ARRANGO, DIRECTOR SUBINSPECTOR DEL REAL CUERPO DE INGENIEROS DE ESTA ISLA.

Escala de una legua = 30000

COLEGIOS Y EDIFICIOS.		CALLES Y EDIFICIOS PUBLICOS	
DE INSTRUCCION PUBLICA		DE ESTRAMUROS	
a. Colegio Seminario e. Universidad b. Colegio de niñas e. Academia de dibujo		1 Calle de S. Lázaro 2 Calle de la Ciudad 3 de los Gentes 4 de la Merced 5 de las Canteras 6 del Trocadero 7 de las Animas 8 de las Viruelas 9 de la Concordia 10 de Neptuno 11 de Sta. Barbara 12 de S. Miguel 13 de S. Rafael 14 de S. José	
EDIFICIOS Y PARAJES. PÚBLICOS.		15 Calle del Monte 16 de Horon 17 de Jesus del Monte 18 Calle de Viver 19 de Apodaca 20 de la Gloria 21 de la Minca 22 Callejon de S. Juan 23 Callejon del Arsenal 24 Calle de la Eternidad 25 Calle de S. Juan 26 Calle de la Puerta G. 27 de la Duera 28 de Tallapiedra 29 del Monte	
f. Cerro. g. Intendencia. h. Capitanía del puerto. i. Casa de Gobierno y oficio público. j. Plaza de Armas. k. Comandancia. l. Elipado. m. Alcazar. n. Oficio y Comandancia de Marina. o. Maquina. p. Teatro. q. Alameda de Real. r. Depoite Topografico de Ingenieros. s. Casa de Recogidas.		30 Calle de S. Nicolas 31 de Manrique 32 del Campanario viejo 33 de la Providencia 34 de la Libertad 35 de Embudo 36 de la Puerta del Paraiso 37 de Cervantes 38 Callejon de Chavez 39 Calle de S. Benito 40 de S. Juan 41 de S. Juan 42 de S. Juan 43 de S. Juan 44 de S. Juan 45 de S. Juan 46 de S. Juan 47 de S. Juan 48 de S. Juan 49 de S. Juan 50 de S. Juan 51 de S. Juan 52 de S. Juan 53 de S. Juan 54 de S. Juan 55 de S. Juan 56 de S. Juan 57 de S. Juan 58 de S. Juan 59 de S. Juan	

Imagen de fondo de *Desarrollo urbano e ingeniería militar en La Habana, Cuba. Siglo XIX*, María Victoria Zardoya Loureda

GESTIÓN DE RIESGO Y RESILIENCIA URBANA. UN CASO DE RECONSTRUCCIÓN: DICHATO, CHILE

MANAGEMENT AND URBAN RESILIENCE. A CASE OF RISK: DICHATO, CHILE

Iván Cartes Siade¹

RESUMEN

La vulnerabilidad urbana ante los fenómenos climáticos, y la intensidad de sus efectos, asociada también a los riesgos naturales, ha cambiado el panorama y directrices de desarrollo y expansión en las ciudades contemporáneas. Las cifras de daños y pérdidas, esencialmente del capital humano, son representativas de su magnitud y efecto, ya que un promedio de 254 millones de personas son afectados por este tipo de fenómeno por año, registrándose también alrededor de 250 desastres anuales a nivel mundial.

Este artículo cita como un caso de estudio y gestión de recuperación pos desastre la localidad de Dichato, en la comuna de Tomé, en la región del Biobío, Chile, concluyendo en los planes, programas y acciones que han posibilitado cimentar las bases de una comunidad consciente de su exposición al riesgo, resiliente y con una mayor índice de calidad de vida, y que ha respondido adecuadamente al maremoto que devastó su centro urbano, el 27 de febrero de 2010, dejando una huella profunda en sus residentes.

PALABRAS CLAVE

Vulnerabilidad, riesgo, resiliencia, recuperación pos desastre.

ABSTRACT

Urban vulnerability related to risks, natural disasters and global weather change had readdressed the development and sprawl of our cities. The records of impacts and losses, particularly related to human lives, are evidences of magnitude and effects on human population, and some 254 millions of inhabitants are affected per year by an average of 250 disasters on the world every year.

This article is particularly focused on Dichato, in the council of Tomé, Biobío region, Chile; and is taken as case study to analyze the plans, programs and actions that made possible the community actions that also made the people more aware of the tsunami effects. This locality is more resilient today and has a better quality of life after the earthquake and tsunami that devastated its urban area in February 27th 2010.

KEYWORDS

Vulnerability, risk, resilience, disaster reconstruction and recovery.

¹ Dr. en Urbanismo, Departamento de Planificación y Diseño Urbano, Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño. Universidad del Bío-bío. Correo electrónico: icartes@ubiobio.cl

I. Introducción

Todas las ciudades del orbe se enfrentan en menor o mayor grado de exposición a riesgos climáticos, ambientales y antrópicos, y cuya tasa de retorno ha venido aumentando debido al cambio global climático, sobre todo si consideramos la expansión urbana, y fundamentalmente la ampliación de los límites urbanos en los países en vías de desarrollo. Todo, en su conjunto, indica que se debe entonces asumir los impactos detrimentales en los ecosistemas del hinterland urbano y los efectos sobre la población que habita y modifica estas áreas, que por ende afecta su propia conducta y modifica su hábitat.

A modo de ejemplo, en agosto de 2005 la acción destructiva del Huracán Katrina puso en duda el mantenimiento de esclusas que regulan el flujo del río Misisipi y también en jaque la aplicación de las políticas de asistencia técnica y social para los damnificados de áreas extensas de barrios, que residían en las áreas que se inundaron en Nueva Orleans. Aquella fecha remota, se personifica una vez más en la magnitud que puede alcanzar un desastre en el presente, cuando el martes 2 de abril de 2013 una precipitación de lluvia inusual sobre La Plata (63 km al sur de Buenos Aires) afectó a unas 350.000 personas, dejando además 51 muertos y pérdidas por 5.000 millones de dólares, según informó el gobierno comunal. La inundación afectó un promedio de 60.000 viviendas, un 25% del total de La Plata, de 900.000 habitantes. Las estaciones meteorológicas señalaron y ratificaron la marca histórica de 400 milímetros de agua caída en seis horas, denominando el evento como “diluvio”. A nivel local se organizó un operativo de ayuda a los damnificados con el abastecimiento básico de agua, alimentos, medicinas, y ropa.²

En ambos casos, la reconstrucción del capital económico y la reposición de infraestructura son de efecto inmediato y con un efecto programático en el tiempo. No obstante el estrés pos trauma y el daño al capital humano es más profundo y toma mucho más tiempo su recuperación y recomposición o, al menos la verdadera reinserción, en las actividades sociales, económicas y de desarrollo, que ocupaban a sus residentes antes del desastre.

En el llamado “anillo de fuego del Asia Pacífico” y en el cual se ubican las naciones latinoamericanas de Ecuador, Perú y Chile, cuya triada comparte el programa de prevención de Tsunamis de la UNESCO, se han elaborado mapas de riesgo, y en donde el peligro de terremotos y tsunamis se

combina con riesgos meteorológicos, por ejemplo, y en cuyas áreas se registran adicionalmente inundaciones fluviales.³

A modo de ejemplo, año 2011 fue declarado el más costoso en términos de desastres naturales a nivel mundial, con un impacto estimado de US\$380.000 millones. La cifra récord se debió al terremoto y tsunami de Japón en marzo de 2011, que tuvo un costo estimado de US\$210.000 millones.⁴

En la región del Biobío, con epicentro del terremoto 8,8 en Cobquecura y cuyo posterior maremoto que azotó el litoral, la pérdida de infraestructura pública alcanza la cifra de 990 millones de dólares, resultan afectadas 2,320 hectáreas urbanas y se registraron 46 víctimas fatales. En la actualidad existen 28,400 hectáreas urbanas costeras localizadas en áreas de inundación por tsunami, según las cartas de riesgo elaboradas después del evento.⁵

II. Dichato Zona Cero

Un lugar marcado por la fuerza destructiva de un desastre, registrado por causas antrópicas o naturales, es denominado como “zona cero”. Esta denominación define el lugar donde se desarrollan los hechos, y reconoce la magnitud del desastre que prácticamente “borra” toda huella de lo que existía anteriormente, con una transformación violenta del paisaje. En la Región del Biobío, sólo Dichato alcanzaba esta denominación aunque también Talcahuano se agrega bajo la misma categoría.

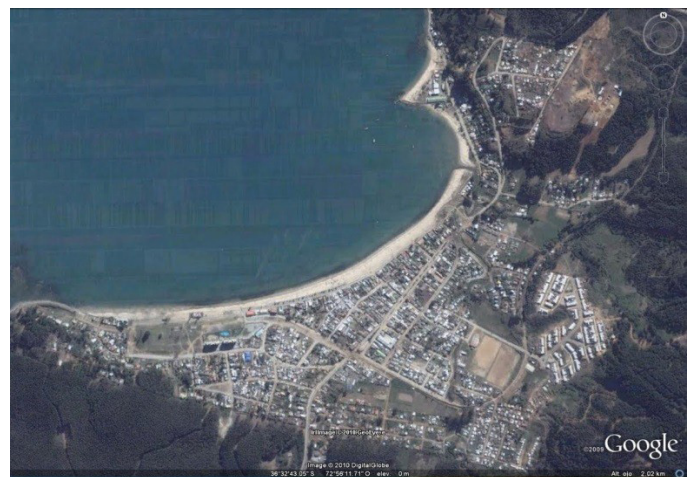


Figura 1A. Fotografías que muestran el asentamiento de Dichato antes (1A: arriba) y después (1B: siguiente página) del terremoto y tsunami del 27 de Febrero de 2010.

² <http://noticias.terra.com.ar/internacionales/unos-350000-argentinos-sufrieron-inundacion-en-la-plata>

³ Hodge a la BBC.

⁴ http://www.swissre.com/clients/Sigma_22012_catastrophes_and_man-made_disasters_in_2011_htm

⁵ Cartes, I. 2013. “The Reconstruction process of coastal cities in the north of Biobío region”, pp. 105-131, en el libro *The Chilean Earthquake and Tsunami 2010*, Wit Press, UK.



Figura 1B.



Figura 2. Borde costero de Dichato, antes del tsunami del 27 de febrero de 2010.

La localidad costera de Dichato, está emplazada en el costado Sur de la Bahía de Coliumo, con una población de 3.878 habitantes, ubicada al 9 km al norte de Tomé y pertenece al área político administrativa de la comuna del mismo nombre.

El 27 de febrero de 2010, Dichato pierde el 80% de su masa edificada y registra ese daño debido a dos factores sustanciales frente al tsunami. Primero, es un área urbana vulnerable y de alta exposición dada la baja altimetría de su centro histórico, cuyo estero facilita el ingreso de la energía hidrodinámica del maremoto aguas arriba; y segundo, porque la estructura de la edificación no es lo suficientemente resistente al impacto del agua.

Su bahía de forma embolsada, conforma geográficamente un receptáculo natural que contiene la energía de un maremoto afectando con golpes sucesivos sus costas. Testigo de ello fue un lanchón pesquero, que se varó por varios meses en el cruce vial del acceso a Dichato con Coliumo, impulsado la nave 1,8 Km. tierra adentro, por sobre la Vegas de Coliumo y cuya presencia se convirtió rápidamente en un símbolo del arrastre de la inundación y consecuentemente en un hito de la dificultad de su reingreso al mar.



Figura 3. Efecto del tsunami en el borde costero de Dichato.

La combinación de la localización del poblado de Dichato, en el fondo Sur de la bahía y la conjunción con el delta del estero, con altimetrías mínimas, permitieron que la inundación por maremoto se propagara rápidamente hacia el interior del sector habitado, facilitando el ingreso aguas arriba a través del cauce del estero y por una extensión de 1.200 metros desde la costa. La inundación causó un daño sistemático, en los terrenos de menor altimetría, en el sector habitacional y comercial de Dichato, determinando aceleraciones hidrodinámicas de un promedio de 2,34 m/s (metros/segundo) - considerando 1,5 m/s el valor máximo de resistencia de la edificación - lo que causó la casi total destrucción de la masa construida, con una columna de agua de 2,43 metros promedio, vale decir inundación hasta el segundo piso de habitación y consecuentemente destrucción del segundo nivel habitacional en la mayoría de los casos, sobre todo cuando se trataba de construcción ligera o estructuras menores de madera.⁶



Figura 4. Efecto del tsunami en las calles del interior de Dichato (nótese el barco a gran distancia del mar).

⁶ UC, Informe de definición de áreas de peligro de tsunami diferenciado, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Geografía, pp.1-37, Septiembre 2010.



Figura 5. Atención primaria de salud, luego de la devastación del poblado de Dichato.

El número de unidades destruidas total o parcialmente por la fuerza del maremoto alcanza la cifra de 1.343 edificaciones, con la pérdida sustancial de alrededor de 543 unidades de primera vivienda, generando también la destrucción de un número aproximado y similar de viviendas de veraneo por tratarse de un balneario estacional y que concentraba su actividad en época estival. La inundación afectó también a carabineros, bomberos, educación y delegación municipal, revelando la importancia de localizar los equipamientos críticos en áreas sensibles y sobre la cota de inundación. Al mismo tiempo, se vieron destruidas las instalaciones deportivas y gran parte del comercio, en conjunto con la pérdida de un puente vehicular y dos peatonales que dejó prácticamente inconexo el área norte los primeros meses, limitando la ayuda y terreno de cobertura. La magnitud del daño en pérdidas económicas, fuentes de trabajo, e invaluablemente el daño al capital social, fueron los grandes desafíos del plan de reconstrucción. Como medidas inmediatas se implementaron cuatro campamentos de emergencia, lo cual dio también paso a la aldea más grande del país con 430 mediaguas de emergencia, e infraestructura sanitaria colectiva. La medida tan radical en un principio, es aceptada por la población cuando al cabo de un año y debido al fenómeno de campo remoto originado en Japón, el plano del centro de

Dichato se vuelve a inundar por el Tsunami originado en las costas Niponas y se ven afectadas nuevamente en 24,3 hectáreas de las 80,1 hectáreas originales que se habían afectado el 27 de febrero de 2010.⁷

En los meses iniciales del desastre, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo elabora los fundamentos de un “Plan de Acción y Criterios de Reconstrucción”, declarando que el borde costero responde a priorizar la protección de la vida y la seguridad de las personas, promoviendo un uso racional del suelo para uso público-privado y para lo cual, se elaboran los siguientes fundamentos:

“La proyección de la vida es el rol primordial del Estado, por lo que es obligación conocer, informar y dar oportuno aviso a los habitantes de las Zonas sujetas a riesgo de tsunami respecto a las condiciones de riesgo a las cuales está expuesta su propiedad.

El borde costero constituye una fuente natural de recursos y trabajo de nuestro país, por lo que el Gobierno reconoce la prioridad de apoyar a las comunidades cuyo sustento depende del desarrollo económico, cultural, turístico y social de la franja costera.

El uso del borde costero debe considerar todo tipo de actividades, debiendo regularse en función del riesgo a través de los Instrumentos de Planificación Territorial (IPT) y las condiciones de construcciones y ubicación, en conformidad a la normativa vigente y a los criterios de reconstrucción complementarios”.⁸

Considerando estos criterios como prioritarios y base para el Plan de Reconstrucción del Borde Costero PRBC 18 del Biobío, se elaboran en su conjunto cuatro premisas base para los Planes Maestros de Reconstrucción y que obviamente cruzan también transversalmente la reconstrucción de Dichato, y se definen cuatro ejes de desarrollo: Resiliencia, sustentabilidad, calidad de vida y plataformas de futuro.

III. Plan Maestro de Reconstrucción

Ante el proceso urgente y contingente de reconstrucción el Plan Maestro se consideró como un instrumento de planificación de rápida ejecución, indicativo, flexible y que aceptaba otras iniciativas y acciones de interés complementarias, y multidimensional porque involucra los ámbitos sociales, económicos y ambientales. Se incorporó también en su ejecución proyectos detonantes que son capaces de generar y cualificar áreas de desarrollo y que son traspasadas al sector público y privado.

⁷ PRBC 18, cartas de levantamiento de inundación por tsunami, 2010 y 2011. Plan de Reconstrucción del Borde Costero.

⁸ MINVU, Plan de Reconstrucción MINVU: Chile Unido Reconstruye mejor, Vivienda Barrio, Ciudad. Agosto 2010.



Figura 6. Trabajos de reconstrucción de la costanera de Dichato en el borde costero.

En su síntesis de diseño, el Plan se desarrolla buscando establecer una estrategia de mitigación y aminorar los efectos de un fenómeno de igual o mayor magnitud al 27F, para garantizar la seguridad de los habitantes viviendo en un área propensa de impacto de tsunami.

Se modelaron cuatro soluciones probables resultando más efectiva una estrategia combinada de un muro defensivo de costanera, con una altura de coronamiento sobre el nivel del mar de 4,2 mts. una franja de parque de costero (cuya misión principal es desgastar la energía hidrodinámica del maremoto, pero también filtra el material particulado que arrastra y causa mayor daño en su embestida), el relleno del delta del estero con un bosque denso de contención, y finalmente un parque ribereño y muros defensivos en ambos costado del curso hídrico. Todo ello en su conjunto logra aminorar un 57% la velocidad del agua y disminuir la altura de inundación en un 25%. Es decir, la velocidad disminuye a 1,03 m/s y la altura de inundación a 1,8 mts. de altura. Lo primero logra determinar que estructuras normales de hormigón armado o albañilería reforzada, comprobadas por cálculo, pueden resistir el impacto del agua y lo segundo, que los segundos pisos pueden ser construidos con estructuras menores dado que la altura de inundación ha disminuido al primer nivel.⁹

Con la finalidad de proteger a los residentes y planificar la reposición de viviendas – cuya precariedad original fue uno de los factores que facilitó la destrucción – su provisión se clasificó en “anti-tsunami” y “tsunami resistente”, dependiendo de su localización y emplazamiento.

“La primera categoría supone viviendas levantadas sobre pilares, en donde el nivel de suelo no tiene uso habitacio-

nal, de manera que la energía hidrodinámica puede pasar y escurrir por debajo, sin dañar el patrimonio humano ni material. La segunda tipología se localiza en áreas inundables, en las cuales la energía hidrodinámica es de menor impacto, pero a su vez no se puede evitar la inmersión de agua, permitiendo que el primer nivel construido en hormigón armado o albañilería reforzada, pueda resistir impactos menores y permita ser recuperado rápidamente después del fenómeno de maremoto”.

¹⁰ Para ambas tipologías se generaron subsidios adicionales de reconstrucción del Fondo Solidario de Vivienda (FSV) son subsidios SERVIU.

IV. Plataformas de futuro

Para poder entender la reconstrucción de una localidad también en un sentido más integral, y dada la crisis de trabajo impulsada por la pérdida de la mayoría de construcciones que daban servicios al turismo y cuyo rol era su motor económico, se determinó una serie de acciones, subsidios, y mecanismos de soporte a nuevos emprendimientos. Una combinación entre la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y Servicio de Cooperación Técnica (SERCOTEC), generaron varios programas para apalancar iniciativas de resurgimiento económico que permitieran a la población recuperar sus ingresos y atraer al turista a una zona devastada.

En primera Instancia, SERCOTEC invirtió US\$ 1,1 millones, seleccionando a 111 micro y pequeños empresarios, cuyo comercio activo ofreció oportunidades de fomento y empleo a 200 personas, basándose en la Ley 20.494 para agilizar la constitución de empresas de la agenda pro-emprendimiento. Por otro lado, CORFO impulsó una inversión US\$ 0,5 millones generando 74 empleos en restaurantes y locales gastronómicos asociados a productos marítimos. En tercer lugar, también el Gobierno Regional invirtió US\$ 0,5 millones e impulso la iniciativa de un centro gastronómico y de negocios albergados en una carpa provisional, cuyos locales comerciales se localizaron en contenedores, con módulos especiales para baños públicos, abasteciendo espacio para 10 pequeños restaurantes, 10 locales comerciales y 16 kioscos de artículos diversos, generando empleo para unas 50 personas hasta que el proceso de reconstrucción haya concluido y puedan volver a sus instalaciones definitivas en sitio residente.¹¹

⁹ UC, Informe de definición de áreas de peligro de tsunami diferenciado, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Geografía, pp.1-37, Septiembre 2010.

¹⁰ Cartes, I. 2011, “Plan Maestro de Reconstrucción de Dichato, pp. 38-51, en Revista Arquitecturas del Sur, n° 39, Universidad del Bío-Bío.

¹¹ Santibáñez, L. “Inversiones en emprendimientos productivos en Dichato”, Diario de Concepción, p.3, 27 Julio 2011.



Figura 7. Tramo terminado de las obras de la Costanera y área de mitigación de Dichato.

En la actualidad, es posible ver turistas y consumidores de servicios gastronómicos los fines de semana, revirtiendo la tendencia estacional y estival que llevaba concentrada la mayor cantidad de visitas en un corto periodo de tiempo.

Como el parque de mitigación propuso la necesidad de ocupación de predios que estaban previamente habitados, o utilizados con servicios al borde de playa, se impulsó un plan especial de adquisiciones de retazos de expropiaciones para aquellos que tenían actividad comercial junto a la costanera, y que debieron ser expropiados para la construcción de barreras de mitigación, pudiendo acceder de esta forma a la compra de retazos de terrenos útiles para desarrollar una actividad asociada al turismo. Estos antecedentes comprueban que cuando el urbanismo tiene como propósito el desarrollo de una comunidad, se puede proyectar una serie de acciones e instrumentos colectivos, en cuyo centro de sitúa el afectado, para así lograr resultados mejorados, y que darán pié a otros emprendimientos, catapultando así un desarrollo articulado y sustentable.



Figura 8. Costanera de Dichato y su incorporación a la actividad urbana y turística.

V. Recuperación post desastre, un proceso integral

Un proyecto que ha trascendido al proceso de reconstrucción de esta localidad, y que es reconocido como un agente clave en la acción de recuperación post desastre, ha sido el proyecto “Recupera Chile”, impulsado por la Universidad de Harvard, en conjunto con el Gobierno Regional, la Universidad del Biobío y la Universidad Concepción, y que ha involucrado tres áreas: emprendimiento socioeconómico, salud post-trauma y diseño urbano. Se ha identificado en la franja Cobquecura, Perales y Dichato (el área norte más afectada por el maremoto), más de 200 iniciativas de emprendimiento que han acarreado productividad y han instalado nuevas cadenas de despegue económico en familias que habían perdido sus fuentes laborales y oportunidades de integración al desarrollo que atrajo, por ejemplo, el mismo proceso de reconstrucción con la reposición física de viviendas, calles puentes, etc. Por otro lado, evaluar el efecto psicológico del fenómeno y como éste ha afectado conductualmente a las futuras generaciones dado su magnitud, ha sido también un desafío que ha tenido como respuesta establecer planes y programas de evaluación, terapia e integración a los procesos actuales de desarrollo, para quienes fueron severamente afectados por el impacto del maremoto. Finalmente, el diseño urbano y la experiencia acumulada por Harvard, en otras localidades como el área del Huracán Katrina, Indonesia y Haití, han permitido adaptar modelos y establecer propuestas conjuntas con la comunidad, para el mejoramiento de su hábitat y espacios públicos. Todo ello de una forma global y holística, integrando siempre a los usuarios, quienes pasan de actores a autores de su desarrollo, con apalancamientos claves, para dar paso a sus propias fuentes desarrollo, y mejorar la autoestima y sentido de pertenencia, sobre todo en aquellos lugares que fueron prácticamente borrados por la acción del tsunami.

VI. Conclusiones

En un principio, se criticó la gestión de reconstrucción, por ser un proceso poco inclusivo, no obstante que en Dichato se han dado más de 200 eventos participativos que de una forma u otra amalgamaron opiniones, primando el criterio comunitario por sobre el interés individual. Eso, logró un consenso sobre las estrategias de seguridad y mitigación del Plan Maestro, las cuales fueron aprobadas por la comunidad en octubre y por el consejo municipal en noviembre de 2010.

Toda la gestión de reconstrucción se hizo sobre la base de un sistema público establecido y no se dictaron leyes


de excepcionalidad, excepto el decreto de áreas de desastre que permitió inmovilizar los permisos de construcción en áreas de riesgo, hasta que las modelaciones de impacto fueron determinadas. Al principio el aparato público reaccionó lentamente, pero luego logro hacer funcionar en paralelo sus labores habituales, en conjunto con operativizar las emergencias y proyectos complementarios, que permitieron satisfacer, hasta cierto punto, las necesidades de la población. Un modelo concentrado en el estado puede tener sus críticas y lentitud en el momento del impacto, no obstante el sistema nacional demostró estar preparado para este tipo de emergencias, sin necesidad de crear una nueva institucionalidad. No obstante los afectados hubiesen preferido mayor velocidad en la provisión de soluciones, esta alternativa aunque de lenta partida, demostró resultados y calidad en el mediano plazo.

Dichato es hoy un referente nacional y mundial de reconstrucción. Las acciones de reconstrucción y recuperación pos desastre han sido claramente demostrativas y positivas y hoy sus habitantes se encuentra satisfechos con los planes y programas que se han implementado. Este enclave paso de ser un balneario de uso estival breve, entre enero a mediados de marzo, a un uso continuo todo el año. Existen hoy más patentes municipales de comercio y servicios al turista que antes del desastre, por lo cual existe verdaderas oportunidades para emprendedores e innovadores que se quieran sumar a su espiral de desarrollo, por tanto las plataformas de futuro contenidas en las acciones del plan maestro han logrado generar una arena amplia de iniciativas y que se han sumado al establecimiento de proyectos emblemáticos o de regeneración urbana.

La participación ciudadana fue y sigue siendo el mejor garante de que los habitantes se sumaron a un plan de desarrollo y entendieron las oportunidades que acarrearban las estrategias de seguridad, mitigación y resiliencia, y por otro lado co-ayudaron en la definición de proyectos detonantes y equipamientos críticos, que articularon convenientemente polos de desarrollo. Al mismo tiempo ha jugado un rol clave saber y estar informado en qué tipo de área de riesgo se encuentra ubicada su propiedad y cuáles son los usos permitidos de acuerdo al grado de exposición en el lugar que se encuentran. Ello conjugado con la señalización y definición de vías de evacuación hacia zonas seguras, sobre cota de inundación, ha permitido recuperar la confianza en el uso del área afectada.

El bulevar central, las áreas de parques de mitigación y parque de ribera han aportado grandemente a los circuitos turísticos y a la atracción de ecologías sensibles y preexistentes en el lugar, antes de su urbanización. Al respecto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) propuso un óp-

timo de 15 m²av/h (m² de áreas verdes por habitante)¹² y en Dichato el total alcanza un promedio de 21,2 m²av/h. Estas infraestructuras y corredores verdes son bienes nacionales de uso público y pueden localizar actividades menores de venta al paso y quioscos de servicios al turista, atrayendo mayor actividad urbana, seguridad al espacio público, y desarrollo social y económico.

Esta localidad, hoy emblemática, con incluso un festival musical que se ha posicionado en el medio nacional en el verano, se ha convertido desde la connotación negativa del desastre, en un hito de la reconstrucción y en un enclave en cuyo lugar aún hay mayores oportunidades de desarrollo. Sin lugar a dudas, habrá pronto mejores indicadores de calidad de vida para sus habitantes, cuya organización y ambición de emprendimiento se ha visto demostrada cuando en marzo de 2013, se conformó el primer tricel para emprender su probable denominación de comuna, entendiendo que su recursos locales y su capital humano son la mejor apuesta de futuro. 

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ador, J. *Procesos de urbanización y su impacto ambiental*, <http://www.sedesol.gob.mx/subsecretarias/desarrollourbano/documentos/ProcesosUrbanizacionImpactoAmbiental>, 2004.

Cartes, I. 2011. “Plan Maestro de Reconstrucción de Dichato”, pp. 38-51, en *Revista Arquitecturas del Sur*, n° 39, Universidad del Bio-Bio.

Cartes, I. 2013. “The Reconstruction process of coastal cities in the north of Biobío region”, pp. 105-131, en el libro *The Chilean Earthquake and Tsunami 2010*, Wit Press, UK.

CEA. *Living on a shaky ground, How to survive earthquakes and tsunamis in northern California*, California Earthquake Authority (CEA), 2010, p.1-31.

Del Pozo, S. *Necesidad de nuevos indicadores para medir los beneficios de los árboles urbanos*. <http://arboricultu-aurbana.blogspot.com/2011/03/necesidad-de-nuevos-indicadores-para.html>, 2011, p.1.

DDUI, *Modificación de los Planes Reguladores en Áreas de Riesgo*, Dirección de Desarrollo Urbano e Infraestructura, Región del Biobío, 2010, p.1-56.

¹² Del Pozo, S. 2011, Necesidad de nuevos indicadores para medir los beneficios de los árboles urbanos, p.1.

FEMA. *Guidelines for Design of Structures for Vertical Evacuation from Tsunamis*, Federal Emergency Management Agency, FEMA P646 / Junio 2008, p.1-157.

INE. Censo del año 2002, Instituto Nacional de Estadística, INE, 2002.

MINVU, *Plan de Reconstrucción MINVU: Chile Unido Reconstruye mejor, Vivienda Barrio, Ciudad*. Agosto 2010.

OGUC, *Ordenanza general de Urbanismo y Construcciones*, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, 2010, Art. 2.1.17.

PRBC 18, Memoria del Plan Maestro de Dichato, Plan de Reconstrucción del Borde Costero, Gobierno Regional del Biobío, www.gorebiobio.cl, 2010, p.1-58.

PRBC 18, *Levantamiento de daños evento 12 de Marzo*, Plan de Reconstrucción del Borde Costero, Gobierno Regional del Biobío, www.gorebiobio.cl 2011, p.1-58.

Santibáñez, L. “Inversiones en emprendimientos productivos en Dichato”, *Diario de Concepción*, p.3, 27 Julio 2011

SCEC. *Echando raíces en tierra de terremotos*, Centro de Terremotos del Sur de California (SCEC), 2004, p.1-31.

UC. *Definición de áreas de peligro de tsunami diferenciado*, Pontificia Universidad Católica de Chile, Instituto de Geografía, septiembre 2010, pp.1-37.

UNESCO, *Aprendizaje y adaptación a tsunamis a nivel comunitario en Colombia, Ecuador, Perú y Chile*, Comisión Intergubernamental Oceanográfica de la UNESCO (COI) y la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), en el marco del VI Plan de Acción para Sudamérica del Programa de Preparación ante Desastres de la Comisión Europea (DIPECHO), 2009, p.1-30.

USO DEL TERRITORIO URBANO-RURAL. METABOLISMO Y TRANSFORMACIÓN DE LA ESTEPA PATAGÓNICA EN ARQUITECTURA BURGUESA

USE OF URBAN-RURAL TERRITORY. METABOLISM AND TRANSFORMATION OF THE PATAGONIC STEPPE IN BOURGEOIS ARCHITECTURE

Luis Inostroza Pino¹

RESUMEN

Este trabajo, analiza la ciudad como un sistema de apropiación y acumulación de excedentes ecológicos, estableciendo una relación entre el ecosistema de estepas patagónicas, esa enorme pampa que se extiende desde la cordillera de los Andes hasta el océano Atlántico en el extremo sur de América, y la espléndida arquitectura burguesa de una de las ciudades más prósperas del Chile decimonónico: Punta Arenas.

Esta relación entre sociedad y naturaleza, dejó profundas huellas de organización y complejidad en Punta Arenas, conectada metabólicamente con las formas de explotación territorial y apropiación de la estepa. El coirón patagónico y la arquitectura burguesa, principio y fin de la misma cadena productiva, corresponden a las fases inicial y terminal de un proceso de apropiación social de los excedentes ecológicos. Como flujo metabólico, el excedente es ecológico en su origen y social en su evolución

PALABRAS CLAVE

Metabolismo urbano, arquitectura burguesa, flujo metabólico, excedentes ecológicos

ABSTRACT

This paper analyzes the city as an appropriation system of ecological surpluses, establishing a relationship between the Patagonian steppe ecosystem and the beautiful bourgeois architecture of the most prosperous Chilean city of nineteenth-century: Punta Arenas.

This special relationship between society and nature, leave deep traces of complexity in Punta Arenas, and it was metabolically connected with territorial forms of exploitation and appropriation of the steppe ecosystem, the huge pampa which extends from the Andes to the Atlantic Ocean at the southern extreme of America. The Patagonian “coirón” and the bourgeois architecture, are beginning and end of the same production chain, corresponding to the initial and terminal stages of a social process of appropriation of ecological surpluses. As metabolic flux, the surplus is ecologic in its origin, then social in its evolution.

KEYWORDS

Urban metabolism, bourgeois architecture, metabolic flux, ecological surplusescovery.

¹ Institute of Photogrammetry and Remote Sensing, Technische Universität Dresden, Germany. inostroza@urbansprawlproject.com

I. Introducción. El Metabolismo de la Sociedad sobre la Naturaleza

El metabolismo es un concepto biológico que se refiere a los procesos internos de un organismo vivo, donde el intercambio continuo de materia y energía con su medio ambiente permite su funcionamiento, crecimiento y reproducción. De manera análoga, los sistemas sociales convierten las materias primas en productos manufacturados, en servicios y, finalmente, en desechos (Fischer-Kowalski 1998).

Las relaciones fundamentales para toda sociedad son las relaciones con la naturaleza. Para el hombre su relación con la naturaleza es importante no porque siga siendo un ser que pertenezca a ella sino porque lucha contra ella. En el curso de esta relación arranca a la naturaleza lo que necesita para mantener su vida y superar la vida simplemente natural. Sin embargo los hombres superan a la naturaleza solo dentro de ciertos límites y en las condiciones determinadas por la naturaleza misma (clima, fertilidad del suelo, flora y fauna, etc.) (Lefebvre 1948).

El metabolismo se realiza a través del proceso social del trabajo, que implica el conjunto de acciones a través de las cuales independientemente de su situación en el espacio (formación social) y en el tiempo (momento histórico), los seres humanos, se apropian, producen, circulan, transforman, consumen y excretan, productos, materiales, energía y agua, provenientes de la naturaleza. Al realizar estas actividades, los seres humanos “socializan” fracciones o partes de la naturaleza. Durante el proceso metabólico se genera una determinación recíproca entre sociedad y naturaleza: las formas de organización social determinan las formas de transformación de la naturaleza, la cual a su vez afecta la configuración de las sociedades (principio eco-sociológico) (Toledo 2002).

Los efectos sociales en la naturaleza vienen por dos vectores: la utilización de recursos naturales y servicios ambientales y la excreción de insumos ya socializados (desechos), producto de la producción, circulación, transformación y consumo. De esta forma la naturaleza cobra sentido social al realizar dos funciones fundamentales (Toledo 2002):

- Input: proveer a los seres humanos (energía endosomática) y a sus estructuras externas (ciudades, medios de transporte y de comunicación, máquinas, vestimentas, utensilios: energía exosomática) de materiales, energías y servicios.
- Output: reciclar y finalmente absorber los materiales desechados por las sociedades.

El enfoque metabólico concibe a la sociedad en íntima relación con la naturaleza a través de los flujos de materia

y energía, donde apropiación y excreción constituyen los actos inicial y final del metabolismo entre la sociedad y la naturaleza (Toledo 2002)

De esta forma las actividades económicas y la sociedad misma son un componente dinámico que actúa desde dentro de los ecosistemas y no una perturbación exógena, lo que se explica por la enorme imbricación que han adquirido las interacciones humanas con la naturaleza.

El metabolismo en términos de roles en las funciones metabólicas se refleja en el arreglo social: en las sociedades industriales contemporáneas, altamente jerarquizadas y diferenciadas, determinadas fracciones sociales llevan a cabo los intercambios con la naturaleza mientras en sociedades con menores niveles de organización social y política dicho metabolismo es realizado por todos los miembros del conglomerado (Toledo 2002).

Los materiales y energía extraídos de la naturaleza por las sociedades son utilizados de dos formas: como materias primas, las que serán transformadas para su posterior consumo, o bien como productos (alimentos y otros bienes) para ser consumidos directamente (Toledo 2002). En ambos casos los excedentes pueden ser intercambiados mediante el comercio.

Como en todo sistema existe una cierta convergencia en el comportamiento de los diferentes elementos, donde la actividad de cada componente depende de sus relaciones con los componentes que lo rodean, estando guiada o bajo el control de mecanismos de retroalimentación o regulación y control mutuo de unas partes sobre otras. De esta forma surge un grado de autoorganización con complejidad específica, donde las relaciones entre los elementos presentan diferentes intensidades, lo que facilita la percepción de la jerarquía interior del sistema (Antequera 2005).

Para mantener su metabolismo las sociedades transforman los sistemas naturales a fin de incrementar su utilidad social. Así los ecosistemas agrícolas y pecuarios que sustituyen a los naturales antes existentes, tienen por objeto producir la mayor cantidad posible de biomasa utilizable. En otros casos son destinados a construcción (Fischer-Kowalski 1998).

En términos auto-organizativos el sistema acopla un dispositivo generativo, que controla la información y un dispositivo fenoménico que realiza los intercambios metabólicos interactuando directamente con el entorno. El primero maneja las variables informativas mientras el otro mantiene las componentes estructurales del sistema (Antequera 2005).

La organización del sistema es en gradientes, donde varía la entrada de energía e información y por tanto los niveles de indeterminación de los componentes, estando

unos más abiertos y otros más cerrados y estables. Los componentes más complejos poseen mayores grados de libertad que los más simples, donde cada parte se especializa funcionalmente para integrarse a la totalidad, surgiendo un arreglo de componentes estructurales jerarquizados y diferenciados, ejerciendo uno o varios de ellos como sistemas de control (Antequera 2005).

El metabolismo entre la sociedad y naturaleza establece diferencias entre el intercambio ecológico y el intercambio económico. Las unidades de producción rural realizan la apropiación/producción, actos metabólicos que incorporan en forma de materia, energía, bienes y servicios, insumos ecosistémicos. La distancia que el insumo recorre durante su circulación, desde su apropiación hasta su consumo, permite reconocer un arreglo espacial de diferentes sectores sociales y actividades económicas (Toledo 2002).

Los procesos (apropiación, excreción, etc.) que en conjunto conforman el metabolismo de la sociedad con la naturaleza, encuentran cierta representación espacial cuyos límites se van haciendo menos nítidos conforme nos aproximamos a las sociedades contemporáneas, donde nuevos fenómenos alteran e incluso disuelven la antigua relación, altamente correlativa, entre unidad espacial y función eco-social (Toledo 2002). De manera similar al desvanecimiento espacio-temporal de los límites de la ciudad.

I.1. El Proceso de Metabolización del Espacio

La sociedad en su relación metabólica con la naturaleza es un organismo que se extiende sobre el medio natural en gradientes, siendo posible diferenciar dos ámbitos metabólicos: una parte interna cuyo rol consiste en transformar los insumos que la porción exterior proporciona, nucleada a partir de las ciudades como centros metabólicos de transformación circulación y una periferia constituida por “membranas rurales” encargadas de extraer elementos de la porción externa a dicho organismo (Toledo 2002).

Todos los ecosistemas, incluidos los ecosistemas antrópicos, tienden al aumento de la complejidad y a estadios más maduros de la sucesión, entendiendo ésta como el fenómeno de ocupación progresiva del espacio que conduce a cambios entre ambiente y comunidad, con acomodo recíproco de ambos, es decir una secuencia temporal en la organización de un ecosistema (Rueda 1997). Todos los ecosistemas presentan partes diferenciadas con diferentes ritmos de acumulación de materia y energía.

Las modificaciones del ecosistema antrópico no se circunscriben únicamente espacio urbano, su impacto se desplaza hacia los ecosistemas exteriores, expandiendo su

actividad en varios niveles, manejando diferentes conjuntos ecosistémicos de diversas formas, reorganizándolos en función de sus necesidades de subsistencia y desarrollo (Antequera 2005).

Los ecosistemas antrópicos también manifiestan procesos de sucesión, que implican modificaciones del ambiente. La intensidad espacial de esas intervenciones, su manifestación fenoménica, es similar a la gradiente sucesional de los ecosistemas naturales y permite establecer ámbitos o esferas de metabolización del territorio. En términos fenoménicos estas gradientes han sido medidas como grados de naturalidad (Gilg 2005) y de su opuesto antropización. La naturalidad es una gradiente desde lo menos natural hasta lo más natural y viceversa y no como un par binario donde natural se opone a artificial (Gilg 2005).

Las sociedades en su intento por optimizar los sistemas naturales producen cambios profundos, tanto intencionados como efectos secundarios. Todos los parámetros relevantes de los sistemas naturales se ven afectados por las intervenciones de la antropización. Se puede entender la colonización como una estrategia para garantizar la disponibilidad futura de recursos naturales (Fischer-Kowalski 1998). Los primeros colonizadores del suelo, en cualquier ecosistema, son oportunistas. Estos abren el territorio y en general dan paso a posteriores colonizaciones por actividades de mayor especialización y calidad (Rueda 1997). De manera similar la sucesión antrópica manifiesta una progresión espacial, una estructura en la distribución espacial de las actividades sociales en el territorio, donde unas actúan como colonizadoras de nuevos territorios incorporándolos al metabolismo socioeconómico.

El patrón de explotación del territorio y de sus recursos estará determinado por su fácil descubrimiento, extracción, procesamiento, distribución y uso. Esto genera una progresión espacio-temporal, donde los recursos mejor localizados se utilizan primero y sólo cuando no sean suficientes serán empleados los recursos secundarios (Ricardo 1985).

El proceso de metabolización del espacio es una transformación territorial antropogénica que en términos fenoménicos consiste en una alteración de los componentes espaciales del territorio. Desde este punto de vista las actividades y usos son susceptibles de clasificar metabólicamente en una gradiente con distintas intensidades y características.

Este proceso temporal de transformación del espacio se origina en las características propias del hombre como ser técnico, transformador de la naturaleza (Ortega y Gasset 1939). En términos generales depende del aprovechamiento de los recursos, el que será posible proporcional-

mente a su accesibilidad y/o viabilidad económica, la que fluctuará como factor determinante de acuerdo a la técnica disponible para superar a su opuesto: el obstáculo natural. A su vez también estará condicionado por el valor del atributo para la sociedad, el que a su vez depende del nivel técnico, del sistema económico y de las finalidades que se persigan (Ricardo 1985). El proceso de metabolización del espacio tiene un carácter ecosistémico que opera sobre los mismos mecanismos sociales de valoración del territorio.

En términos espaciales la ciudad es un sistema que depende de la existencia de ciertos flujos que le permiten mantener una estructura determinada, la cual va sufriendo transformaciones que vuelven a incidir sobre estas corrientes de entrada y salida. Este proceso de transformación y especialización es iterativo y materialmente significa que producto de tales inputs naturales la ciudad aumenta sus niveles de organización y complejidad (Rueda 1997).

El ecosistema urbano o antrópico incluye elementos constitutivos del medio natural: clima, atmósfera, subsuelo, vegetales, animales, etc. También se nutre energéticamente de insumos extraídos de los ecosistemas naturales: carbón, gas, agua. Estos insumos son absolutamente vitales para el mantenimiento de su metabolismo y confirman su dependencia irrenunciable de la naturaleza, hacen crecer su complejidad mientras reducen la complejidad ecosistémica del entorno (Fariña 2006). La ciudad asimila estructuras de orden de su entorno para generar su propio orden interno. Como sistema es auto-eco-organizador al participar el entorno en su organización (Antequera 2005).

1.2. Metabolismo y Uso del Territorio

El territorio es un insumo fundamental para el metabolismo de las sociedades. No sólo como soporte espacial donde ocurrirán las interacciones económicas, sino como insumo mismo capaz de explicar –según el estadio de desarrollo de esa sociedad y las características geográficas de ese contexto– el modelo de crecimiento y expansión económica.

Es generalmente aceptado entre los economistas ecológicos que, junto a los flujos de materia y energía, el uso del territorio es el tercer recurso natural en importancia como input para las actividades económicas (Giljum 2003).

El uso y cobertura del suelo son también el núcleo de la contabilidad de recursos naturales en el Sistema de Contabilidad Integrada Ambiental y Económica (SEEA por sus siglas en inglés) de las Naciones Unidas. Por otra parte los cambios en el uso y cobertura del suelo están siendo incrementalmente reconocidos como aspectos claves de la política ambiental en la Unión Europea (Giljum 2003).

Metabolización es la incorporación de territorio –o parte– al metabolismo social. Este proceso lleva asociado un cambio antropogénico del espacio, que puede ser intencionado, como la tala de bosques y la urbanización, o no intencionado como la erosión o la pérdida de biodiversidad. Con todo significa la incorporación de territorio al ecosistema antrópico (Figura 3). El metabolismo social se expande sobre el territorio en una lógica sucesional, que nucleada en la ciudad, responde tanto a los atributos territoriales circundantes y su valoración social como a las condicionantes propiamente económicas que los harán más o menos viables.

La línea temporal marcará la sucesión del ecosistema como evolución espacio-temporal. Los subsistemas menos organizados y menos productivos suelen ser puntiformes, los sistemas más organizados forman retículos que envuelven manchas productivas y explotadas (Rueda 1997). Esta configuración espacial morfológica permite la caracterización de los estados sucesionales del ecosistema antrópico.

En la gradiente de transformación antrópica del territorio es posible distinguir fenoménicamente cuatro estadios de incorporación de territorio al metabolismo social:

- **Urbanización:** que corresponde al ámbito urbano propiamente tal, ciudades y sus hinterlands inmediatos que manifiestan los grados más altos de modificación antrópica. El grado de sustitución de elementos naturales por elementos de origen antrópico es casi absoluto, son ambientes completamente artificiales.
- **Ruralización:** corresponde a las aureolas agrícolas y agropecuarias de las ciudades, con grados de antropización menores, pero con alto control de los parámetros ecosistémicos. Se trata de ecosistemas antrópicamente dominados, con modificaciones importantes de los componentes espaciales los que son sustituidos por otros de aspecto natural (cultivos, pastizales, etc.) pero de dependencia metabólica antrópica.
- **Apropiación:** ocurre con la disminución de los grados de control del medio natural por el ecosistema antrópico. Se trata de ecosistemas de interfase antrópicamente dominados-con influencia antrópica. El grado de sustitución de elementos naturales es menor en magnitud y más concentrado espacialmente, mientras el control-influencia ocurre por sustracción: se toman elementos del ecosistema los que son incorporados como insumos al metabolismo social.
- **Colonización:** tal como las colonizaciones en la gradiente de sucesión ecológica se trata de ambientes con manifestaciones antrópicas puntuales, generalmente actividades de tipo extractivas fuertemente concentradas. Dada la baja magnitud de la presencia antrópica se

perciben como territorios naturales.

Estos estadios metabólicos generan una transición entre los ecosistemas antrópicos, nucleados en las ciudades y los ecosistemas naturales, donde el grado de antropización y naturalidad, como funciones inversas, se manifiestan como gradiente a lo largo de esta sucesión ecológica.

II. Un Sistema de Apropiación de Excedentes Ecológicos

El metabolismo urbano, como proceso que permite a la ciudad apropiarse de insumos ecosistémicos desde su hinterland, he incluso, desde territorios remotos, tiene efectos espaciales concretos, los que dependerán por una parte de las características del territorio en que el sistema urbano se inserte y por otra parte, del nivel de complejidad social que el asentamiento haya alcanzado, en términos de su estructuración vertical y horizontal.

II.1. Contexto Geográfico de la Patagonia Chilena: El Ecosistema de Estepas

La Patagonia es una unidad territorial a escala continental, una enorme porción del extremo sur de América. Este cono geográfico-climático comienza en el paralelo 41° S con el desmembramiento continental de la vertiente Pacífica, el umbral norte², e incluye la cordillera de los Andes y el extenso territorio trasandino que se extiende hasta el océano Atlántico, y desde allí en un embudo que termina en el cabo de Hornos. Dentro de esta enorme unidad geográfica se inscribe la región de Magallanes, territorio político administrativo que limita al norte con los Campos de Hielo Patagónico³ y al oeste con las más altas cumbres de la cordillera de los Andes que separan las aguas⁴ y extendiendo esta soberanía sobre el Estrecho de Magallanes y la isla de Tierra del Fuego alcanzando el cabo de Hornos por el extremo sur.

Es un espacio geográfico de enormes contrastes que se manifiestan claramente en los diferentes ecosistemas, determinados por un clima extremo y asimétrico, como por una geomorfología compleja, un paisaje abrupto y fragmentado, un rompecabezas de islas, fiordos, canales y montañas, estepas, tundras, bosques y nieves eternas. El principal factor morfoconfigurante es la cordillera de los Andes que divide la Patagonia en dos espacios distintos, geográfica y ecosistémicamente: la vertiente pacífica y la atlántica.

En la región de Magallanes la cordillera se desvía hacia el occidente dejando el grueso del territorio nacional en su vertiente oriental –atlántica– y expuesto a la influencia del clima de las estepas patagónicas, secas y ventosas. La gran cadena andina actúa como una barrera que retiene en las secciones occidentales la carga de humedad que traen los vientos del ámbito oceánico austral y antártico, dejándolos pasar hacia el este y el norte prácticamente desprovistos de humedad (IGM 1983, MOP 1994). Esta vertiente Atlántica es una enorme pampa que se extiende desde la cordillera de los Andes hasta el océano Atlántico (Figura 5). Presenta un clima más seco, dado que las grandes masas de aire han dejado parte importante de su humedad en su paso por las cumbres de los Andes. No obstante las precipitaciones se presentan todo el año; el agua nieve, y la nieve propiamente tal aparecen en los meses fríos, desde abril hasta septiembre. Esto, propio del clima de estepa, origina una cubierta vegetal homogénea, básicamente constituida por formaciones arbustivas bajas (praderas) característica territorial que determina el potencial ganadero de esta parte del continente (Pisano 1990, IGM 1983, MOP 1994).

La continuidad geográfica de la vertiente oriental es de origen geomorfológico: producto del arco que hacen los Andes hacia el océano Pacífico, la parte continental de la región se desarrolla trasandinamente, en la vertiente atlántica de los Andes. El ecosistema de estepa presente en el continente y en parte de la isla de Tierra del Fuego (Figura 6) se extiende en un *continuum* hasta Neuquén en Argentina más de 2.000 km al norte. Esta llanura casi plana fue creada por ventisqueros que, en épocas remotas, bajaban de la cordillera depositando sedimentos y aplanando la superficie hasta la costa Atlántica. Durante el cuaternario esta zona estuvo bajo condiciones de englaciamiento siendo dominantes las formaciones morrénicas. La topografía presenta valores bajos por lo que el paisaje se encuentra dominado por las formas planas y onduladas típicas del modelado fluvio-glacial (MOP 1994).

Esta parte de la región se ubica en el extremo árido-frío de la gradiente climática oeste este que rige la distribución de la vegetación en el extremo austral de Sudamérica (Gajardo 1994).

Las precipitaciones son en general inferiores a los 500 mm. (IGM 1983). Fisonómicamente homogéneo, corresponde a una estepa con gramíneas en mechón (coirones), hierbas cespitosas y arbustos bajos (Gajardo 1994), predominando extensas superficies, un paisaje vegetal de praderas y arbustos. Está fuertemente afectado por el pastoreo, que provoca regresión del coirón a favor de los arbustos. (MOP 1994). Presenta un im-

² Que corresponde a la región de los Lagos en Chile y a la Provincia de Neuquén en Argentina.

³ Una de las reservas de agua dulce más grandes del planeta.

⁴ *Divortium aquarum*, el criterio de división limítrofe entre Chile y Argentina.

portante número de lagunas, humedales y vegas de variados tamaños donde es frecuente la presencia de una alta biodiversidad de aves.

II.2. La Evolución Espacial de la Actividad Ganadera

El proceso de ocupación económico-ganadera de la estepa patagónica fue total, alcanzando la totalidad del ecosistema, su única frontera fue la cordillera de los Andes.

El proceso de expansión territorial fue lento en un comienzo pero vertiginoso una vez instalado. Hacia 1905 la ocupación ganadera se había extendido sobre parte importante del ecosistema de estepa. Este proceso de ocupación sigue un patrón concéntrico –modelo ricardiano– donde primero se ocupan las tierras más aptas y así en anillos sucesivos cuyo núcleo es la ciudad matriz, centro de acumulación que se especializa y aumenta su complejidad en virtud de la expansión territorial de la actividad.

Un segundo alveolo de ocupación aparece tempranamente hacia el norte en el seno de Última Esperanza dando origen en 1904 a la ciudad de Puerto Natales como centro de servicios ganaderos⁵ (Martinic 1992). Este patrón de aperturas y ocupación territorial será determinante en la configuración de la conectividad territorial: la ruta 9, principal eje de la accesibilidad terrestre regional, es un camino ganadero que surge como conector natural entre las diferentes áreas de explotación. Esta columna vertebral ganadera es el patrón espacial que estructura el sistema de asentamientos humanos de la región de Magallanes.

El umbral de ocupación de la ganadería tuvo como límite las faldas de la cordillera de los Andes donde termina el ecosistema de estepa y comienza el de bosque andino patagónico (Figura 9). En su afán expansionista la presión de la ganadería sobre este límite se manifestó mediante la quema de bosques a fin de incorporar nuevos territorios.

II.2.1. El Patrón de Poblamiento Ganadero

El poblamiento de la Patagonia comienza en 1843 con la instalación del fuerte Bulnes en la Punta Santa Ana, decisión geopolítica del gobierno de turno a fin de tener el control del tráfico marítimo en el Estrecho de Magallanes. Tres años después se trasladaría 60 km hacia el norte dando origen al primer asentamiento humano permanente: la ciudad de Punta Arenas, capital del futuro desarrollo de la Patagonia.

Si bien la población rural aumentó de manera considerable durante este periodo, nueva mano de obra para la floreciente actividad ganadera, el crecimiento demo-

gráfico de Punta Arenas fue siempre mayor (Figura 10). Se asentaba una forma de utilización del territorio. Así la revolución ganadera fue además de un proceso de ocupación antrópica del territorio un proceso de especialización y aumento de complejidad de su centro de comando: la ciudad de Punta Arenas.

El comportamiento demográfico fue un sin precedentes, tanto por el notable incremento poblacional como por la inmigración extranjera, principalmente de Europa. Las tasas de crecimiento poblacional del periodo son las más altas registradas desde la fundación de la ciudad y jamás se volvieron a repetir (Figura 10). Este crecimiento poblacional es directamente proporcional a la expansión territorial de la actividad (Figuras 8 y 9) y al crecimiento del ganado (Figura 11). Ovejas y personas se incrementaron a ritmo similar: las primeras ocuparon la totalidad de la estepa mientras las segundas complejizaron el centro de comando.

La atomización de la propiedad fue escasa, predominando el latifundio en grandes predios de arrendamiento, dejando la pequeña propiedad rural restringida a los terrenos ubicados en las inmediaciones de la ciudad matriz, entre el río Tres Brazos y Chabunco.

Este patrón de poblamiento fue determinado por la actividad ganadera. La alta primacía de la capital regional sobre el resto de la estructura urbana ejerciendo como centro de control sobre un amplio territorio escasamente atomizado constituye un patrón de ocupación territorial determinado por el funcionamiento ganadero. El sistema de asentamientos humanos de Magallanes no sólo se origina en la ganadería sino también es funcional a ella.

Más allá de la influencia de la accesibilidad marítima en el patrón de poblamiento, donde los principales centros urbanos: Punta Arenas, Porvenir, Puerto Natales y Puerto Williams se originan y vinculan por mar, es la utilización y explotación de la estepa el rasgo que ha sido determinante de la configuración actual de la estructura territorial.

II.3. La Metabolización de la Estepa

Al analizar la base económica de las ciudades es posible ver que en el origen, como localización, esta se sustenta en unos pocos tipos de explotaciones sobre las cuales se construye el círculo virtuoso de la división del trabajo, el crecimiento y la prosperidad que culmina en la terciarización: ciudades capaces de apropiar insumos materiales y energéticos de lejanas latitudes. Sin embargo el alcance espacial del uso antrópico del medio natural, sus efectos e influencias presenta dificultades metodológicas para su establecimiento. El grado de antropización del territorio,

⁵ Fundada oficialmente en 1911.

la intensidad de su utilización por la sociedad no siempre manifiesta rasgos fenoménicos evidentes. Las clasificaciones cartográficas del territorio recurren a la cubierta vegetal, criterio que no refleja el grado de apropiación humana que significan. De esta forma en la práctica se clasifican como naturales territorios sólo en consideración de esas manifestaciones fenoménicas –como fenosistema– soslayando los procesos que subyacen y las a veces imperceptibles transformaciones humanas –como criptosistema⁶.

En esta percepción la región de Magallanes aparece todavía como un territorio virgen y natural. Sus habitantes lo consideran un territorio prístino que se extiende en un *continuum* más allá del reducido ámbito de las ciudades. Un territorio ganadero que parece natural, de relativa belleza⁷ y muy bajo grado de intervención donde las transformaciones antrópicas existentes: construcciones, caminos, asentamientos ganaderos, incluso ciudades, etc., parecen insignificantes frente a la inmensidad del territorio. Sin embargo las alteraciones antrópicas existen a pesar de permanecer soslayadas en la inmensa vastedad Patagónica: casi la totalidad del ecosistema de estepa está sufriendo un proceso de erosión de origen antropogénico, mismo que deriva de esas formas de explotación. Esta relación aparece con claridad al analizar las relaciones metabólicas entre estepa y sociedad.

En el metabolismo de la sociedad sobre el territorio existe una cadena o flujo metabólico que conecta un stock ecológico preexistente, el coirón de la estepa patagónica inicio de la cadena productiva, con el stock final como excedente en el sistema urbano, como acumulación de capital fijo: la arquitectura. En su recorrido el flujo ecológico (flechas negras) que se origina en un capital biótico acumulado por el medio natural es apropiado e incorporado al ecosistema urbano por la ganadería, actividad que lo transforma en flujo económico (flechas rojas). El excedente de la actividad solventa la aparición de la arquitectura como expresión de riqueza⁸. A su vez el crecimiento demográfico y el aumento de los niveles de organización, como procesos sociales, presionan a la actividad ganadera (línea roja segmentada). En todo el proceso la actividad está produciendo efectos antrópicos que se acumulan en el medio ambiente (flechas azules), aun cuando no sean evidentes, los

que se incrementan proporcionalmente a los aumentos en la presión que ejerce la sociedad sobre la actividad.

Desde el punto de vista metabólico, sin restar importancia a las transformaciones intermedias, la relación fundamental entre sociedad y naturaleza aparece con claridad en el inicio y término de la cadena: el excedente ecológico explica el excedente urbano. La espléndida arquitectura de Punta Arenas, que como expresión de prosperidad social sorprende, esta metabólicamente conectada con el coirón⁹, son principio y fin de la misma cadena productiva. Como flujo metabólico el excedente es ecológico en su origen y social en su evolución.

A pesar de la gran concentración poblacional el patrón de utilización del territorio es extensivo. La primera apropiación ocurre sobre la estepa a través de la ganadería. La generación de pequeñas unidades espaciales autosuficientes, las estancias ganaderas, permitió la explotación extensiva de un territorio que permaneció aparentemente en estado natural por más de cien años. Sin embargo el ecosistema de estepas esta antrópicamente dominado, se trata de una apropiación antrópica del medio natural, como función de comando, que con base en la ciudad matriz –Punta Arenas – explota un enorme territorio.

La explotación ganadera estuvo determinada por su fácil descubrimiento y utilización en una oleada expansionista que originó la época de oro. Fueron utilizados primero los recursos mejor localizados y cuando éstos no fueron suficientes se incluyeron territorios secundarios. Una vez incorporada la totalidad de la estepa al metabolismo socioeconómico regional la única alternativa de sobrevivencia de la actividad era intensificar las tasas de explotación. Esto ocurrió mediante dos procesos: la atomización de la propiedad, la que comenzaría con el término de los arrendamientos y también a través del aumento de la carga animal (animales/hectárea).

III. Efectos Territoriales: La Erosión de la Pampa

La ganadería extensiva cimentada sobre los atributos de la estepa tendría graves consecuencias en el territorio producto de la utilización intensiva de las praderas naturales. Estos efectos constituyen la esencia misma que explica el explosivo desarrollo de la actividad en sus primeras etapas y el vertiginoso desarrollo urbano de Punta Arenas. Los procesos de alteración ecológica producidos por las primeras ocupaciones humanas, de los colonizadores, liberan la energía almacenada, lo que da lugar a una engañosa exuberancia de vida vegetal y animal tanto silvestre como

⁶ Siguiendo la definición de González-Bernáldez, 1981, *Ecología y Paisaje*, Madrid, Editorial Blume.

⁷ De acuerdo con la definición del convenio europeo de paisaje la estepa es un paisaje cultural (Consejo de Europa 2000). La valoración explícita de este territorio como paisaje cultural también aparece en algunos trabajos como Garcés 2009.

⁸ La arquitectura como epifenómeno social habitualmente se asocia a los niveles de desarrollo de las culturas y por ende a la importancia y magnitud de sus excedentes (Tainter 1988).

⁹ Coirón es la especie arbustiva más común de la estepa magallánica (Gajardo 1994).

doméstica. Tales liberaciones de capital biótico enmascaran o posponen las consecuencias negativas de tal violencia (Leopold 1966).

Según este alcance ecológico el ciclo de inicial de abundancia de la ganadería extensiva en la región, sería la liberación y consumo acelerado de stocks ecológicos acumulados por centurias y cuyo agotamiento se manifestaría en términos de erosión. Este consumo acelerado de ahorros ecológicos es el caldo de cultivo para otras alteraciones y degradaciones como el sobrepastoreo, que aparece como un efecto inercial de la pérdida de importancia relativa de la actividad, sumada al agotamiento del recurso pastoril.

Probablemente el pastizal original se veía como un pastizal alto y cerrado. Por efecto del sobrepastoreo selectivo fueron perdiendo vigor y capacidad de recuperación año tras año cediendo el espacio a especies consideradas malezas de hoja ancha y crecimiento en roseta pegada al suelo, o a arbustos rastreros y en casos extremos suelo desprovisto de vegetación.¹⁰

El sobrepastoreo se produce cuando la cubierta vegetal es consumida con demasiada intensidad, alta frecuencia o en época equivocada (inicio del crecimiento). Al disminuir la cubierta vegetal los suelos quedan expuestos a la acción erosiva del viento. Esto ha producido que el ecosistema de estepas manifieste niveles de homeostasis muy bajos, con incrementos en los procesos erosivos cerrando un círculo vicioso (SAG 2004).

En la época de oro ganadera la carga animal promedio no superaba 0,4 animales por hectárea (Martinic 1992). La recomendación del Servicio agrícola ganadero en orden a evitar la erosión es clarificadora: *La decisión más importante, en este tipo de ecosistemas frágiles, es la determinación de la carga animal* (SAG 2004). Las cargas animales existentes indican la crisis de la actividad la que está siendo traspasada al territorio, sobre el cual aumentan las presiones. El recurso ecológico es sobre explotado como estrategia de sobrevivencia que permita enfrentar la pérdida de rendimientos de la actividad. Ganadería y erosión, su efecto territorial, se han expandido a la totalidad de la estepa. Los postrimeros efectos de una actividad en decadencia, que acaba no sólo el atributo que le dio origen sino un ecosistema completo.

El auge de la actividad ganadera, la época de oro, se manifiesta durante el periodo de mayor crecimiento de la masa ovina, cuando la pendiente de la curva es positiva en su fase exponencial desde 1886 hasta 1920, es decir durante el período de expansión caracterizado por la constante incorporación de nuevos territorios a la explotación.

Es también en este periodo cuando la ciudad matriz experimenta su mayor y más importante desarrollo urbano.

En el éxito inicial de la actividad hay tres factores jugando un rol fundamental: disponibilidad de nuevos territorios, stocks ecológicos disponibles en esos nuevos territorios y aumento de la masan ovina, justificada en los dos factores anteriores. Sin embargo territorio y stocks tienen un límite que finalmente afecta la curva de crecimiento de la masa ovina. A partir de ese punto la masa ganadera entra en fase de fluctuaciones que indican el comienzo del ciclo de rendimientos decrecientes, donde se ha alcanzado la saturación. La curva de crecimiento poblacional de la masa ovina es logística con fases de cambio. Para sobrevivir, mantener la competitividad del sector, la alternativa ha sido la sobreexplotación de la estepa.

Hacia 1920 la ganadería concentraba el 50% de la mano de obra y hacia 1923 el 94% de las exportaciones correspondió a derivados de dicha actividad. Dos décadas después las exportaciones ganaderas habían caído a niveles marginales y la actividad ganadera en conjunto con la agrícola, no empleaban más del 17% de la población (Martinic 1992).

IV. El Efecto Metabólico en la Ciudad Matriz

La categoría, el despliegue arquitectónico, la relevancia de la arquitectura decimonónica chilena es un reflejo de la pujanza económica de los comienzos de la república, originada en el reciente acceso a numerosos, nuevos y abundantes recursos naturales y que también se inscribe en las dinámicas propias de las ciudades que las originaron.

Sin embargo en el imaginario del país, Punta Arenas es sólo una pequeña ciudad al sur de Puerto Montt. No tiene ningún rol en la historia oficial de Chile. En ese contexto sorprende el primer encuentro con la ciudad más austral del mundo. Básicamente por la calidad de la arquitectura del centro histórico, la plaza principal, el cementerio y la gran cantidad de edificios patrimoniales. En algunos casos se trata de edificios de categoría sólo comparable con la arquitectura mayor de lejanas metrópolis como Santiago o Buenos Aires, a más de 3.000 km de distancia. Edificios que por su ubicación en los rigores climáticos de la Patagonia sorprenden a quienes los encuentran por primera vez.

La época de oro ganadera tuvo efectos sociales y económicos persistentes en el tiempo. La prosperidad de Punta Arenas está indexada al éxito económico de la ganadería extensiva. Este esplendor ganadero se materializa físicamente en el espacio urbano. La burguesía magallánica, inspirada en su cuna natal Europa construye una ciudad

¹⁰ SAG 2004, página 23.

para perdurar, un halago a sí misma, para validarse, para ostentar, a través de obras de carácter privado y valor individual. La sociedad ganadera se caracteriza por ser un colectivo social que fue capaz –mucho más que otras del resto de país– de dejar plasmada con vehemencia toda su impronta en la ciudad, en una pléyade de magníficas obras arquitectónicas que en su gran mayoría se han conservado.

La Aristocracia no necesita del pasado... Quien más estima los pergaminos y las ejecutorias es quien no los tiene. El eclecticismo arquitectónico fue un despliegue, muchas veces empalagoso, de títulos de nobleza recién adquiridos, demasiado frescos. La nueva y poderosa burguesía los exhibió con esa falta de pudor y de medida propia de los nuevos ricos.¹¹

El pequeño poblado se transformó en ciudad al amparo de la clase burguesa, la elite magallánica fuertemente ligada a Europa que gustaba de la elegancia, el lujo y la buena vida y que pronto comenzó a imprimir este sello en los principales espacios urbanos.

La ciudad burguesa en sus centros representativos, en sus zonas residenciales de alto nivel social, expone estos valores en estructuras estables y coherentes, en arquitecturas que, por encima de otro designio, quieren hacer valer y afirmar su dignidad.¹²

Punta Arenas pese a su excentricidad geográfica posee uno de los patrimonios arquitectónicos más concentrados y mejor conservados de Chile. El 80% de las 45 manzanas del centro histórico posee al menos un edificio de características patrimoniales. El 30% de la superficie neta del casco histórico, 12 de las 39 ha totales, posee algún valor patrimonial. Toda esa relevancia arquitectónica obedece a fuerzas sociales en una época de incomparable esplendor económico, una época de oro que imprime su sello distintivo en el centro de la ciudad, un despliegue arquitectónico burgués que manifiesta una enorme transformación social, la hegemonía de esta ciudad sobre toda la Patagonia, la impresionante riqueza que se acumuló, el revuelo social, la sociedad pujante. La sorpresa viene de la contradicción: ¿Cómo es posible esta ciudad aquí, al sur del sur del mundo, alejada de todo y de todos?

Entre 1891 y 1895 se construyeron las edificaciones de los acaudalados pioneros, Sara Braun, Mauricio Braun, José Menéndez y otros. Se trajeron arquitectos, planos y materiales de la mejor calidad, muestra típica de la maestría industrial y artesanal de la *Belle époque* europea. El resto de la ciudad actúa por imitación y se construyen una serie de edificaciones de similares características.

Un legado físico y material de la época de oro ganadera, toneladas de sedimento arquitectónico originados en stocks ecológicos acumulados durante centurias en la pampa, apropiados y transferidos al metabolismo social en un par de décadas.

V. Conclusiones

Las localizaciones urbanas obedecen en la gran mayoría de los casos a criterios de explotación de la naturaleza claros y explícitos, donde la mayor abundancia de recursos naturales explica los niveles de prosperidad de los asentamientos humanos. Los campamentos mineros que desaparecen una vez agotado el mineral que los originó son un excelente ejemplo. El metabolismo urbano permite entender los asentamientos humanos en términos de su base económica, su existencia, volumen, características y capacidad de generar excedentes y las formas en que esos excedentes se acumulan.

La Patagonia es un territorio cuyas características ecológicas, sumadas a la capacidad social de apropiación de naturaleza, explican la prosperidad urbana y social de su principal centro urbano, expresada en una de característica epifenoménica primordial del desarrollo: la arquitectura.


Los usos antrópicos tienen innumerables efectos, muchos de los cuales pasan desapercibidos o permanecen en estados latentes hasta que una vez desencadenados evolucionan incrementalmente en curvas difícilmente controlables (Myers 1995). El caso de la ganadería extensiva es un buen ejemplo: aún hoy en día el territorio ganadero parece natural, de relativa belleza y muy bajo grado de intervención. Las transformaciones antrópicas existentes: construcciones, caminos, asentamientos ganaderos, incluso ciudades, etc., parecen insignificantes frente a la inmensidad territorial. Sin embargo, casi la totalidad del ecosistema de estepa está sufriendo un proceso de erosión de origen antropogénico, mismo que deriva de esas formas de explotación. Esta relación aparece con claridad al analizar las relaciones metabólicas entre estepa y sociedad.

El metabolismo de la sociedad sobre el territorio se puede entender como una cadena o flujo que conecta el stock ecológico preexistente, el coirón de la estepa patagónica inicio de la cadena productiva y el stock final como excedente en el sistema urbano, como acumulación de capital fijo: la arquitectura. En su recorrido el flujo ecológico que se origina en un capital biótico acumulado por el medio natural es apropiado e incorporado al ecosistema urbano por la ganadería, que lo transforma en flujo económico. El excedente de la actividad solventa la aparición de la arquitectura como expresión

¹¹ Chueca, página 184

¹² *op. Cit.* página 183.

de riqueza. A su vez los procesos sociales de crecimiento demográfico y aumento de los niveles de organización, presionan a la actividad ganadera. En todo el ciclo, la actividad está produciendo efectos antrópicos que se acumulan en el medio ambiente, aun cuando no sean evidentes, los que se incrementan proporcionalmente a su crecimiento.

Desde el punto de vista metabólico, sin restar importancia a las transformaciones intermedias, la relación fundamental entre sociedad y naturaleza aparece con claridad en el inicio y término de la cadena: el excedente ecológico origina el excedente urbano. La espléndida arquitectura de Punta Arenas esta metabólicamente conectada con el coirón, son principio y fin de la misma cadena productiva. Como flujo metabólico el excedente es ecológico en su origen y social en su evolución. 

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antequera, J. 2005. *El potencial de sostenibilidad de los asentamientos humanos*, Edición electrónica a texto completo en www.eumed.net/libros/2005/ja-sost/

Calderón Agez, J. 1936. *Historia de la Industria Ganadera en el Territorio de Magallanes*, Boletín del Ministerio de Agricultura N° 10, Santiago octubre diciembre 1936.

Camus, P. & Hajek, E. 1998. *Historia Ambiental de Chile*, Santiago de Chile, Andros Impresores, 183 pp.

Carpintero, O. 2003. “Los requerimientos totales de materiales en la economía española. Una visión a largo plazo: 1955-2000”. *Revista Economía Industrial* N° 351, pp. 27-58.

CONAF-CONAMA, 2006. Catastro de uso del suelo y vegetación región de Magallanes y Antártica Chilena, Monitoreo y actualización, Informe sin publicar.

Consejo de Europa, 2000. “Convenio Europeo del Paisaje”, Florencia, Italia. http://www.mma.es/secciones/biodiversidad/desarrollo_rural_paisaje/paisaje_rural/pdf/convenio_paisaje.pdf

Consejo de Monumentos Nacionales. Monumentos Nacionales declarados desde 1925. Consulta hecha el 07.05.2010 <http://www.monumentos.cl/OpenDocs/asp/pagDefault.asp?boton=Doc51&argInstanciaId=51&argCarpetaId=166&argTreeNodosAbiertos=%280%29%28166%29&argTreeNodoSel=166&argTreeNodoActual=166&argRegistroId=3820>

Childe Vere Gordon. 1936 *Los Orígenes de la Civilización*, México, Colec. Brevarios;92 trad. De Eli de Gor-

tari 2da edición, Título Original: *Man Makes Himself*. Chueca Goitia, F. 1970 *Breve Historia del Urbanismo*, Madrid, Alianza, 241.

DIBAM, Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos. <http://www.memoriachilena.cl/>

Duran, E. & Leopoldo G. & Eduardo García Pérez & Luis Z. 2002. “El Paisaje en Ecología”, *Revista Ciencias* N°67, México D. F., Universidad Nacional Autónoma de México.

Fariña, J. 2000. “Ciudades menos insostenibles”, *Boletín CF+S* 25, <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n25/ajfar.html>

Fariña, J. 2006 “Asimetría e incertidumbre en el paisaje de la ciudad sostenible”, *Revista Ingeniería y Territorio* N°75, Barcelona, Colegio de ingenieros de caminos, canales y puertos, pp.4-9.

Fariña, J. & Ruiz Sánchez, J. 2002. “Orden, desorden y entropía en la construcción de la ciudad”, *Revista Urban* N°7, DUyOT UPM.

Fischer-Kowalski, M. & Haberl, H. 1998. “Sustainable development: socio-economic metabolism and colonization of nature”, *International Social Science Journal* VOL 50 N° 158, pp 573-587

Gajardo, R. 1994. *La Vegetación Natural de Chile, Clasificación y Distribución Geográfica*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria.

Garcés, E. 2009. “Tierra del Fuego como paisaje cultural extremo”, *Revista Conserva* N°13, pp. 95-108.

Gilg, O. 2005. *Old-Growth Forests: characteristics conservation and monitoring*, Habitat and species management technical report n°74 bis, cita original: Olivier Gilg, 2004. *Forêts à caractère naturel: caractéristiques, conservation et suivi*. Cahiers Techniques de l'ATEN : 74. ATEN, Montpellier, pp. 96, <http://www.reserves-naturelles.org/upload/CAHIER74bis.pdf>

Giljum, S. 2003 “Biophysical dimensions of North-South trade: material flows and land use”, Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Universidad de Viena, Austria.

González-Bernáldez, F. 1981. *Ecología y Paisaje*, Madrid, Editorial Blume.

IGM Instituto Geográfico Militar, 1983. Geografía de Chile Tomo II Geomorfología, Santiago de Chile, I.G.M.

INE, Instituto Nacional de Estadísticas. www.ine.cl Censo Agropecuario 1997 y 2007, Consultado el 19.03.2009. http://www.ine.cl/canales/chile_estadistico/censos_agropecuarios/censos_agropecuarios.php

Inostroza, L. 2004. “La huella ecológica de Magallanes, una mirada sobre nuestra insostenibilidad”, *Revista Urbano* N° 11 Julio 2005, pp. 28-40.

----- 2012 Patagonia: La Antropización de un Territorio Natural. Monografía Cuadernos de Investigación Urbanística CIUR 83, julio/agosto 2012, 86 pp. I.S.S.N. (ed. imp.): 1886-6654, I.S.S.N. (edición digital): 2174-5099

Lefebvre, H. 1948. *El Marxismo*, Presses Universitaires de France, Paris, edición en español de editorial universitaria de Buenos Aires, 1961, Buenos Aires, pp. 126.

Leopold, A. 1949. *A Sand County Almanac with Essays on Conservation from Round River*, Ballantine, Nueva York 1966. Publicado en “Revista Ambiente y Desarrollo” 23 (1): 29 - 40, CIPMA, Santiago de Chile, 2007.

Malthus, T. R. 1966. *Primer ensayo sobre la población*, Alianza Editorial, Madrid, octava ed. 1995, pp. 318. Introducción de John Maynard Keynes.

1977 *Principios de Economía Política*, México, Fondo de Cultura Económica.

Martinic, M. 1992. *Historia de la Región Magallánica*, Volumen I y II, Santiago de Chile, Alfabetá impresores, pp. 1423.

----- 2005 “Historia de los Procesos de Ocupación de Tierra del Fuego (1881 – 2002)”, en AAVV, Las Formas de Ocupación del Territorio en Tierra del Fuego, Santiago de Chile, editado por FONDECYT, pp. 197.

----- 2006 El Poblamiento Rural En Magallanes Durante El Siglo XX. Realidad y Utopía, MAGALLANIA, (Chile), Vol.34 (1):5-20.

MOP, Ministerio de Obras Públicas, 1994 Atlas ambiental de Chile, Santiago de Chile, MOP, pp. 103.

----- 2008 Informe Síntesis Regional 2008 Región de Magallanes y Antártica Chilena, Dirección de Planeamiento, sin publicar, http://dirplan.mop.cl/regiones/doc_regiones/sintesis%20regionales/2008/SINTE-SIS_MAGALLANES_2008.pdf

Murray, I. & Blázquez, M. & Rullan, O. 2005. “Los cambios en la cobertura de la Tierra. Una revisión bibliográfica desde la geografía”, Biblio 3W, *Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Vol. X, Nº 571 15/03/2005, Universidad de Barcelona, <http://www.ub.es/geocrit/b3w-571.htm>

Naredo, J. M. & Frías, J. 2003. “El metabolismo económico de la conurbación madrileña. 1984-2001”, *Revista Economía Industrial* Nº 351, 2003 / III, pp. 87-114.

Odum, Eugene P. 1963 *Ecology*, Athens Georgia United States, Holt Rinehart and Winston.

----- 1969 “La estrategia de desarrollo de los ecosistemas. El entendimiento de la sucesión ecológica proporciona las bases para resolver el conflicto del ser humano con la naturaleza”, Publicado en *Science* 126,

Athens Georgia, Estados Unidos, pp. 262-270. <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n26/aeodu.html>

Ortega y Gasset, J. 1939. *Meditación de la Técnica*, ed. 1961, Madrid, Revista de Occidente, 147 pp.

Otero Durán, L. 2006. *La huella del fuego, historia de los bosques nativos. Poblamiento y cambios en el paisaje del sur de Chile*, Santiago de Chile, Pehuén editores, 168 pp.

Pimentel, D. & Pimentel, M. 1979. *Food, Energy and Society*, Niwot Colorado, University Press Colorado, 363 pp. Revised edition 1996.

Pisano, E. 1990. “Labilidad de los ecosistemas terrestres fuego-patagónicos”, *Anales del Instituto de la Patagonia. Serie Ciencias Naturales*. vol. 19, Nº 1, Punta Arenas.

RAE, Real Academia Española de la Lengua. 2001 *Diccionario de la Lengua Española*, Madrid, Espasa Calpe, XXII Edición.

Ricardo, D. 1985. *Principios de economía política y tributación* (selección), Barcelona, Ediciones Orbis S.A., 190 pp. Título original: *On the Principles of Political Economy and Taxation*, 1821.

Rueda, S. 1997. *Metabolismo y Complejidad del Sistema Urbano a la Luz de la Ecología*, <http://habitat.aq.upm.es/cs/p2/a008.html>

----- 2002 “Modelos Urbanos y Sostenibilidad”, 1er Congreso de Ingeniería Civil, Territorio y Medio Ambiente, Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd30/modelos.pdf>

SAG Servicio Agrícola y Ganadero, 2003 *El pastizal de Magallanes. Guía de uso, condición actual y propuesta de seguimiento para determinar su tendencia*. Servicio Agrícola y Ganadero, Punta Arenas, La Prensa Austral Impresos, pp. 127.

Tainter, J. A. 1988. *The Collapse of Complex Societies*, Cambridge University Press UK, pp 249.

----- 1996 “Complexity, Problem Solving, and Sustainable Societies”, *Getting Down To Earth: Practical Applications of Ecological Economics*, Island Press, ISBN 1-55963-503-7 <http://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/1559635037>

Toledo, V. & Alarcón- Cháires, P. & Barón, L. 2002. *La Modernización Rural de México: Un Análisis Socio-ecológico*, México, D.F. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, pp. 130.

LOS MUNICIPIOS PERIFÉRICOS DE CIÉNEGA DE FLORES Y GENERAL ZUAZUA EN LA METRÓPOLI DE MONTERREY: UNA MANIFESTACIÓN DE LA INOPIA EN LA MOVILIDAD URBANA

THE PERIPHERAL MUNICIPALITIES OF CIENEGA DE FLORES AND GENERAL ZUAZUA IN THE METROPOLIS OF MONTERREY: A MANIFESTATION OF THE POVERTY IN URBAN MOBILITY

Jesús Humberto Montemayor Bosque¹

RESUMEN

El artículo presenta la insuficiencia en la movilidad urbana de los usuarios del transporte público en los municipios periféricos de Ciénega de Flores y General Zuazua localizados en el perímetro norte del área metropolitana de Monterrey, provocada en buena medida por un crecimiento acelerado no previsto. Para establecer la valoración se utiliza una técnica de contrastación, fundamentada en las características del traslado: frecuencia, velocidad, distancia y tiempo, entre la situación actual de la movilidad -la realidad- y la situación deseada denominada -la idealidad-. Para obtener los insumos y efectuar esta comparación se aplican dos encuestas a los usuarios del transporte público de la zona de estudio, una de origen-destino reflejo de la realidad y otra de percepción para construir la realidad. Se identificó un problema significativo en el indicador tiempo, considerado el más valioso por los habitantes de la zona.

PALABRAS CLAVE

Crecimiento urbano, movilidad urbana, accesibilidad, proximidad.

ABSTRACT

The article presents the insufficiency in the urban mobility of the users of the public transport in the peripheral municipalities of Cienega de Flores and General Zuazua located in the northern perimeter of the metropolitan area of Monterrey, caused in good measure by an accelerated growth not foreseen. To establish the assessment, a contrasting technique is used, based on the characteristics of the transfer: frequency, speed, distance and time, between the current mobility situation -the reality- and the desired situation called -the ideality-. To obtain the inputs and make this comparison, two surveys are applied to public transport users in the study area, one of origin-destination reflecting reality and another of perception to build reality. A significant problem was identified in the time indicator, considered the most valuable by the inhabitants of the area.

KEYWORDS

Urban growth, urban mobility, accessibility, proximity.

¹ Docente e investigador de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León, doctor en Filosofía con orientación en Arquitectura y Asuntos Urbanos por la UANL. Correo electrónico: jhmontemayor@gmail.com

I. Introducción

El presente escrito retoma un antiguo problema, las limitaciones de la movilidad urbana en la periferia de las zonas metropolitanas, en este caso se estudian los municipios de Ciénega de Flores y General Zuazua ubicados en el perímetro norte del área metropolitana de Monterrey. En primera instancia se revisa el proceso de crecimiento poblacional en estos municipios a partir del nuevo milenio, originado principalmente por una migración intra-metropolitana, revisando las causas y consecuencias predominantes de este crecimiento acelerado, en relación a la movilidad.

Posteriormente se analiza el término movilidad urbana, un concepto con una gran diversidad de matices, que es pertinente aclarar para su total entendimiento como componente esencial de la ciudad. Para la comprensión y sobre todo su aplicación en la praxis la movilidad urbana se estudia a partir de: los elementos que la integran, qué la origina y cómo se consigue. A continuación, se realiza un estudio de diagnóstico para entender la situación real de la movilidad urbana enfocándose al transporte público, pero la intención no se limita a establecer solo una problemática, sino a hacer partícipe a la población en la comprensión de esta situación, y, sobre todo, considerar al habitante como parte de la solución permitiendo que se manifieste y defina un panorama deseado o ideal en cuanto a la movilidad urbana.

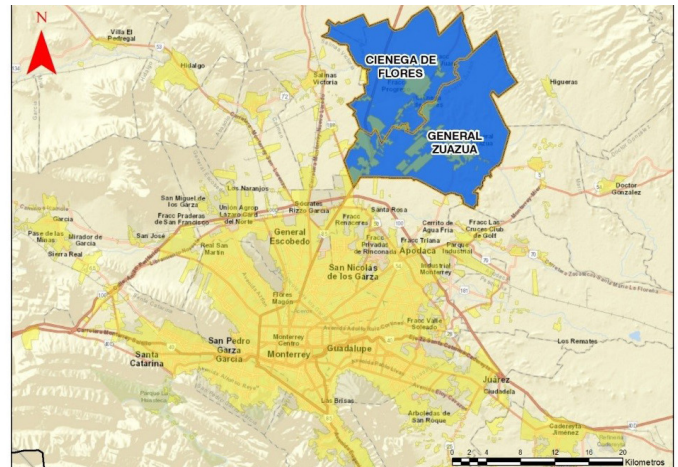
Como colofón, en base a indicadores vinculados al traslado como distancia, velocidad, tiempo y frecuencia se expone la realidad de los habitantes de esta zona periférica manifestando un detrimento significativo en la movilidad urbana, lo cual los limita a acceder a las preeminencias que ofrece la ciudad. La solución es compleja e incluye un cambio de paradigma donde se procure no moverse, o por lo menos evitar los prolongados viajes y la disminución de los desplazamientos.

II. El crecimiento acelerado de los municipios de Ciénega de Flores y General Zuazua

Los municipios de Ciénega de Flores y General Zuazua localizados en la periferia norte del Área Metropolitana de Monterrey (mapa 1), aproximadamente a 30 kilómetros² del centro metropolitano han manifestado un crecimiento poblacional significativo a partir del nuevo milenio. La población total en Ciénega de Flores en el 2000 era de 11,204³ habitantes, incrementándose a 42,715 habitantes

para el año 2015, con una tasa anual de crecimiento de 9.33%. En el caso de General Zuazua la población pasó de 6,033 habitantes en el 2000 a 67,294 habitantes en el 2015, un incremento poblacional de 61,261 habitantes en 15 años, con una tasa anual de crecimiento del 17.44%, siendo el municipio de la región periférica de la metrópoli de Monterrey con la mayor tasa de crecimiento anual, el segundo es Pesquería con una tasa de 14.58%.

Mapa 1. Ubicación de los municipios de Ciénega de Flores y General Zuazua.



Fuente: elaborado por el autor de la presente investigación en ARCGIS.

Este incremento acelerado en la población transformó la estructura urbana en ambos municipios, rebasando las disposiciones normativas de los Planes de Desarrollo Urbano, en primer lugar, debido a que los cuantiosos nuevos habitantes requerían una cantidad considerable de equipamientos y servicios para satisfacer sus necesidades y el segundo aspecto es la construcción de viviendas nuevas⁴, 17,661 en el municipio de Ciénega de Flores y 28,021⁵ en General Zuazua, ya que los noveles fraccionamientos modificaron la morfología espacial al incorporar, en un periodo de 15 años, extensas áreas urbanas.

Un punto importante es el proceso migratorio que ocasionó el acelerado crecimiento poblacional en ambos municipios. El Plan de Desarrollo Urbano Región Periférica (2009: 206) establece que “la zona con mayor atracción migratoria municipal es la Zona 2, (El Carmen, Salinas Victoria, **Ciénega de Flores y General Zuazua**) atrayendo al 49.23%, de las cuales, el 78.31% provienen de algún municipio de la Zona Metropolitana de Monterrey”, con

² Las cabeceras municipales.

³ La fuente de los datos estadísticos poblacionales son los censos y la encuesta intercensal de población y vivienda, INEGI.

⁴ En el periodo 2000-2015. Fuente: Agencia para la Racionalización y Modernización del Sistema de Transporte Público de Nuevo León. Enero 2018.

⁵ Solo el fraccionamiento Real de Palmas en General Zuazua cuenta con 13,564 viviendas y abarca 272 hectáreas.

esto queda claro que el crecimiento se debió principalmente a la migración interna, de orden intra-metropolitana.

La migración interna se origina principalmente por la desigualdad económica, en la misma ciudad o en la región (Singer, 2003); en el caso de la migración intra-metropolitana, esta desigualdad conlleva a un estancamiento en el desarrollo socioeconómico de ciertos grupos de la población, incluso va minando sus expectativas económicas, con el tiempo estos grupos ya no pueden acceder al suelo o vivienda en la zona urbana, por rebasar sus posibilidades de ingreso y capital, viéndose obligados a buscar vivienda accesible a sus posibilidades⁶, finalmente las viviendas que quedan a su alcance económico se encuentran lejos de todo, precisamente, en la periferia de la metrópoli (Bazant, 2001).

Este crecimiento acelerado generado por la necesidad de vivienda, además propicia la dispersión, como lo señala Pozueta (2000: 31) “el proceso de dispersión coincide con cambios en las características de la demanda residencial, con un incremento importante de viviendas de tipo unifamiliar, en sus diversas categorías, con jardín privado asociado a la vivienda”; esto favorece, un crecimiento de índole horizontal; aunado a esto debe señalarse que un poco más del 15% de la población de estos municipios tiene un ingreso menor a 2 salarios mínimos mensuales (tabla 1) condición que sitúa a esta población en una posición socioeconómica adversa.

Estas nuevas zonas urbanas ubicadas en la periferia se encuentran en desventaja en relación a la distancia a las que se localizan las amenidades que ofrece la metrópoli consolidada, manifestando un estado de desigualdad en el acceso a las oportunidades que convida la gran ciudad. Esto tiene una relación con lo que establece Quiroz (2003), que en la ciudad latinoamericana cohabitan dos ciudades paralelas, una ciudad que brinda todas las oportunidades y beneficios a sus habitantes y otra conformada por barrios precarios en franca inferioridad con respecto a la anterior.

Tabla 1. Distribución porcentual según el ingreso por trabajo, considerando la población ocupada.

Municipio	Sexo	Población ocupada	Ingreso por trabajo (salario mínimo mensual)			
			Hasta 1 s.m.	Entre 1 y 2 s.m.	Más de 2 s.m.	No especificado
Siénegua de Flores	Hombres	11,895	1.13	10.55	80.96	7.36
General Zuazua	Total	25,233	2.22	13.48	74.37	9.93
General Zuazua	Mujeres	7,611	4.52	20.08	63.59	11.81

Fuente: Encuesta intercensal 2015 de INEGI.
Se expresa en salario mínimo mensual (s.m.).
Incluye a la población ocupada que no recibe ingresos.

⁶ Incluso sacrifican la cercanía con las fuentes de trabajo, esta es una de las razones por la cual se efectúan los largos traslados en Monterrey, tanto de la periferia al centro metropolitano como al otro extremo de la ciudad.

III. La movilidad urbana

El término de la movilidad tiene una gran diversidad de connotaciones que responden a distintos ángulos o dimensiones: como un valor, un derecho⁷, una capacidad, un capital social (Orfeuil, 2004; Ascher, 2005; Le Breton, 2005; Kaufman, 2008). Por ejemplo, la encuesta de movilidad de las personas residentes en España-MOVILIA la define como: “una estrategia que utilizan las personas para organizar su actividad diaria y que tiene como objetivo principal conseguir la mayor eficiencia en el uso de las distintas infraestructuras de transporte” (citado en Mataix, 2010: 17) aquí se enfatiza el modo de transporte.

El Borrador 15/012009 de la Estrategia Española de Movilidad Sostenible define la movilidad como “el conjunto de procesos y acciones orientadas a desplazar personas y bienes en el territorio para acceder a actividades y servicios” (citado en Mataix, 2010: 17); la visión anterior se enfoca al motivo de trasladarse y a lo que se requiere para este fin. La Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano (2016: 4) define movilidad como “capacidad, facilidad y eficiencia de tránsito o desplazamiento de las personas y bienes en el territorio, priorizando la accesibilidad universal, así como la sustentabilidad de la misma”; en esta definición normativa prevalecen valores y principios.

Se podría seguir explorando el concepto desde diversos enfoques, pero la finalidad es la clarificación del mismo para su comprensión y aplicación, por consiguiente, la definición de Mataix (2010:11) se considera la más acertada: la movilidad urbana “se identificaría con la capacidad y/o posibilidad de moverse en la ciudad” ya que resume y engloba la esencia del vocablo. La noción de movilidad urbana ahora es clara, radica en la capacidad o posibilidad de trasladarse con total libertad, sin condicionantes o impedimentos, por la ciudad.

La movilidad urbana se integra por tres elementos o componentes; el primero la infraestructura vial⁸: calles, avenidas y pasos a desnivel, es decir el espacio por donde se mueve el habitante, denominado por consecuencia por la presente investigación como unidad espacial; el segundo componente es la forma o el modo en que te mueves⁹, identificado como unidad de movimiento; el tercero es

⁷ Artículo 13 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos.

⁸ Incluye la infraestructura del transporte urbano como: rieles o vías del metro, estaciones, paradas de autobuses, carriles exclusivos, terminales y centrales multimodales.

⁹ Se refiere al modo de transporte, considerando todas las posibilidades, los no motorizados, motores, masivos, particulares público y privado.

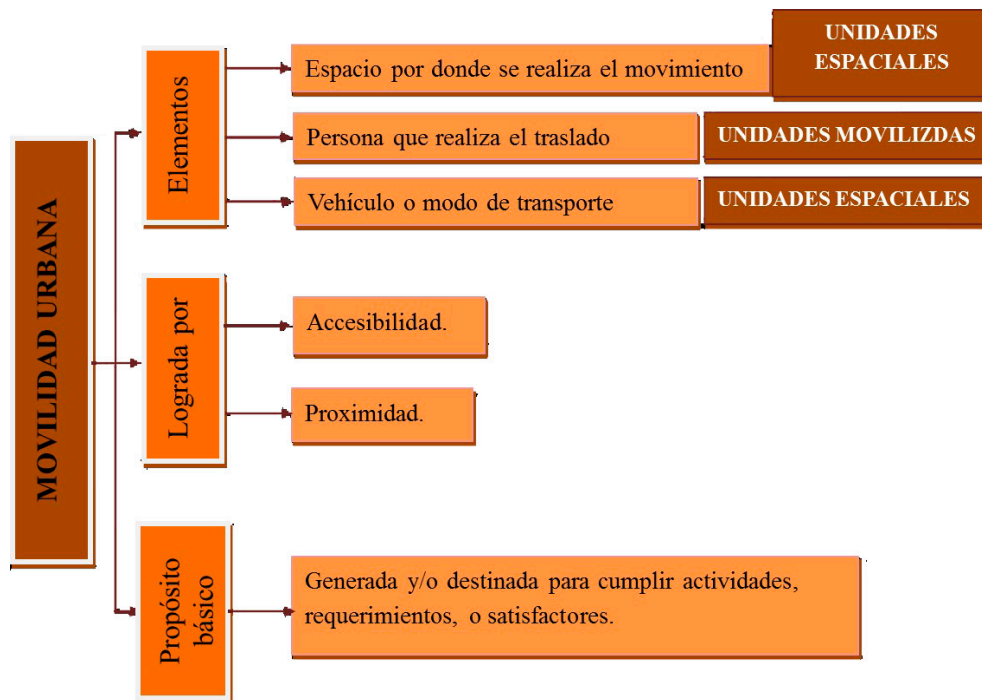


Figura 1. *La movilidad urbana.*

Fuente: elaborada por el autor de la presente investigación a partir de Mataix (2010).

la persona que realiza el movimiento¹⁰ designado como: unidad movilizada.

Para entender integralmente la movilidad urbana es necesario comprender su génesis, por qué se precisan mover las personas, que es lo que genera este movimiento, el motivo o la exigencia de moverse es: realizar o cumplir con una *actividad*; si la misma es imprescindible se convierte en una necesidad por ejemplo trabajar o estudiar, estas *actividades* son las que generan la mayoría de los viajes ya que son prácticamente diarios y “obligatorios”; si la *actividad* está enfocada a adquirir un bien o conseguir un servicio entonces se vuelve un requerimiento como ir de compras, ir al doctor o pagar el gas o el agua, estas actividades siguen en jerarquía, no necesariamente se realizan todos los días pero se requieren hacer con cierta periodicidad; por último están las *actividades* que cubren un satisfactor como ir al cine, salir con amigos o cenar con la familia; estos viajes son los menos frecuentes.

Si la movilidad urbana se refiere a la capacidad o potencial de moverte con total libertad en la ciudad, la accesibilidad y la proximidad, se convierten en factores clave para conseguir la propia movilidad. La Real Academia Española define accesibilidad como “cualidad de accesible”; la definición del glosario de términos de Los Planes

Integrales de Movilidad implementados sobre todo para la Ciudad de México (Medina *et al*, 2012: 107) establecen que la accesibilidad es “la facilidad de dirigirse y llegar a diferentes destinos”.

Martínez y Moreno (2014: 2) en su documento Accesibilidad, Movilidad y Transporte Sostenible vinculan el término al lugar, al plantear que la accesibilidad “indica la facilidad con que los miembros de una comunidad pueden llegar a un lugar”; las anteriores definiciones tienen un concepto en común relacionado con la facilidad de llegar a un sitio. Por consiguiente, la accesibilidad se podría definir para su entendimiento como: el grado o nivel máximo de posibilidad o capacidad que tiene el individuo o colectivo de cumplir una actividad en un espacio determinado, por lo tanto, el fin de la accesibilidad es facilitar la conexión con la actividad a desarrollar.

La proximidad es más fácil de explicar y entender se trata de un término relacionado con el recorrido, se describe como la disminución de la distancia entre el origen y el destino (Mataix 2010), está claro que el término contempla el acercamiento entre el inicio y el final del viaje, consecuentemente para fines prácticos la presente investigación define proximidad como: la disminución de la distancia entre el inicio del traslado y el lugar de destino; tanto la accesibilidad como la proximidad están directamente ligadas, incluso desde la praxis la proximidad forma parte de la accesibilidad. En la figura 1 se indican a

¹⁰ En el caso del transporte público masivo se refiere al usuario de este modo de transporte.

manera de resumen los elementos, la forma de conseguir o lograr la movilidad y el propósito básico de la misma.

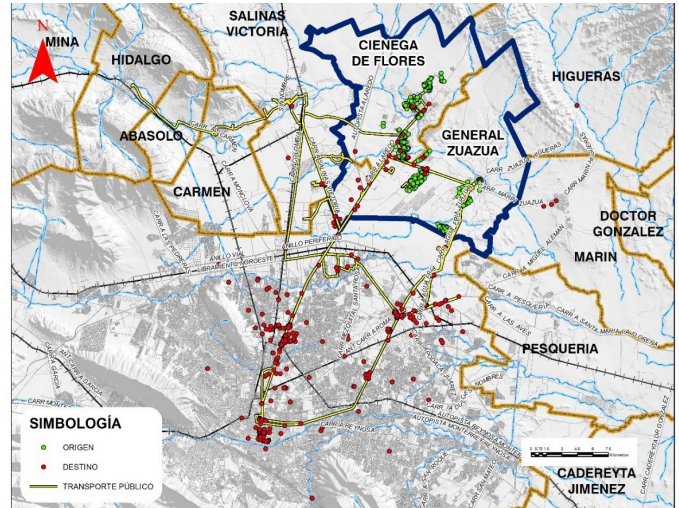
IV. La realidad de la movilidad urbana en los municipios de Ciénega de Flores y General Zuazua

Para establecer la situación actual de la movilidad urbana en estos municipios periféricos y determinar un *statu quo* para definir su realidad¹¹ es imprescindible conocer el comportamiento de los traslados en el lugar. Para conseguir esta valiosa información se realizó una encuesta de origen-destino, 390 en total, a los habitantes que más padecen el escenario del distanciamiento a la zona metropolitana de Monterrey, los usuarios del transporte público.

La encuesta origen-destino permitió localizar los puntos de inicio y fin de los viajes (mapa 2), de esta ubicación geográfica se desprende la distancia de los viajes y la velocidad promedio en el recorrido, también se obtuvo el tiempo de traslado, así como el motivo y la frecuencia de los desplazamientos. A la par se aplicó una encuesta de percepción a los propios usuarios del transporte público para hacerlos partícipes en la construcción de una situación deseada en relación a la movilidad urbana, a través de esta última se pretendía establecer, según la opinión de los usuarios cuáles eran las características de un traslado óptimo y que factores consideraban de mayor importancia al desplazarse.

Con la información recabada se elaboró una base de datos¹² que permitió identificar las características de los traslados de los usuarios del transporte público y definir la situación actual de la movilidad urbana enfocada a este modo de transporte¹³. En el mapa 2 se aprecia que los puntos de origen (en color verde) se localizan principalmente en una franja al centro de los municipios estudiados donde se encuentran las zonas habitacionales de clase media-baja y baja. Aunque hay una dispersión de los puntos de destino (en color rojo) es posible distinguir tres zonas de concentración, el centro del municipio de San Nicolás, el centro metropolitano y el centro del municipio de Apodaca, se aprecia que los viajes a los municipios periféricos colindantes -Salinas Victoria, Marín e Higuera son mínimos, también se percibe que los destinos ubicados en los propios municipios estudiados son escasos, la mayoría de los usuarios del transporte público terminan su recorrido fuera de su municipio de residencia, principalmente en municipios del área metropolitana lo que redundará en mayor distancia y tiempo de traslado.

Mapa 2. Ubicación de los puntos de origen y destino resultado de la encuesta.



Fuente: elaborado por el autor de la presente investigación en ARCGIS.

La realidad de la movilidad urbana de los usuarios del transporte público en el área de estudio no es alentadora, sino todo lo contrario, el tiempo total promedio invertido en los viajes es de 88 minutos (tabla 2), casi una hora y media, lo que significa casi tres horas diarias dedicadas a trasladarse considerando el regreso; el 4.9% del total de los usuarios encuestados consumió 3 horas y el 12.1% invirtió 2 horas, considerando la ida, falta el regreso, es decir, 6 y 4 horas diarias respectivamente en los desplazamientos. Se hace mención específica del tiempo en primer lugar, ya que los usuarios del transporte público lo consideraron en la encuesta de percepción el valor más importante al desplazarse, incluso por encima de la seguridad y el confort. Ligado a los prolongados tiempos de traslado se encuentra la reducida velocidad promedio de la totalidad de los viajes, de 15.64 km/h, menor incluso a la velocidad promedio del transporte urbano en el área metropolitana de Monterrey de 21 km/h¹⁴.

La distancia que se recorre por viaje es significativa, el promedio del total de traslados es de 22.84 kilómetros, siendo los recorridos más largos de 50.38 km a la zona de la Estanzuela localizada al sur de municipio de Monterrey y de 47.35 km al municipio de Santa Catarina. Estos dilatados traslados derivan en una mayor inversión de tiempo, es el precio que se paga por vivir en municipios periféricos. Los únicos viajes relativamente cortos son los internos, dentro de la propia zona de estudio, con un promedio de distancia de 5.98 kilómetros, pero estos son solo el 17.2% del total de traslados.

¹¹ Relacionada con la movilidad urbana.

¹² En el software SPSS.

¹³ Utilizado principalmente por los habitantes que menos nivel adquisitivo poseen.

¹⁴ Agencia para la Racionalización y la Modernización del Sistema de Transporte Público de Nuevo León

Tabla 2. Municipios receptores de viajes y características promedio de los traslados: tiempo, velocidad, distancia y frecuencia.

Municipio destino (% del total de viajes)	Promedio de la distancia de los viajes en km.	Promedio de la velocidad de los viajes km/h	Promedio del tiempo de los viajes en minutos	Promedio de frecuencia de los viajes a la semana
San Nicolás (29.8)	24.62	16.41	90	4.23
Apodaca (21.6)	18.68	12.37	91	5.21
Monterrey (16.9)	35.89	19.29	112	4.15
Ciénega de Flores (12.3)	6.38	6.86	56	4.69
Escobedo (10.0)	25.91	17.27	91	4.92
General Zuazua (4.9)	5.59	6.5	52	3.89
Total	22.84	15.64	88	4.54

Fuente: Encuesta origen-destino aplicada a los usuarios el transporte público.

Nota: los datos del viaje en relación al tiempo hacen referencia solo a la ida, del origen al destino, falta el regreso.

Nota: en la tabla no se consideran los municipios que tienen menos de 4.9% de total de destinos de viajes.

El motivo principal de traslado en los encuestados es ir al trabajo, el 62.1% del total de los viajes se realiza por esta razón, consecuentemente el promedio en la frecuencia del total de los desplazamientos es prácticamente diario¹⁵, con 4.5 viajes a la semana, con lo anterior se manifiesta que predomina en la zona de estudio el modelo de viaje pendular del periodo fordista donde el destino preponderante era el trabajo (Miralles-Guasch y Cebollada, 2009) que establece recorridos repetitivos y fijos con horarios bien definidos. En estos se facilita plantear una ruta específica de recorrido

Los municipios que reciben la mayor cantidad de traslados se localizan al norte del área metropolitana, San Nicolás acoge casi el 30% de los viajes y Apodaca que recepta al 21.6% del total de traslados; Monterrey, con el 16.9% del total de recorridos, sigue en jerarquía. Con esto se testifica la dependencia en el ámbito laboral que tienen los municipios de Ciénega de Flores y General Zuazua con el área metropolitana de Monterrey.

En relación a la situación deseada, determinada por los propios usuarios del transporte urbano en base al tiempo de recorrido -definido como el indicador prioritario- se establecieron 15 minutos como el tiempo ideal de recorrido, pero un traslado de 30 minutos se estimaba normal, e incluso un viaje de 45 minutos en transporte urbano lo contemplaban como aceptable, sin embargo, estos tiempos idealizados están muy por encima de los tiempos reales, lo cual denota un problema en la movilidad urbana tomando como base el tiempo de traslado del transporte urbano, estimado como el modo de transporte representativo del colectivo.

¹⁵ Descontando el fin de semana.

V. Conclusiones


La dependencia que se tiene del área metropolitana de Monterrey, la lejanía con la misma y la falta de accesibilidad al no poseer alternativas de calidad para trasladarse, son tres factores clave que propician que los municipios de Ciénega de Flores y General Zuazua se encuentren en una situación de desigualdad en la movilidad urbana, lo que conlleva a una limitación en la libertad de desplazarse. Por lo tanto, es posible afirmar que los habitantes de la zona de estudio se encuentran en una posición de indefensión considerando sus alternativas y condiciones de movilidad.

El aspecto que confirma el estado de desigualdad en la movilidad se relaciona con los traslados vinculados con el trabajo -que predominan en la zona de estudio-; estos son de carácter obligado, y, por consiguiente, los más frecuentes, si a lo anterior se le suma las prolongadas distancias en los recorridos, *ergo*, la inversión de tiempo y dinero aumenta significativamente, se propicia un *modus vivendi* que se convierte en una condicionante de sometimiento hacia el que menos posibilidades de traslado tiene. A esto de le podría denominar **pobreza de movilidad** en donde los habitantes bajos ciertas condiciones geográficas y económicas ven comprometido su potencial de desarrollo por la limitación a acceder a espacios que satisfacen necesidades básicas.

Se comprueba lamentablemente que en los municipios estudiados falta un entendimiento real de la problemática de la movilidad, se desconoce, tanto el comportamiento de los desplazamientos de los habitantes, como sus condiciones y requerimientos. No se pretende encontrar culpables de esta situación, al contrario, se busca clarificar el problema para posteriormente proponer soluciones, queda claro que, en la gestión, las autoridades deben participar plenamente en la conjugación de los recursos y propuestas para conseguir los resultados deseados. También se corrobora con este ejercicio que los habitantes empíricamente entienden la trascendencia de la movilidad, están conscientes de la significativa inversión de tiempo en un traslado prolongado y que la lejanía de los destinos le proporciona un problema al desplazarse.

Para la comprensión profunda del problema de la movilidad se hace requisitorio estudiar y entender las características y condiciones del habitante, así como los componentes del contexto natural, urbano y político, ya que en esta problemática intervienen una gran cantidad de factores e intereses, algunos de ellos ajenos a la propia cuestión de la movilidad urbana, además es necesario incluir como actores principales, conjuntamente con los propios ciudadanos, a las autoridades, los desarrolladores de vivienda, las inmobiliarias y los inversionistas. Es imprescindible ha-

cer participe a la población, al fin de cuentas, son ellos los que sufren las consecuencias de una deficiente movilidad.

Finalmente, la situación actual del crecimiento y de la movilidad en la periferia del AMM, tiene que cambiar, pero la transformación debe ser profunda, de fondo, no es suficiente con quitarle la primacía al vehículo como modo de transporte y darle prioridad al transporte público, es imperativo resolver el problema de raíz, el cual consiste en la distribución de las actividades -usos del suelo- que originan los traslados. Es prioritario reformular el esquema de ordenamiento del espacio urbano, disperso y fragmentado, y direccionarlo a una eficiencia en la movilidad para mejorar sustantivamente el funcionamiento de la ciudad, pero sobre todo para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. 

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ascher, F. (2005). “Les sens du mouvement : modernités et mobilités”, en Allemand, S. et al (dirs.), *Le sens du mouvement*. Belin – IVM. Paris, pp. 21-35.

Bazant, J. (2001). *Periferias urbanas: expansión urbana incontrolada de bajos ingresos y su impacto en el medio ambiente*. Editorial Trillas. Ciudad de México.

Gobierno del Estado de Nuevo León (2008). Agencia para la Planeación del Desarrollo Urbano de Nuevo León. Plan de Desarrollo Urbano de la Región Periférica del Estado de Nuevo León 2009-2030.

Le Breton, E. (2005). *Bouger pour s'en sortir. Mobilité quotidienne et intégration sociale*. Armand Colin. París.

Kaufmann, V. (2008). *Les paradoxes de la mobilité*. Le Savoir Suisse. Lausanne.

Miralles-Guasch, C. y Cebollada, A. (2009). *Movilidad y sostenibilidad, una interpretación desde la geografía social*. Boletín de la A.G.E. Número 50, pp. 193-216.

Martínez, O. y Moreno B. (2014). “Accesibilidad, movilidad y transporte sostenible”. Jornada sobre Combustibles Alternativos para una Movilidad Sostenible, 21 de mayo, Madrid.

Mataix, C. (2010). *Movilidad urbana sostenible: un reto energético y ambiental*. Editorial Obra social caja Madrid. Madrid.

Medina, R. et al (2012). Planes Integrales de Movilidad. Lineamientos para una movilidad urbana sostenible. ITDP, Embajada británica de México, Centro Eure. Ciudad de México.

Orfeuill, J. P. (2004). “Introduction”, en Orfeuill, J.P. (dir.), *Transports, pauvretés, exclusions, Pouvoir bouger pour s'en sortir*. De l'Aube. Paris, pp. 11-27.

Quiroz, H. (2003). *El malestar por la ciudad. Crítica y propuesta en torno al fenómeno urbano*. Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México.

Plan de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y del Centro de Población del Municipio de Ciénega de Flores N.L. 2000-2020 (2001). Gobierno del Estado. R. Ayuntamiento de Ciénega de Flores. Periódico oficial. Lunes 4 de junio. Monterrey.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de General Zuazua N.L. (2003). Gobierno del Estado. H. Ayuntamiento de General Zuazua. Periódico oficial. Tomo CXL. Núm. 03 lunes 6 de enero. Monterrey.

Pozueta, J. (2000). *Movilidad y planeación sostenible: hacia una consideración inteligente del transporte y la movilidad en el planeamiento y en el diseño urbano*. Cuadernos de Investigación Urbanística, núm. 30. Sección de Urbanismo del Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, pp. 5-97.

Singer, P. (2003) *Migraciones internas: consideraciones teóricas sobre el estudio*. Publicación Derechos Humanos-Doctrina, CODHEM, núm. 62, julio-agosto, pp. 51-67.

DESARROLLO URBANO E INGENIERÍA MILITAR EN LA HABANA, CUBA. SIGLO XIX

URBAN DEVELOPMENT AND MILITARY ENGINEERING IN HAVANA, CUBA. XIX CENTURY

María Victoria Zardoya Loureda¹

RESUMEN

La evolución arquitectónica y urbana de La Habana durante sus primeras centurias de existencia, estuvo condicionada en gran medida por la significación de su puerto dentro de la táctica defensiva de carácter intercontinental que desplegó la corona española en sus dominios americanos.

Desde finales del siglo XVIII y sobre todo, cuando Cuba y Puerto Rico quedaron como únicas colonias hispanas en América, el trabajo de los ingenieros militares se volcó hacia el interior del país, dirigido a una defensa de carácter diferente, destinada a aplacar las ansias independentistas criollas. Su quehacer entonces combinó los objetivos militares con acciones civiles que tuvieron una gran trascendencia urbana.

El presente trabajo, se centra en la labor de los ingenieros militares durante el siglo XIX, relacionada con el importante cambio de escala e imagen que transformó a la capital cubana a lo largo de esos años.

PALABRAS CLAVE

Ingenieros militares, puerto defensivo, centro urbano, infraestructura.

ABSTRACT

The architectural and urban evolution of Havana during its first centuries of existence, was largely conditioned by the significance of its port within the intercontinental defensive tactics deployed by the Spanish crown in its American domains. Since the end of the eighteenth century and above all, when Cuba and Puerto Rico were the only Hispanic colonies in America, the work of military engineers was turned towards the interior of the country, aimed at a defense of a different nature, designed to appease the desire for independence criollas. His work then combined the military objectives with civil actions that had a great urban transcendence.

The present work focuses on the work of military engineers during the nineteenth century, related to the important change in scale and image that transformed the Cuban capital over these years.

KEYWORDS

Military engineers, defensive port, urban center, infrastructure.

¹ Arquitecta, Dra. en Ciencias Técnicas, Facultad de Arquitectura, Universidad de La Habana, Correo Electrónico: mvzardoya@arquitectura.cujae.edu.cu

I. Introducción

Cualquier historia urbana de La Habana, alude de alguna forma a la estrecha relación que se produjo entre su desarrollo inicial y la necesidad de proteger su puerto. La transformación de la primitiva villa occidental en ciudad y más tarde en capital del país, se produjo en paralelo a la conformación de un complejo sistema defensivo, compuesto por tres fortalezas abaluartadas junto a la bahía, una línea protectora a lo largo de la costa constituida por reductos y torreones, y además una muralla. En la construcción de tales edificaciones, trabajaron varias generaciones de ingenieros militares cuya labor repercutió en los principales rasgos que definieron el carácter de esa Habana temprana.

En 1762, la ciudad fue tomada por los ingleses, lo que significó que cuando los españoles la recuperaron, se dieron a la tarea de aumentar su defensa y para ello erigieron tres grandes fortificaciones, San Carlos de la Cabaña, El Príncipe y Santo Domingo de Atarés, junto con importantes acciones de mejoramiento urbano. Fueron construidos caminos, calzadas, paseos y puentes que facilitaron las comunicaciones con las zonas aledañas y con el resto del país, y se realizó además un ambicioso proyecto de remodelación de la Plaza de Armas ejecutado parcialmente. Para entonces, ya se había saturado el recinto intramural por lo que La Habana se desbordó hacia el exterior, creando el embrión de los barrios La Salud, Guadalupe y Jesús María, distante de la muralla según una disposición militar que establecía dejar 1500 varas como “zona de despeje” a partir del camino cubierto que corría a lo largo del foso.

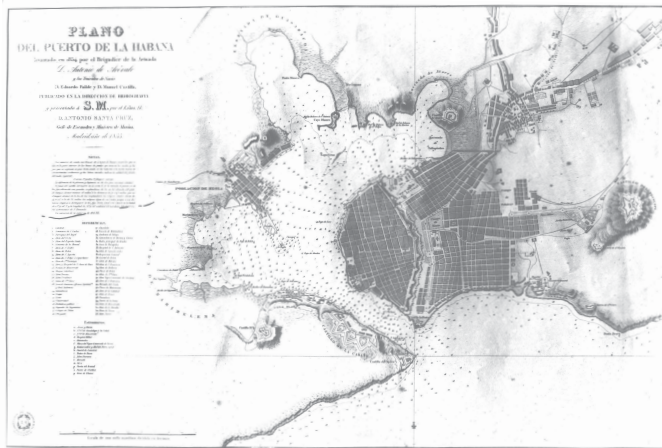


Figura 1. Plano del puerto de La Habana de 1854 por el brigadier de la Armada D. Antonio de Arévalo.



Figura 2. Entrada a la bahía de la Habana, custodiada por las fortalezas de San Salvador de la Punta y el Castillo de los Tres Reyes del Morro.

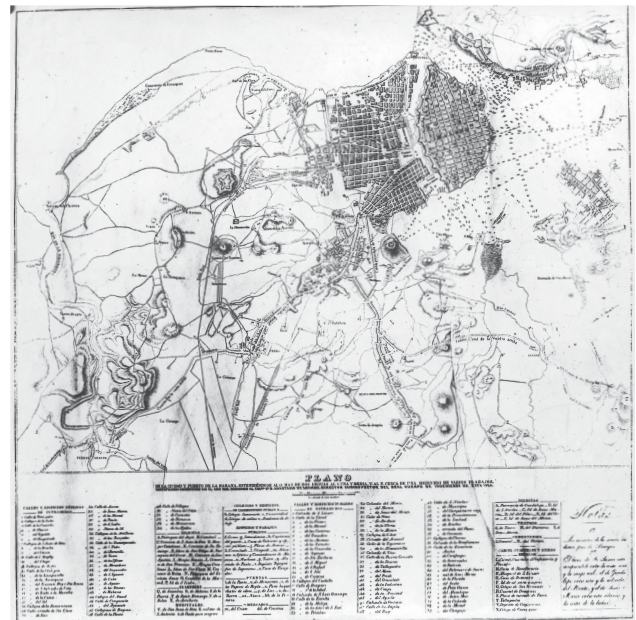


Figura 3. Plano de la ciudad y puerto de La Habana dedicado a Anastasio Arango Subdirector del Cuerpo de Ingenieros, 1858.

Durante el siglo XIX, periodo objeto de interés en este trabajo, la ciudad histórica explotó y La Habana multiplicó varias veces su población y su extensión. Brotaron, unas tras otras, parcelaciones de numerosas estancias utilizadas hasta entonces para la agricultura y la ganadería. De esta forma, por adiciones sucesivas se consolidó la zona de extramuros como resultado de un proceso de relleno de grandes espacios interiores dentro de la red conformada por las calzadas. El Cerro, surgido como zona de veraneo de las familias habaneras, pasó a ser un poblado, después partido rural anexo a La Habana y por último, a mediados del siglo, formó parte de ella.

Poco tiempo después surgieron los repartos El Carmelo y El Vedado, en 1859 y 1860, suburbios destinados esencialmente a la función residencial y tras la aprobación del derribo de las murallas en 1863, se promovió el reparto Las Murallas. Al finalizar el siglo, La Habana llegaba hasta la calzada de Infanta, con núcleos distantes diseminados hacia el sur y además se consolidaron otras poblaciones periféricas como Luyanó y Regla. Del otro lado del río Almendares, el antiguo caserío para indios nombrado Quemados de Marianao adquirió en 1878 la categoría jurídica de municipio independiente con el nombre de Marianao.



Figura 4. Antiguos restos de la muralla y fortaleza de la ciudad de La Habana, siglo XVII.

II. Los ingenieros militares, principales urbanistas de La Habana del siglo XIX

A lo largo del siglo XIX, los ingenieros militares tuvieron a su cargo el mantenimiento de las fortalezas y demás elementos del sistema defensivo heredado y la construcción de otras instalaciones que lo complementaron. La sustitución del cañón liso de antecarga por el cañón de ánima rayada o estriada de retrocarga, obligó a utilizar estructuras soterradas que fuesen poco perceptibles por el enemigo, lo que impuso una estrategia que consideraba un contrario que podía atacar desde largas distancias, para lo cual fue construido un cordón de baterías alrededor de la ciudad².

Pero su labor estuvo vinculada también a la forma en que se produjo el crecimiento urbano de La Habana decimonónica. A través de ellos se materializó la intervención

estatal orientada a la creación de la infraestructura de vías, espacios públicos y el equipamiento adecuado a los cambios posindustriales que se habían operado en la ciudad.



Figura 5. Fuente de Neptuno. Ubicada en el Paseo del Prado, hoy se emplaza en la Avenida del Puerto.

El establecimiento de las zonas de defensa de las fortificaciones, condicionó la secuencia de ocupación del territorio de extramuros. Como la Comandancia de Ingenieros, era la entidad responsabilizada con otorgar o denegar los permisos de construcción, al efecto, se exigía un informe que especificara si la edificación en cuestión se hallaba fuera de las áreas restringidas, por lo que siendo así, se tomaban férreas medidas para hacer cumplir con lo dispuesto. Muchos propietarios fueron sancionados con multas y además obligados a demoler lo construido.³

² Blanes Tamara, *Fortificaciones del Caribe*, Editorial Letras Cubanas, La Habana, 2001.

³ Sanción a Cayetano Medina por construir sin permiso en zona del Príncipe un colgadizo de tabla para cubrir un pozo en la segunda y primera zona del Castillo del Príncipe, Fondo de Licencias Fábricas, Archivo Nacional de Cuba.

En los expedientes que se creaban para tales diligencias, una y otra vez se repetía la frase a modo de dictamen "...está fuera de las zonas militares de la Plaza y fortalezas, no está pues comprendida en las prohibiciones de la Real Orden sobre la materia: y por lo tanto el dueño es libre de hacer lo que guste, si V.E. lo tiene a bien". Le seguía un segundo documento dirigido al Excelentísimo Capitán General con timbre de la Subinspección de la Isla de Cuba y la firma de quien estuviera al frente de esa instancia, que confirmaba lo anterior con la frase "...(está) fuera de la Zona Militar del recinto de la Plaza y de las fortalezas del Príncipe y de Atarés, por lo que no habrá inconveniente en que se acceda a su solicitud, pero V. E. resolverá lo que crea mejor..." Estos documentos exigían lo estipulado según Real Orden de febrero de 1815 y 2 de noviembre de 1834⁴:

"A fin de evitar las transgresiones que han ocurrido Su majestad resuelve que se observe:

1- Para obtener Real licencia con el fin de edificar o aumentar las dimensiones o solidez de lo edificado en las zonas militares, de las plazas de guerra o fuertes permanentes, presentaran los interesados a las solicitudes a sus respectivos gobernadores militares acompañadas de dos ejemplares de un planito en el que se manifieste la planta y alzado del edificio que se pretende construir o aumentar en los cuales aparecerá su firma, del propio modo que en la solicitud los Gobernadores pedirán informes a los comandantes de ingenieros y remitirán con el suyo las enunciadas instancias al Capitán General de que dependen quien las pasará al Director subinspector de ingenieros para que emita su parecer y manifestando su propio dictamen en el asunto, dirigirá el expediente a este ministerio de mi cargo para la conveniente resolución de SM.

2- La ejecución de las obras sobre la que de esta recaiga quedará bajo la vigilancia especial del cuerpo de ingenieros y para evitar todo abuso o transgresión de los términos de la licencia, quedará en el Archivo en la Comandancia de dicho cuerpo uno de los ejemplares del plano que debe presentar el interesado acompañando la instancia...

3- Los dueños de los edificios ubicados en las demarcaciones de la plaza y los puntos fuertes están obligados a demoler lo que hayan construido a su coste y sin indemnización ni reintegro. Estas disposiciones se deberán hacer públicas por bandos..."

⁴ "Real Orden pidiendo que el ingeniero general manifieste el modo de aplicar la real orden del 13 de febrero de 1845 en cada una de las posiciones ultramarinas la cual trata de los trámites con que se han de instruir los expedientes relativos a las edificaciones en las zonas militares", Archivo Reales Cédulas y Órdenes, Archivo Nacional de Cuba.

La repercusión urbana del ejercicio de los ingenieros militares, no se limitó a la preservación de las zonas restringidas, cuyos límites variaron en el tiempo. Su acción trascendió a la esfera de la planificación del crecimiento que habría de tener la ciudad. En 1817 Antonio María de la Torre concibió el primer Plan de Ensanche de La Habana⁵ a partir del cual se produjo la ampliación y alineación de los barrios de extramuros que habían surgido espontáneamente. El Cuerpo de Ingenieros tuvo a su cargo la rectificación de la retícula de esos barrios y el trazado de sus sucesivas prolongaciones⁶.

III. Una nueva infraestructura técnica

Los ingenieros militares fueron portadores de la mentalidad higienista y de los signos de la Ilustración que circulaban por Europa, lo que se volcó en una sustancial mejora de la infraestructura técnica de La Habana. En ese sentido fueron notables las acciones emprendidas durante el Gobierno del Capitán General Militar Miguel Tacón, quien en el informe que realizó al concluir su mandato declaró, "Nombré al acreditado coronel de Ingenieros D. Félix Lemaury para que se encargase de la dirección de cloacas y empedrados, con el mando del presidio destinado a sus trabajos"⁷. Como resultado de esas acciones fueron construidas 3270 varas de cloacas y una canal que condujo el agua de la Zanja Real a un depósito público con el objetivo de ser distribuida para su limpieza de esas instalaciones. De esta forma se eliminaron las inundaciones en época de lluvias.

Con el objetivo de evitar los problemas de congestión de tráfico que se producían en la Puerta de Monserrate, Tacón encomendó a Manuel Pastor, Subdirector de Ingenieros, la apertura de una nueva puerta, próxima a la antigua en dirección a la calle O'Reilly, lo que implicó construir un puente de 11 arcos de sillería que atravesase el foso y además un Puesto de Guardia⁸. Asimismo el Coronel Pastor llevó a cabo un censo de población en la capital y el coronel José Jasme Valcourt estuvo a cargo de la Estadística general de

⁵ Plano de La Habana, Antonio Ma. de la Torre, 1817, Archivo General Militar de Madrid.

⁶ "Fracción septentrional de plan de los suburbios trazado en observancia de la real Orden de 1 de noviembre de 1820, con intervención de las Autoridades Civil, Militar y de Hacienda", Fondo de Licencias Fábricas, Archivo Nacional de Cuba.

⁷ *Relación del Gobierno superior y capitania General de la Isla de Cuba extendida por el teniente general Don Miguel Tacón, Marqués de la Unión de Cuba al hacer entrega de dichos mandatos a su sucesor el Excmo. Señor Don Joaquín de Ezpeleta*, La Habana Imprenta del Gobierno y Capitanía General, 1838, pág. 12.

⁸ *Ibidem*, pág. 21.

la Isla⁹, nuevos instrumentos, que junto a los Bandos de Buen Gobierno, ayudarían a una mejor planificación urbana.



Figura 6. Casas del siglo XVIII de La Habana Vieja, restauradas. Plaza Vieja.

Bajo el gobierno del Capitán General Francisco Serrano Domínguez se efectuaron importantes acciones de gran trascendencia urbana en las que también intervinieron los ingenieros militares. El ilustre ingeniero Francisco de Albear y Fernández de Lara dirigió la comisión que realizó un plano geométrico con líneas de nivel de la ciudad y de los pueblos de su jurisdicción, que fijó la nivelación y el alineamiento en cada zona junto con el estudio de un sistema de desagües. Este novedoso plano habría de servir para la actualizar el crecimiento urbano de la ciudad y sobre todo, como base de los estudios a partir de los cuales Albear realizó el proyecto para un nuevo acueducto.

En 1861 se presentaron con el fin de ser discutidas y aprobadas las Ordenanzas de Construcción para la ciudad de La Habana y pueblos de su término municipal, primer cuerpo legal dedicado específicamente a normar cómo debía construirse en la ciudad de La Habana. Su publicación se autorizó en enero de 1862. En este importante cuerpo legal que tanta trascendencia tuvo en la evolución de La Habana a lo largo de la primera mitad del siglo XX, también estuvo presente la aportación de los ingenieros militares.

Poco tiempo después, en 1865 se aprobó el proyecto de urbanización y parcelación del terreno disponible como resultado de la demolición de las murallas y la ocupación de sus áreas de protección, que para entonces era ya un glacis muy reducido, presentado por el ingeniero mili-

tar Juan Bautista de Orduña¹⁰. En esta faja de construcciones monumentales flanqueada por portales, se concentraron importantes edificios públicos de carácter comercial, cultural, oficinas, tabaquerías, hoteles y casas de huéspedes, entre otras funciones, los que le proporcionaron una nueva apariencia a la capital.



Figura 7. Inicio del Paseo y Avenida del Prado, frente al Capitolio, límite poniente de La Habana Vieja.

IV. Los Paseos de la ciudad

El Coronel Manuel Pastor, amigo personal de Tacón y su asesor en el plan de obras públicas, concibió ejes que ordenaran el crecimiento de La Habana. Con ese propósito se prolongó y consolidó la Alameda de Extramuros, surgida en el siglo anterior y se construyó el Paseo Militar o Paseo de Tacón, nombrado más tarde Paseo de Carlos III, acciones que marcaron la vocación de centros urbanos lineales que habrían de adquirir dichos recorridos y a la vez valorizaron los terrenos colindantes para ser urbanizados. Así pues, se transformó el carácter rural de esas zonas y se dotó a la ciudad de nuevos espacios públicos engalanados con fuentes, esculturas y un suntuoso mobiliario.

Estos paseos arbolados no tenían las limitantes de la Alameda de Paula por estar fuera del recinto amurallado y en ellos se interrelacionaron las preocupaciones higienistas y las militares, tal como expresó Tacón al explicar los móviles de su decisión:

“...carecía la capital de un paseo de campo donde pudiese respirarse el aire puro y libre y me resolví a emprenderlo desde el campo que llaman Peñalver hasta la falda

⁹ Ibídem, pág. 23.

¹⁰ Venegas Fornias, Carlos, *La urbanización de Las Murallas: dependencia y modernidad*, Editorial Letras Cubanas, La Habana, 1990, pág. 46.

de la colina donde se halla el castillo del Príncipe... otro motivo que concurría a convertir la obra en doblemente útil... era la franca comunicación de esta plaza con el castillo, interrumpida por aquella parte en la estación de las lluvias.¹¹"

El Paseo de Tacón fue culminado por el Ingeniero Militar Mariano Carrillo de Albornoz, quien asumió la responsabilidad de Brigadier Subinspector de Ingenieros en 1838¹², el mismo año en que culminó el gobierno del Capitán General Miguel Tacón.

La obra de Mariano Carrillo de Albornoz fue muy amplia y estuvo vinculada fundamentalmente a los mandatos de los Capitanes Generales Joaquín de Espeleta, Gerónimo Valdés y Lepoldo O'Donnell, a lo largo de 15 años. Carrillo de Albornoz concluyó varias acciones empezadas por Tacón relacionadas con el saneamiento de la ciudad, el alumbrado público y la pavimentación de sus calles y además emprendió otras, entre ellas un plan de paseos y calzadas que tuvo como eje directriz la línea de las murallas¹³. Albornoz tuvo a su cargo la construcción del Paseo Cortina de Valdés y la remodelación de la Alameda de Paula, a la que se le llamó entonces Salón de O'Donnell.

V. Edificios públicos proyectados por los ingenieros militares

Los Ingenieros Militares fueron los proyectistas de la mayoría de los edificios públicos que modernizaron a la capital a lo largo del siglo XIX, asociados a un modo de vida más extrovertido, con la inclusión de costumbres de raíz francesa y tempranas influencias norteamericanas. Por otro lado, estos ingenieros tuvieron mucho que ver con la formación de los alarifes que construyeron la mayor parte de las edificaciones habaneras. Si bien en el ámbito profesional apareció la figura del arquitecto, en realidad estos profesionales apenas superaron la decena.

Los proyectos ejecutados por el Cuerpo de Ingenieros trascendieron las funciones defensivas y fueron una de las vías de penetración del neoclasicismo en Cuba. En ellos se fusionó la racionalidad propia de ese lenguaje con un gran pragmatismo. Junto con las labores de planificación urbana comentadas, los ingenieros militares concibieron nuevas edificaciones, que rejuvenecieron el ámbito ar-

quitectónico capitalino tanto por su escala, como por la renovación decorativa que se produjo en esos años. En este sentido se destaca la labor del ingeniero Antonio María de la Torre quien proyectó el Templete, construido en 1827, dando continuidad a los elementos formales neoclásicos empleados en el Cementerio de Espada.



Figura 8. Entrada a la bahía de La Habana y Castillo de los Tres Morros.

El Coronel Manuel Pastor tuvo también un desempeño muy destacado como proyectista. Fue el responsable del diseño de la Nueva Cárcel que mandó a construir Tacón, del Mercado de Tacón o Plaza del Vapor y del Mercado del Cristo. Se le atribuye además el proyecto de la Maestranza de Artillería, construida en época de Valdés.



Figura 9. El Templete, diseñado por el Ingeniero militar Antonio María de la Torre en 1827, solemniza el lugar de fundación de la villa de La Habana.

¹¹ Pág. 19.

¹² Gutiérrez Ramón y Cristina Erteras, *Arquitectura y Fortificación de la Ilustración a la Independencia Americana*, Ediciones Tuero, Buenos Aires, 1993, pág. 373.


¹³ Venegas Fornias, Carlos, *La urbanización de Las Murallas: dependencia y modernidad*, Editorial Letras Cubanas, La Habana, 1990.

Por su parte el ingeniero Mariano Carrillo de Albornoz dirigió la reconstrucción del Teatro Principal en la Alameda de Paula, la remodelación de varias edificaciones destinadas a colegios y la ampliación del Palacio de los Capitanes Generales. Llama la atención que también diseñara una edificación religiosa, la Ermita de San Nicolás y que haya publicado dos tratados, la edición en español de Elementos de arquitectura, escrita por Millington y Pronuario de Arquitectura, en los que volcó su vasta experiencia teórica y práctica.¹⁴

Como colofón, vale destacar la obra monumental del ilustre ingeniero Francisco de Albear, inmortalizado por el importante acueducto que lleva su nombre y quien llegó a ser Brigadier del Cuerpo de Ingenieros. El Acueducto de Albear que todavía funciona, recibió premio en la Centennial International Exhibition de Filadelfia en 1876 y Medalla de Oro en la Exposición de París de 1878. Pero Albear también estuvo a cargo de gran cantidad de obras arquitectónicas, fue Vicepresidente de la Junta Superior de Instrucción, Miembro Correspondiente de la Real Academia de Ciencias de Madrid y de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana donde ocupó la presidencia de la Sección de Ciencias Físicas y Naturales y fue su Vicepresidente¹⁵.

VI. Conclusiones

La Habana actual le debe mucho a las acciones emprendidas por los ingenieros militares durante la decimonónica centuria. El siglo XX se encargó de consolidar y afianzar el carácter de las zonas que se gestaron y definieron a partir de su quehacer y si bien junto con el vertiginoso crecimiento urbano del período republicano se conformaron nuevos centros, el protagonismo de ese sector se mantuvo. Aún para muchos habaneros decir “*voy a La Habana*”, es aludir a ese sector que no por casualidad adquirió el nombre de municipio Centro Habana a partir de 1976.

Nos asiste el reto para este XXI que recién comienza, de preservar y enriquecer sus valores y para ello, entre otras muchas tareas, conviene reflexionar sobre su historia. 

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Blanes, T. *Fortificaciones del Caribe*, Editorial Letras Cubanas, La Habana, 2001.

de las Cuevas, J. *500 años de construcciones en Cuba*, Edit. Chavín, La Habana, 2001.

Gutiérrez, R. y Erteras, C. *Arquitectura y Fortificación de la Ilustración a la Independencia Americana*, Ediciones Turo, 1993, IBSN: 8486474-17-5.

Junta de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Vivienda, La Plaza Vieja de la Habana. Proceso de Recuperación, Escandón Impresión, Sevilla, España, 2011.

Relación del Gobierno superior y capitanía General de la Isla de Cuba extendida por el teniente general Don Miguel Tacón, Marqués de la Unión de Cuba al hacer entrega de dichos mandatos a su sucesor el Excmo. Señor Don Joaquín de Ezpeleta, La Habana Imprenta del Gobierno y Capitanía General, 1838.

Venegas Fornias, C. *La urbanización de Las Murallas: dependencia y modernidad*, Editorial Letras Cubanas, La Habana, 1990.

Weiss, J. *La arquitectura colonial cubana*, Instituto Cubano del Libro, ICI, Junta de Andalucía, Sevilla, 1996.

¹⁴ Gutiérrez Ramón y Cristina Erteras, *Arquitectura y Fortificación de la Ilustración a la Independencia Americana*, Ediciones Turo, Buenos Aires, 1993, pág. 376.

¹⁵ Cuevas, Juan de las, *500 años de construcciones en Cuba*, Edit. Chavín, La Habana, 2001.

IMAGINARIO Y REFERENCIAS ESPACIALES EN LA PERCEPCIÓN DEL ESPACIO URBANO

IMAGINARY AND SPATIAL REFERENCES IN THE PERCEPTION OF URBAN SPACE

Roberto Goycoolea Prado¹

RESUMEN

En este artículo, se plantea la forma como los sistemas de referencia espacial condicionan, por un lado, la manera en que se jerarquiza y usa el espacio habitable y, por otro, el modo en que se conforma la imagen de un lugar, por tanto, el modo en que se entiende el espacio, la ciudad en nuestro caso, en cuanto ente histórico.

Lo anterior, como una condición espacio-temporal indispensable en la vivencia y cosmovisión humana, entendiendo que la ausencia de esas relaciones, inhabilitan, limitan y anulan el desarrollo de la experiencia y la condicionalidad humana de un futuro con anclajes y referentes.

PALABRAS CLAVE

Referencia espacial, espacio urbano, cosmovisión, memoria urbana.

ABSTRACT

In this article, the way in which the spatial reference systems condition, on the one hand, the way in which the living space is hierarchized and used and, the other hand, the way in which the image of a place is conformed, is considered, the way in which space is understood, the city in our case, as a historical entity.

The foregoing, as an indispensable spatio-temporal condition in the human experience and worldview, understanding that the absence of those relationships, disable, limit and annul the development of the experience and the human conditionality of a future with anchors and referents.

KEYWORDS

Spatial reference, urban space, worldview, urban memory.

¹ Departamento de Arquitectura, Universidad de Alcalá, 2005. Email: rgoycooleap@uah.es

I. Introducción

“[...] los hombres se sintieron perdidos en el tiempo y en el espacio. En el tiempo porque si el futuro y el pasado son infinitos, no habrá realmente un cuándo; en el espacio, porque si todo ser equidista de lo infinito y de lo infinitesimal, tampoco habrá un dónde; nadie está en algún día, en algún lugar; nadie sabe el tamaño de su casa.”

(Jorge Luis Borges, “La esfera de Pascal”, en Nueva antología personal, Bruquera, Barcelona, 1982.)

Los seres humanos, somos espaciotemporales. La desorientación, la pérdida de las relaciones de tiempo y espacio, impide el desarrollo de cualquier actividad humana. Para evitar este nihilismo situacional, el hombre ha inventado cronómetros y metros que le permiten ubicar y ubicarse entre acontecimientos y objetos. Los resultados no son equiparables.

Frente a la universalidad actual de las indicaciones temporales, las referencias espaciales son desiguales: homogéneas a nivel cartográfico, pero heterogéneas al momento de comunicar localizaciones particulares. Con Internet y un reloj de bolsillo puedo compartir temporalidades aquí y en las antípodas. En cambio, los sistemas para localizar objetos y acontecimientos varían de un lugar a otro, distinguiéndose por el elemento empleado como base de referencia espacial. Algunos sistemas centran su atención en los cuerpos y sus relaciones, otros en las estructuras abstractas, experiencias sensoriales o aspectos simbólicos del espacio.

A su manera, cada uno de estos sistemas de referencia permite a quienes lo usan orientarse adecuadamente en el espacio. Sin embargo, al basar la orientación en factores distintos, su papel no se limita a resolver un problema funcional. En el caso del espacio urbano, por ejemplo, no es igual orientarse basándose en los nombres de las calles que en la forma de los edificios. De este modo y como se verá a continuación, los sistemas de referencia espacial condicionan, por un lado, la manera en que se jerarquiza y usa el espacio habitable y, por otro, el modo en que se conforma la imagen de un lugar, por tanto, el modo en que se entiende el espacio, la ciudad en nuestro caso, en cuanto ente histórico.

II. Sistemas de referencia espacial y atenciones urbanas.

Prestando atención al elemento usado en las ciudades como base del sistema de referencias espaciales, se pueden distinguir tres sistemas básicos.

II.1. Sistemas icónicos

Basan las referencias espaciales en la apariencia y relaciones de los elementos urbanos. Es el sistema más directo y el intuitivamente utilizado para moverse en un lugar desconocido. Consiste en buscar objetos significativos visibles y a partir de ellos localizar los objetos que interesan: “La taberna es la casa verde frente a aquella iglesia”. El uso de esta manera de reseñar el espacio termina por configurar un mapa mental de hitos y sus relaciones. Paradigma urbano de esta manera ancestral de referencia espacial es Tokio. (Fig. 1) “Sus calles no tienen nombre. Existe una dirección escrita, pero sólo tiene un valor postal, se refiere a un catastro (por barrios y por bloques, de ningún modo geométrico) cuyo conocimiento es accesible al cartero, no al visitante: la ciudad más grande del mundo está, prácticamente, inclasificada, los espacios que la componen en detalle están in-nominados”. (Ronald Barthes, *El imperio de los signos*, 1970) Para orientarse, el ciudadano debe centrar su atención en la forma de las cosas y en las sensaciones que de ellas obtiene. Lo primordial para aprehender la ciudad no es dominar su ordenación planimétrica sino reconocer y memorizar los vínculos que existen entre las entidades sensibles del espacio urbano.



Figura 1. Tokio. Según R. Barthes, “la ciudad más grande del mundo está, prácticamente, inclasificada, los espacios que la componen en detalle están innominados.” Fuente: Juan Pablo Fernández.

II.2. Sistemas abstractos

Consisten en reducir los elementos espaciales a un sistema de conocimiento no intuitivo de carácter universal. Sostenía Arthur Schopenhauer (*El mundo como voluntad y representación*, 1819, XVIII) “cuando se quiere tener un conocimiento abstracto de las relaciones del espacio

es preciso que previamente sean reducidas a relaciones de tiempo, es decir, de números.” Esto es precisamente lo que hacen los sistemas abstractos de referencia espacial: “La taberna está en el número 32 de la 7ª avenida.” Prototipo urbano de estos sistemas es la conocida numeración correlativa de calles, avenidas e inmuebles de Nueva York. (Fig. 2) El entendimiento de la ciudad pasa aquí, antes que nada, por aprender la geometría del trazado urbano y las reglas de su numeración. Al contrario que en Tokio, para deambular por Manhattan no es necesario reconocer ni recordar la apariencia de sus edificios; basta con conocer la estructura de las calles y cómo se numeran para orientarse con facilidad.



Figura 2. Nueva York City, C. S. Hammond & Company Atlas, 1910. Fuente: United State Digital Map Library.

II.3. Sistemas denotativos

Consisten en singularizar los elementos urbanos mediante nombres propios: *Calle mayor*, *Puerta del sol*, *Travesía de los cabestreros*. (Fig. 3) Habitualmente este sistema se complementa con algún sistema de clasificación abstracto que permita situar los objetos particulares dentro de

lo nombrado. En Madrid, por ejemplo, los inmuebles se numeran basándose en la relación de solares existentes en un momento determinado de su historia; de ahí que no se pueda saber *a priori* qué distancia hay entre el número 1 y el 7 de una calle cualquiera (Fig. 4) y que sean habituales numeraciones como 3 bis, 6 duplicado o 10L que indican las sucesivas subdivisiones de un solar unitario en el momento de la numeración original. En cambio en Chile los inmuebles se numeran asignando una centena por manzana y considerando su distancia métrica respecto a la esquina más cercana a un punto convencional de la misma: “La taberna está en 1550 de Vitacura”, significa que está a 50 metros de la esquina de origen de la manzana 15 de la calle en cuestión. En ambos casos, eso sí, para poder orientarse el ciudadano está obligado a realizar dos acciones paralelas: memorizar los nombres y situarlos en un plano que contenga los nombres de las calles. Sin este callejero es prácticamente imposible orientarse, porque los nombres no hacen referencia a orientaciones ni situaciones espaciales genéricas. De ahí que en estas ciudades sea habitual colocar planos sectoriales indicando con un círculo rojo “Ud. está aquí”. (Fig. 5)



Figuras 3 (superior) y 4 (inferior). Madrid. Ejemplo de sistema nominativo de referencia espacial, basado en nombre propio de elementos espaciales. Fuente: Fotografías del autor.



Figura 5. Madrid, Sol. Los planos urbanos son indispensables para conocer la relación espacial que existe entre las distintas denominaciones urbanas. Fuente: Fotografía del autor.

La forma en que debe actuar un taxista ante una dirección desconocida en cada uno de los sistemas de referencia comentados, sirve para ejemplificar cómo afectan a la percepción y uso del espacio. Ser taxista en Nueva York es más sencillo que en Madrid y mucho más que en Tokio. Una vez comprendido el código abstracto de referencias urbanas, el chofer estadounidense podrá llevar al pasajero donde sea, independiente de si se conoce o no el destino. En Madrid el taxista deberá recurrir al callejero para ubicar la calle cuyo nombre desconoce o no sabe dónde está; también tendrá que consultarlo para saber la ubicación, “la altura”, de la numeración buscada, ya que ésta no depende de una distancia métrica a un origen conocido sino de la tradición urbana. En cambio, en Chile el taxista recurrirá al plano para encontrar la calle pero no la numeración porque ésta es coherente con la trama y dimensiones del espacio. El taxista japonés es quien lo tiene más difícil. Ante una dirección desconocida deberá indagar con el pasajero en lugares o edificios que ambos conozcan para que luego éste le explique el

camino al inmueble buscado o le entregue un esquema con las señales necesarias para llegar a destino; por ello las tarjetas de visita de los japoneses suelen traer impresas estas instrucciones o cuando dan una dirección postal la complementan con un diagrama que señala los hitos del lugar. (Fig. 6)

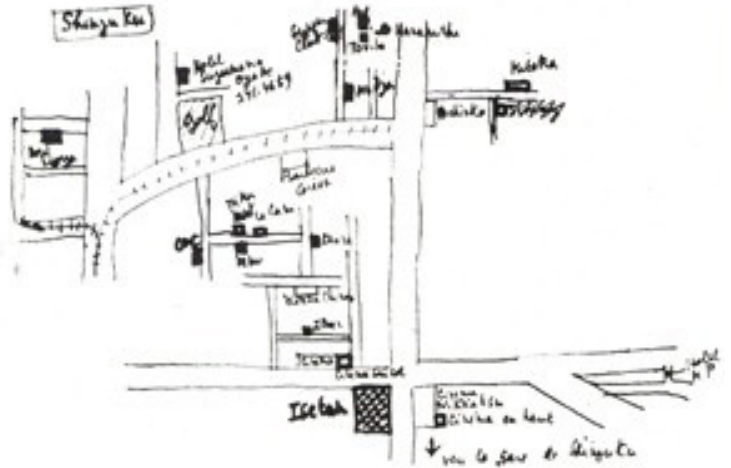


Figura 6. Libreta de direcciones en Tokio, basada en un sistema icónico de referencias espaciales. Fuente: Imagen tomada de Ronald Bartres, *El imperio de los signos*, 1970.

III. Sistemas de referencia espacial y memoria urbana.

Por el modo en que obligan a mirar el espacio los sistemas de referencia condicionan de manera significativa el modo en que se estructura el espacio urbano, al punto de que cada uno define qué es en él importante y cómo debe usarse. Ahora bien, esta función fundamental no es la única que cumplen. Tienen también un papel clave en la idea que se tiene de un asentamiento en cuanto ente histórico. La ciudad no es sólo lo coexistente. Ciertamente la ciudad la constituyen las calles, parques, edificios e infraestructuras, pero también las instituciones y la gente que la vive y la que en ella vivió, así como lo que en ella ocurre y ocurrió. De ahí la importancia que sociólogos y urbanistas reconocen a la imagen y memoria urbana como factor de identificación y cohesión social.

Desde el punto de vista de la orientación los sistemas abstractos e icónicos de referencia espacial son más eficientes: todo viajero aprecia lo fácil que resulta moverse por Nueva York o guiarse por hitos reconocibles en una medina cuya escritura se desconoce. Pese a esta ventaja práctica, la contribución de estos sistemas de referencia espacial a la configuración de la imagen y memoria urbana es menor que la de los sistemas denotativos, por varios motivos:

III.1. En los **sistemas abstractos** (Nueva York) lo esencial es la estructura geométrica del espacio y los signos o hitos específicos que ésta contiene. En estas ciudades lo que permanece en el imaginario colectivo es la traza porque un inmueble se puede localizar sin que sea necesario considerar su forma o historia. (Fig. 7) Aunque resulta difícil probarlo es posible que esta manera de comprender el espacio haya contribuido a la menor preocupación por la conservación del patrimonio y a la continua renovación de edificios que presentan las ciudades norteamericanas frente a las europeas.

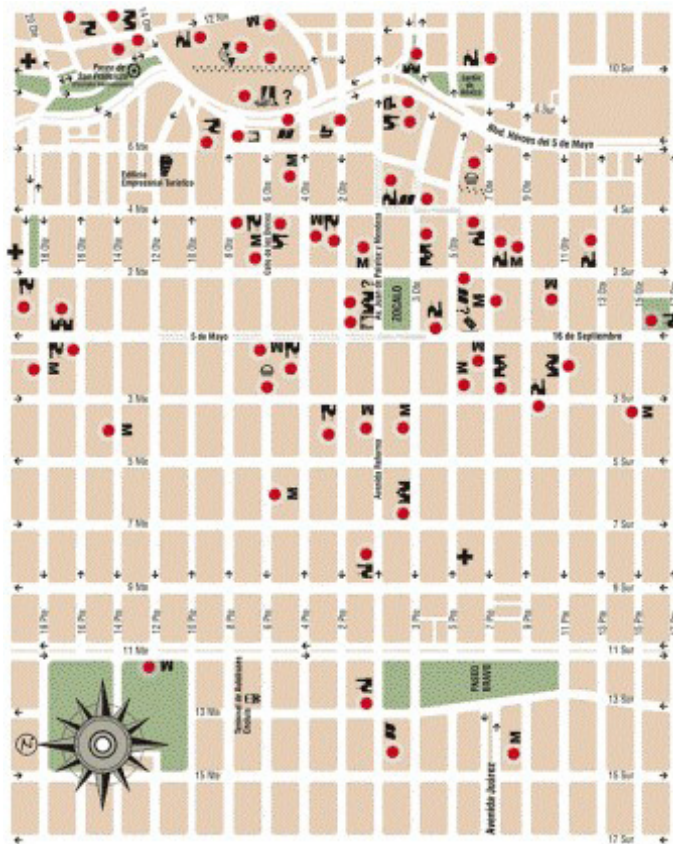


Figura 7. Puebla, plano turístico. En él se destaca la importancia de la trama abstracta por sobre las características de los elementos que contiene.

III.2. En los **sistemas icónicos** (Tokio), donde lo importante para orientarse en el espacio son las peculiaridades de los elementos urbanos, la imagen de la ciudad se conserva en la medida que sus signos se mantengan. La desaparición de cualquiera de ellos supone la inevitable transformación de la memoria histórica asociada. “Esta ciudad [Tokio] sólo se puede conocer por una actividad de tipo etnográfico: es necesario orientarse en ella no mediante un libro, la dirección, sino por el andar, la vista, la costumbre, la experiencia; una vez descubierta, la ciudad es intensa y frágil, no podrá encontrarse de nuevo más que a través del

recuerdo de la huella que ha dejado en nosotros.” (R. Barres, *Op. Cit.*) Es probable que esta necesidad de mantener inalterable los elementos urbanos para preservar la esencia del espacio habitable esté vinculada con la práctica japonesa de reconstruir periódica y miméticamente sus templos de madera para evidenciar una voluntad de eternidad espaciotemporal. (Fig. 8) el espacio haya contribuido a la menor preocupación por la conservación del patrimonio y a la continua renovación de edificios que presentan las ciudades norteamericanas frente a las europeas.



Figura 8. Templo japonés. Fuente: Carlos Caballero.

III.3. Ninguna de las situaciones planteadas acontece en las ciudades que localizan sus elementos mediante **sistemas denotativos** (Madrid). Nombrar es singularizar y evocar. Todo nombre tiene por función designar objetos físicos, psíquicos o ideas, y al designar recuerdan, hacen presentes acontecimientos ausentes. De ahí que los nombres urbanos sigan rememorando sujetos, objetos o hechos aunque éstos hayan desaparecido; como ocurre con la Plaza de la paja o las calles de la Judería o Pasa en Madrid. (Fig. 9)



Figura 9. Los nombres urbanos de génesis tradicional contribuyen al conocimiento histórico de la ciudad porque siguen evocando un fenómeno u hecho aunque éste haya desaparecido.

Sin embargo, no todos los nombres tienen el mismo valor para la conformación de la memoria urbana. Algunos son realmente significativos, en cambio otros son insignificantes porque nada singularizan ni evocan. La diferencia entre unos y otros depende, sobre todo, de cómo se ha establecido la denominación, observándose tres procesos distintos de génesis nominativa:

III.3.1. Génesis tradicional: los nombres surgen del decir popular basándose en alguna característica relevante de lo nombrado. Particularidad que puede atender a aspectos físicos, por ejemplo, a la geografía (*Cava baja*), función (*Plaza del Mercado*) o morfología (*Calle larga*), pero también a aspectos intangibles, como conmemorar un héroe local (*Plaza de Cervantes*, Alcalá de Henares) o un acontecimiento histórico (*Plaza de los mártires*, Beirut). Mediante estas indicaciones se advierte que en tal zona había un convento, estaba la estación o se inició el levantamiento contra el invasor. Así, al dar pistas que permiten reconstruir el devenir urbano, estos nombres permiten conocer el qué y porqué de la ciudad actual. (Fig. 10)



Figura 10. Madrid, Plaza de la paja, ejemplo característico de permanencia de una denominación popular asociada a una actividad ya desaparecida.

III.3.2. Génesis administrativa: definición de los nombres como parte de las competencias de la autoridad política. Como práctica se generaliza con la introducción de los catastros, que para cumplir sus objetivos de control y tributación obligaron a registrar edificios, actividades y ciudadanos. Los primeros catastros sancionaron los nombres usuales, coincidiendo así la evocación tradicional con los imperativos burocráticos. (Fig. 11) Con el crecimiento urbano fue necesario designar elementos para los que no existían referentes tradicionales. Comenzaron a aparecer así nombres con escasa o nula significación local, cuando no arbitrarios. Paradigma de esta situación son los nuevos barrios de nuestras metrópolis, saturados de nombres de políticos intrascendentes, héroes de ficción o animales exóticos. El efecto es perverso. Al desaparecer la carga simbólica de las denominaciones las ciudades comienzan a desarraigarse, a vivir en la futilidad de lo inmediato. Si algo puede llamarse “a” o “b” es porque de algún modo “a” y “b” son signos (memorias) prescindibles. Y puesto que a menudo es el nombre, más que las propiedades de lo nombrado, lo que le otorga valor, nada impide que los objetos de nombres intrascendentes sean fácilmente olvidados o sustituidos, con lo que ello supone para la imagen y memoria de un lugar. Si, por ejemplo, *Casa de Cervantes* en Alcalá de Henares deja de ser conocida como tal y se reconoce como es –una versión idealizada de una casa renacentista construida para museo a mediados del siglo XX que rompe con la tipología de la *Calle mayor* e incluye un elemento tan anacrónico y poco castellano como un antejardín– pocos alcalaínos se opondrían a su modificación o destrucción, como hicieron cuando se procedió a ampliarla hace unos años, porque su nombre tiene una carga simbólica que sacraliza el inmueble. (Fig. 12)



Figura 11. Concepción, Chile. Ejemplo de denominación administrativa de los elementos urbanos. Fuente: Flavia Hechem.



Figura 12. Alcalá de Henares, casa de Cervantes. Fuente: fotografía de información turística.

III.3.3. Génesis impositiva: este tercer y más traumático modo de nombrar a los elementos urbanos aparece cuando el poder, consciente de la influencia de los nombres en la percepción de las cosas, instaura la práctica de bautizarlos y rebautizarlos con designaciones que enaltecen su ideario político. (Fig. 13) El proceso es conocido. Si cada nombre tiene evocaciones específicas, significa que controlándolas los ciudadanos tendrán una imagen ideológicamente condicionada del lugar que habitan. Aunque la ciudad sea materialmente la misma, no es igual vivir en San Petersburgo que en Leningrado, ni en Guatemala que en Nueva España. La ciudad es un espacio de referencias y signos. Es una página en la que puede leerse, reconocerse, una historia de la que el lector es copartícipe. (Fig. 14) Lo que sucede con la imposición de nombres es el total emborronamiento del paisaje, la pérdida de referencias y el consecuente desarraigo cívico. Las estrategias empleadas por el poder para des-significar el espacio van desde la mera sustitución de una denominación puntual a la destrucción completa de su toponimia. En Bosnia, esta fue una práctica habitual de los Servios en su particular limpieza étnica, conocida ahora como “memoricidio”.




Figura 13. Xalapa, Veracruz, México. Los políticos utilizan las denominaciones urbanas para enaltecer su ideario político. Fuente: Gustavo Bureau



Figura 14. Madrid, casco histórico, escudo nobiliario. La ciudad es un espacio de referencias y signos; es una página en la que puede leerse, en la que puede reconocerse una historia de la que el lector es copartícipe. Fuente: Fotografía del autor.

IV. Conclusiones

Atendiendo a la trascendencia que los sistemas de referencia espacial tienen para el modo en que se comprende y usa el espacio habitable, resulta sorprendente la poca atención que las autoridades locales –con ellas sus representantes, los ciudadanos– prestan al tema. Viendo como suelen actuar es obvio que para ellas si algo se llama “a” o “b” no tiene la más mínima repercusión en el modo en que se comprende la ciudad. De no ser así, el gobierno de Madrid se hubiese preocupado por rebautizar la calle de su nueva sede con un calificativo de connotaciones políticamente más correctas que el actual *Candilejas*, o sea teatro, focos, farándula. Tampoco parece interesarles el papel de los nombres en la configuración de la memoria histórica de los lugares que gestionan. Contadas son las ciudades que cuentan con un catálogo del patrimonio lingüístico similar a los redactados para obras de arte, edificios o zonas urbanas.

Sin embargo, nada hay de aséptico en esta despreocupación por el nombrar urbano. Cada signo desaparecido, cada nombre transformado, cada denominación insustancial, supone una evocación menos en el espacio urbano; otra posibilidad perdida para la construcción de una memoria e identidad ciudadana. El bien nombrar, como el bien referenciar, contribuyen mucho más de lo que suele pensarse a configurar la imagen urbana, a dignificarla y darla a conocer; así como a optimizar la orientación espacial y, consecuentemente, a incrementar el conocimiento de la ciudad y su historia. (Fig. 15). 

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barthes, R. “El Imperio de los Signos”, 1970
 Borges, J. L. “La espera de Pascal”, Ed. Bruguera, Barcelona, España, 1982
 González Ordovas *et al.*: “El malestar urbano en la gran ciudad”. Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, España, 1998
 Schopenhauer, A. “El Mundo como voluntad y representación”, 1992.



Figura 15. Madrid, Plaza Mayor. El mantenimiento del nombre original de la plaza ha contribuido a incrementar el conocimiento del lugar y devenir de la ciudad. Fuente: Fotografía del autor.

GESTIÓN Y CONTROL DE LA URBANIZACIÓN. ÁREAS CENTRALES Y NUEVAS CENTRALIDADES

MANAGEMENT AND CONTROL OF URBANIZATION. CENTRAL AREAS AND NEW CENTRALITIES

*Mirta Levin*¹

RESUMEN

Este trabajo, tiene como finalidad presentar parte del Programa de Cooperación Europa-América Latina, URB-AL, con algunas de sus políticas urbanas de cooperación descentralizada que la Comisión Europea ha establecido con colectividades locales latinoamericanas.

Se plantean así, algunas de las problemáticas que se registran en el tratamiento de los equipamientos institucionales, además de mostrar soluciones que se han desarrollado con unos pocos ejemplos, enunciando posibles líneas de debate. Necesariamente, el enfoque es sesgado y aborda la realidad latinoamericana como eje de análisis, siendo imposible abarcar en una exposición la gran variedad y complejidad de situaciones que se presentan.

PALABRAS CLAVE

Urbanización, políticas urbanas, áreas centrales, equipamiento.

ABSTRACT

The purpose of this work is to present part of the Europe-Latin America Cooperation Program, URB-AL, with some of its urban policies of decentralized cooperation that the European Commission has established with local Latin American collectivities.

Thus, some of the problems encountered in the treatment of institutional facilities are presented, in addition to showing solutions that have been developed with a few examples, stating possible lines of debate. Necessarily, the approach is biased and addresses the Latin American reality as the axis of analysis, being impossible to cover in an exhibition the great variety and complexity of situations that arise.

KEYWORDS

Urbanization, urban policies, central areas, equipment.

¹ Arquitecta, Programa URB-AL, Profesional Municipalidad de Rosario, Argentina. E-mail: rlevin@munrosario.gov.ar

I. Introducción

La presente exposición tiene por objeto efectuar una introducción al trabajo en talleres, tomando dos de las cuatro temáticas planteadas como ejes centrales de debate del Programa de Cooperación Europa-Latinoamérica, URBA-AL “Equipamiento Institucional” y “Áreas Centrales y Nuevas Centralidades”, desarrollado a partir de los años 90 del siglo pasado. Sin duda, se trata de dos temáticas que, en alguna medida, están vinculadas, tal como se demostrará a través del análisis de algunos ejemplos.

El primer motivo que justifica el abordaje de estos temas, es que aún no han sido incorporados en los proyectos comunes presentados en el marco de esta red. Un segundo motivo, que quizás revista mayor importancia, es, por un lado, la trascendencia que adquieren en el proceso de urbanización y consolidación de nuestras ciudades y, por otro lado, las deficiencias hasta ahora registradas en el tratamiento de los mismos.

No es necesario aclarar que la situación difiere ampliamente en el contexto europeo si se la compara con el contexto latinoamericano. Incluso se registran notables diferencias entre las regiones o países que se traten dentro de la realidad latinoamericana, hecho que dificulta un planteamiento global tanto del estado de debate en el que se encuentran estos temas, como del nivel de desarrollo alcanzado en la elaboración de políticas, programas y proyectos. Dicha dificultad se presenta no sólo en este caso, sino en general en la confrontación de ambos contextos, debido a la brecha cada vez más grande que existe entre ambos continentes.

En el plano del urbanismo, las diferencias más evidentes se reconocen en la fase de implementación de las políticas urbanas, cuando por falta o escasez de recursos -en el mejor de los casos- se recortan objetivos y se fijan límites en las actuaciones. Razón por la cual numerosos programas y proyectos pasan a engrosar el contenido de Planes Urbanos que se transforman en ilusiones de algunos técnicos y políticos bien intencionados. En efecto, sorprende verificar cómo planes prácticamente contemporáneos, elaborados en un contexto y en otro, muestran estados de avances y concreción marcadamente diferentes. Muchas dificultades se vinculan con los procesos de gestión y desarrollo de las propuestas y con el paso del plano de las ideas, al plano de la ejecución. Pero sería una simplificación limitar a estas cuestiones la explicación de la situación imperante, puesto que la misma obedece a factores mucho más complejos que forman parte de la realidad política, económica e institucional de Latinoamérica. Es indudable que los efectos de la crisis se evidencian no sólo en el

urbanismo, sino también en el conjunto de la sociedad y sus instituciones.

No obstante, a pesar de encontrarse sumidas en circunstancias tan adversas, muchas administraciones locales desarrollan valiosas iniciativas para favorecer la transformación positiva de las ciudades y mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

Reconocer estas diferencias como punto de partida puede facilitar el diálogo para un verdadero entendimiento, ya que, de otro modo, las mismas palabras tendrán significados diversos, de acuerdo con la interpretación que haga cada uno de nosotros en función de las vivencias que invoque de su propio contexto. Términos tales como “centralidad” y “nuevas centralidades” pueden hacer referencia en ambos casos a una concentración de actividades dominantes con capacidad de focalizar e inducir el desarrollo urbano, pero es, sin duda, en sus características y dimensiones donde se percibirán variaciones importantes entre las distintas ciudades. Basta detenerse a observar el edificio de Rafael Moneo en la Diagonal Sarriá, para entender que una concentración de actividades de tal envergadura, que cuenta con oficinas, un centro comercial y un hotel, insertos en el conjunto arquitectónico más emblemático - y no único - de sólo una de las tantas áreas de nueva centralidad de Barcelona, sería inviable en la mayoría de las ciudades de Latinoamérica, no sólo por falta de recursos, sino fundamentalmente por falta de un mercado que la haga sustentable.



Figura 1. Edificio de Rafael Moneo en Diagonal Sarriá en Barcelona, que concentra diversas actividades y servicios, no viable en Latinoamérica por falta de mercado sustentable.

Indudablemente, estas cuestiones trascienden el plano del urbanismo, ya que dependen en su mayor parte de las capacidades de las ciudades y regiones - que dentro de Europa misma varían enormemente-, no sólo de generar ri-

quezas y de atraer capitales para inversiones de éste y otro tipo, sino también de desplegar las habilidades necesarias para poder sostener en el tiempo procesos de transformación de características similares.

Sin embargo es dentro del marco del urbanismo donde la lectura de las distintas realidades recupera su sentido, ya que el interés está puesto en el análisis de una estrategia de intervención específica, selectiva y focalizada en determinados puntos del territorio y en su capacidad de irradiar efectos positivos en su entorno inmediato. Más allá de la escala y características que adopten los emprendimientos, es el interés por sustentar el mismo principio y por utilizar este tipo de estrategia lo que permite relacionar distintas realidades.

Con respecto a los equipamientos institucionales, la riqueza de la comparación puede darse más que nada en las definiciones programáticas, en la política de localización y distribución, en las variaciones tipológicas de los edificios o conjuntos arquitectónicos, en su carácter simbólico o representativo, y, por último, en los procesos de gestión, con la inclusión de actores privados.

II. Equipamiento institucional

En general, los equipamientos se definen como espacios construidos que se caracterizan por responder a usos y necesidades colectivas. Su lógica de implantación y utilización se diferencia sustancialmente de la vivienda, la producción u otras actividades, a través de manifestaciones espaciales representativas de lo colectivo, que pueden adquirir por este motivo una dimensión estratégica, para transformarse, de esta manera, en componentes básicos de las centralidades urbanas, ya que promueven un dinamismo particular que no generan otras actividades. Los equipamientos resuelven necesidades colectivas cotidianas y esporádicas, lo que determina su uso en diferentes escalas: en primer lugar, local (un dispensario o escuela para un barrio o sector de la ciudad), en segundo lugar, urbana general (un hospital o centro recreativo para toda la ciudad o una parte considerable de ella) y, por último, territorial (un hospital regional para su extensión metropolitana o regional).

Otra clasificación que también podría establecerse responde a los procesos verificados más recientemente. Se trata de, por un lado, aquellos equipamientos destinados fundamentalmente a la producción o al consumo masivo y de gran escala (como por ejemplo los grandes parques tecnológicos, centros de compras y/o esparcimiento), y, por otra parte, de otros equipamientos muy distintos, de carácter institucional y vinculados por lo general al

desarrollo de políticas sociales, los cuales se encuentran orientados a resolver las necesidades básicas de la población (alimentarias, de educación, salud o recreativas, entre otras). La construcción de los primeros -más allá de las acciones que puedan impulsar los gobiernos- interesa por lo general a inversores privados. En cambio, el desarrollo del equipamiento institucional es responsabilidad primordial del Estado, así existan instituciones intermedias o privadas preocupadas en su control y gerenciamiento. La diferencia entre un tipo de equipamiento y otro ha sido determinante de su localización urbana, ya que en el primer caso es la lógica del mercado el factor que ejerce mayor influencia.

El interés en esta oportunidad se concentra en el tratamiento de éstos últimos, ya que los primeros podrán abarcarse desde la perspectiva de los espacios públicos, abordada en la exposición anterior.

II.1. Algunos problemas registrados

Los problemas más significativos que generalmente se registran son:

II.1.1. Escasez de equipamiento

En la mayoría de las ciudades el equipamiento es un recurso escaso, más aún en el contexto latinoamericano. En mayor medida, las falencias se registran en la escala local o barrial, donde la generación de nueva vivienda no se ha correspondido con la producción del equipamiento comunitario indispensable, razón por la cual se han verificado procesos de urbanización incompletos vinculados fundamentalmente a satisfacer la demanda habitacional de los sectores más carenciados. En numerosos países y ciudades de Latinoamérica, el fenómeno alcanzó matices alarmantes, cuando en pos de resolver la problemática de la vivienda, se incorporaron al suelo urbano grandes superficies construidas pero sin dotarlas de los equipamientos y servicios necesarios, es decir, sin construir ciudad, respondiendo en términos de cantidad pero sin calidad. Un ejemplo importante se evidencia en Chile, cuando en la década de los noventa se construyó un promedio de 116 mil viviendas al año. Se logró una producción de 10 viviendas por mil habitantes, con una tasa similar a la que alcanzaron países europeos como Francia y Alemania en el período de la post guerra, pero sin llegar a satisfacer a los beneficiarios, quienes se sienten cada vez más descontentos no sólo por la calidad deficitaria de los emprendimientos, sino también por su localización en barrios carentes de equipamientos y segregados del resto de la ciudad, en condiciones que los llevan a convertirse

en ghettos y en nuevos focos de pobreza urbana (Alfredo Rodríguez, 2000).

También la ciudad de San Pablo sufre en la actualidad, en muchos sectores urbanos, los problemas ocasionados por la política de vivienda desarrollada en la década de los '60, orientada a la producción en masa de grandes conjuntos habitacionales sin contemplar las condiciones urbanas y paisajísticas de localización y caracterizados por la carencia de espacios públicos y equipamientos comunitarios (COHAB, 2001)².

En Rosario, al igual que en otras ciudades argentinas, la política de vivienda masiva desarrollada en las décadas del '60 y '70 y la expansión descontrolada de la ciudad mediante loteos aislados -muchos de ellos con una ocupación marginal- dio lugar a la existencia de importantes sectores relegados de la vida urbana, con carencias de equipamientos comunitarios, infraestructuras y servicios, hecho que instaló una problemática que en la actualidad es necesario enfrentar.

II.1.2. Mala distribución territorial

A la escasez de los equipamientos se suma su mala distribución en el suelo urbano, ya que se verifica una mayor oferta en las áreas centrales e intermedias con deficiencias en los sectores más periféricos, situación que incrementa la movilidad de las personas para poder satisfacer sus necesidades. Esta problemática también se ha hecho presente en varias ciudades europeas, tal como quedó plasmado en su oportunidad en el Plan Estratégico de Madrid: *“En el caso de Madrid, la ciudad acusa la escasez dotacional en determinadas áreas urbanas, la desigual distribución territorial de la red de equipamientos, la falta de adaptación a las nuevas necesidades, localizaciones inadecuadas y el alejamiento real del espacio de consumo colectivo respecto al lugar de residencia”*. (PROMADRID, 1993)

II.1.3. Falta de planificación integral e integrada a los procesos de urbanización

La situación antes planteada es producto, en gran parte, de una falta de planificación integral que, por lo general, es reemplazada por planificaciones sectoriales. Así, desde la esfera de la Salud Pública se determina la localización de sus efectores en distintas escalas, mientras que, desde la esfera de la Promoción Social o de la Educación, se hace

lo propio con otros tipos de equipamientos institucionales. En este accionar se registra, por lo general, la ausencia de una visión integrada a la planificación de los procesos de urbanización, dificultad que se evidencia en los nuevos crecimientos urbanos, que no cuentan con condiciones de urbanidad apropiadas. De este modo, se malgastan los pocos recursos existentes en intervenciones fragmentadas y/o superpuestas.

II.1.4. Deficiencias en los instrumentos de planificación

Existen aún debilidades en los instrumentos de planificación al abordar estas cuestiones, debido a la distancia que se plantea entre los objetivos deseables y las posibilidades reales de su efectivización. En muchos casos, la planificación ha asumido una base cuantitativa al fijar estándares mínimos a cumplir con respecto a los distintos usos, los cuales, posteriormente, no pueden ser concretados. *“El recurso a los estándares de tipo normativo introdujo una creencia en la planificación urbanística como instrumento capaz de generar una falsa igualdad de oportunidades ofrecidas universalmente a través del Estado. Un buen plan era aquel que ofrecía la cantidad más alta de áreas destinadas a usos colectivos, independientemente de las capacidades reales de la administración para llevar a cabo las inversiones necesarias para la puesta en funcionamiento de la red de equipamiento”*. (PLAN GENERAL DE MADRID, 1995) Otra debilidad de los instrumentos se ha manifestado en relación con la política de suelo, al efectuar propuestas que no tienen garantizada en forma fehaciente la disponibilidad del mismo. Muchas veces, en las ordenanzas referidas a los procesos de urbanización, no se establecen pautas claras con respecto a la disponibilidad de suelo para destinar a estos usos, o bien, se definen porcentajes genéricos que no contemplan las necesidades reales de cada localización.

II.1.5. Escasez de recursos por parte de los gobiernos locales

La falta de recursos para absorber todas las demandas surge, en gran parte, de un proceso incompleto de descentralización de competencias, desde los gobiernos nacionales y provinciales hacia los gobiernos locales. Son cada vez más las necesidades que cubren los municipios en salud y educación, entre otras áreas, sin recibir los recursos adecuados para ello.

² Problemática que es abordada por programas recientes como se detallará más adelante.

II.1.6. Descoordinación entre los organismos oficiales

Distintos inconvenientes se plantean al coexistir diversos niveles institucionales para dar resolución a una problemática particular de un sector de la ciudad. La lógica pareciera indicar que cuantos más recursos existan, mayor será la cobertura ofrecida. Sin embargo, esto no siempre se verifica, dado que suelen generarse importantes concentraciones que, si bien resultan favorables para algunos sectores urbanos, no resuelven las deficiencias de otros. La falta de coordinación entre políticas sectoriales (salud, educación, vivienda, etc.) y entre diferentes esferas institucionales (municipales, provinciales y nacionales) ha dificultado el uso adecuado de los fondos destinados a equipamientos institucionales, ya sean educativos, sanitarios o de cualquier otro orden. Además, se registra la falta de integración con organismos no gubernamentales, los cuales llevan adelante emprendimientos en sectores barriales superponiendo esfuerzos cuyos resultados serían mejores si fueran previamente coordinados. En la ciudad de Rosario, por ejemplo, son muchas las asociaciones vecinales que cuentan con servicios comunitarios destinados a la población de su jurisdicción, por lo cual la gestión municipal ha intentado integrarlos a sus proyectos mediante la implementación de una política descentralizada.



Figura 2. En Rosario, con una gestión municipal descentralizada, existen muchas asociaciones vecinales con servicios comunitarios para la población de su jurisdicción.

II.2. De una política sectorial a una política integral

Al igual que en Rosario, también en otras ciudades son evidentes los esfuerzos tendientes a superar el déficit y los desequilibrios que existen en la provisión de equipamiento comunitario. Pueden detectarse al menos tres cuestio-

nes que han favorecido los cambios:

- La primera, de carácter sectorial, se vincula con la nueva modalidad de intervención en mejoras barriales, financiadas muchas de ellas, por organismos internacionales y orientadas a los sectores de más bajos recursos
- La segunda, de carácter más general, comprueba la repercusión que ha tenido la política de descentralización de los gobiernos locales
- La tercera, por su parte, verifica las innovaciones incorporadas en los instrumentos de planificación.

Esto pareciera tener una lógica, si se piensa que los mayores problemas son consecuencia inmediata de la mala actuación en vivienda, o bien, de un proceso de excesiva concentración que ha provocado grandes desequilibrios urbanos, que se suman a la incapacidad evidente por parte de los instrumentos de planificación tradicional para revertir estos procesos.

II.2.1. La nueva modalidad de intervención en mejoras barriales

En el primer caso, el cambio que se registra en países latinoamericanos está bastante relacionado con las políticas adoptadas por los organismos financieros internacionales (como por ejemplo el Banco Interamericano de Desarrollo), quienes han reconocido la necesidad de abordar en forma integral la problemática de la vivienda, poniendo énfasis en el desarrollo urbano. En un seminario realizado recientemente en Rosario, afirmaba al respecto Jorge Gavidea³: “...*hay dos alternativas: u optamos por una acción integral, siendo conscientes de que esto requiere complejas y costosas intervenciones, u optamos por intervenciones más específicas evolucionando luego hacia otras que corrijan las distorsiones; tal vez existan otras alternativas intermedias. Son decisiones e interrogantes que debemos responder. Pero lo que sí es comúnmente aceptado, es que estos programas deben ser integrales, participativos, eficientes en la asignación de recursos, y sostenibles en el tiempo.*” Se registra un cambio conceptual y ya no se trata, como en años anteriores, de sólo construir vivienda, sino fundamentalmente de construir ciudad.

El objetivo del Programa Favela-Barrio (financiado por ese organismo) ha sido el de “*posibilitar el acceso a la ciudad de todos los cariocas*”. Para ello, se debían crear las condiciones necesarias para establecer una infraestructura sanitaria, transporte, equipamientos sociales y servicios públicos, con una distribución más equitativa. El alcance

³ Jefe regional para A. Latina y el Caribe de Hábitat- O.N.U

de este programa ha sobrepasado incluso el proyecto urbanístico, ya que en aquellas comunidades beneficiadas, no sólo se han creado centros comunitarios de formación y capacitación profesional para las personas que viven en la zona, sino que también se han generado ingresos y organizado actividades educativas y culturales.

Algo similar, aunque con un nivel de desarrollo menor (por ser de más reciente implementación), se verifica en Rosario con el desarrollo del Programa Rosario-Hábitat, al igual que en Chile, con el Programa Chile-Barrio. En Rosario, la experiencia se inicia en el 2000 al incorporarse al programa 6.600 familias, a partir de un total de 20.000 que se encontraban en la misma situación, establecidas en 91 asentamientos irregulares. El costo del Programa asciende a US\$ 71.700.000 (de los cuales el banco aporta US\$ 42.570.000, mientras que el gobierno local se hace cargo del resto) y se incluyen en él las siguientes categorías de inversión por componente: a) urbanización integrada (que puede absorber un 80,3% de los recursos), b) acciones integradas de atención para niños, adolescentes y sus familias (un 4,9%), c) generación de trabajo y empleo (un 3,5%), y por último, d) fortalecimiento institucional (un 2,4%). (SERVICO PUBLICO DE LA VIVIENDA, 2001) Esto implica que en caso de que en el lugar no se disponga de los equipamientos necesarios para cubrir las necesidades asistenciales de salud y educación de las familias afectadas, se podrían destinar los recursos asignados al ítem b) para construirlos. Otra alternativa, que permite el programa, es satisfacer estas necesidades en establecimientos existentes en otros lugares de la ciudad, con el otorgamiento de becas a los beneficiarios para cubrir gastos de viático y alimentación. En éste último caso, si bien se ocasionan traslados de los niños y adolescentes beneficiados, se favorece su integración al incorporarlos a establecimientos ubicados, por ejemplo, en el centro de la ciudad.⁴

Es altamente significativo el aporte que hacen estos programas para dar solución a una problemática acuciante, y resulta, por otra parte, muy favorable la orientación que han tomado hacia una política integral que debiera aún profundizarse. Aunque el programa lo admite, no se ha trabajado hasta el momento con actuaciones de rehabilitación en tejidos residenciales más consolidados que cuenten con la infraestructura y el equipamiento necesario, lo cual contribuiría a una mayor integración, al llenar algunos vacíos existentes aprovechando a la vez los recursos de que la ciudad dispone. De este modo, se podrían controlar, los desequilibrios que genera el paulatino

abandono de las áreas centrales e intermedias, a causa del traslado de población hacia la periferia.

Este fenómeno se ha agudizado en los últimos años por la crisis económica que ha sumido a sectores medios de la población en una situación de pobreza. Los pobres ya no son sólo los que habitan los asentamientos irregulares, sino también la población que está siendo expulsada de su lugar de residencia en las áreas centrales e intermedias debido a la imposibilidad de sostener las condiciones de vida que llevaba. Esto genera graves distorsiones al ser esta parte de la población absorbida en el tejido residencial de la periferia, dado que se producen subdivisiones internas de parcelas que, en muchos casos, se realizan en forma ilegal y descontrolada. Esta situación se presenta en distintos países, como el caso de Uruguay, según afirmaba Bervejillo: “*Se forma una “nueva pobreza” a partir de la crisis de clases medias y sectores trabajadores, la que se expresa como precarización de amplios sectores y creciente segregación socio-espacial*”.⁵ Los nuevos pobres que aún no están siendo asistidos, demandan igualmente una atención inmediata, para evitar sumar mayores problemas a los ya existentes. Si no, se estaría actuando para resolver conflictos en determinados sectores de la ciudad, mientras que en otros se generan complicaciones similares, tal vez de dimensiones semejantes, pero que, por no haber sido suficientemente indagadas hasta el momento, no resultan muy conocidas.

Para resolver otro tipo de problemas en sectores urbanos de diferentes características (pero tal vez con las mismas falencias), se ha iniciado en San Pablo el Programa “Vivir Mejor” de la COHAB⁶, con el objeto de combatir la exclusión social en los conjuntos habitacionales construidos y para poder insertarlos a la vida de la ciudad. Como ya se ha mencionado anteriormente, la producción masiva de vivienda de la década del '60, ha dejado como saldo grandes superficies edificadas en bloques, con una estética opresiva y con una notoria falta de cuidado en la calidad de la construcción y la provisión de servicios. Este programa aborda el problema y prevé mejoras en la infraestructura y en las condiciones paisajísticas del lugar. Además, incorpora servicios y equipamientos públicos y privados tales como escuelas, agencias bancarias, agencias de correo, entre otros. Con la inclusión de algunos equipamientos –como la “*Panadería Comunitaria*”–, se pretende fomentar el empleo mediante la especialización de la mano de obra y la creación de agentes multiplicadores. La implantación del “*Café Cohab*”, por otro lado, en el

⁴ Información obtenida de una entrevista efectuada a la Directora del Servicio Público de la Vivienda Arq. Marisa Garzía. Rosario, marzo de 2003.

⁵ Hace referencia al proceso que se está dando a partir de los años noventa en la ciudad de Montevideo. (BERVEJILLO, 1999).

⁶ Secretaría Municipal de Habitación, de la Prefectura de la ciudad de San Pablo.

centro de los conjuntos habitacionales, pretende otorgar dos beneficios: en primer lugar, para los usuarios, que gozan de la posibilidad de tomar el desayuno gratis antes de ir a trabajar -entre las 5.30 y las 7.30 horas-, y en segundo lugar, para las organizaciones no gubernamentales, que tienen la oportunidad de explotar el café fuera de ese horario. (COHAB, 2001). Lo que resulta sumamente interesante en este planteo es la utilización de tipologías de uso generalizado en la ciudad, tales como la panadería y el café, a fin de resolver la asistencia alimentaria, hecho que tendrá seguramente una importante connotación en términos de integración de la población de menores recursos, al ser resueltas sus necesidades tal como lo hace el común de la gente. Se utiliza también el concepto de equipamiento no permanente, con la transformación de algunas calles (sólo los domingos y días feriados) en una cancha de fútbol u otro deporte, iniciativas que requieren poca inversión y reportan grandes beneficios.

II.2.2. Repercusión de la política de descentralización de los gobiernos locales

La descentralización de los gobiernos locales, justamente por ser de carácter más general, tiene mayores repercusiones en el desarrollo de las políticas urbanas, tanto en Europa como en Latinoamérica, con importantes implicancias en la estructuración de las ciudades y particularmente, en los criterios referidos a la provisión y localización de los equipamientos.

De un análisis de los instrumentos de planificación desarrollados en Madrid en la década de los '90, surge inmediatamente la influencia derivada de una política descentralizada en la definición de los equipamientos. Tanto en el Plan Estratégico como en el Plan de Ordenamiento Territorial se establecieron claramente medidas al respecto. En el primero -y en relación a los equipamientos colectivos-, se propuso la "Elaboración de un Plan de Construcción de Equipamientos por Distritos" y la "Elaboración de un Plan de Descentralización de la Gestión de los Equipamientos Colectivos". En el segundo, se desarrolló un minucioso análisis de la disponibilidad de equipamientos por distrito (estableciendo el índice medio de equipamiento local existente), para luego establecer "*Recomendaciones para la distribución de superficies destinadas a equipamientos y espacios deportivos en suelo urbanizable programado*". Con respecto al equipamiento Cívico-Social (subdividido en básico y singular), se estableció una propuesta orientativa del índice a utilizar. Se determinó, a su vez, el total de dotaciones básicas y singulares a incorporar en cada uno de los 21 distritos que integran la ciudad. (NUEVO PLAN GENERAL, 1995).



Figura 3. De los instrumentos de planificación urbana desarrollados en Madrid en los 90', surge la influencia derivada de una política descentralizada definida en los equipamientos.

Es notorio como en un lapso tan corto de tiempo, éste y otros instrumentos de legislación urbanística (fundamentalmente de España e Italia) influyeron en la construcción de planes latinoamericanos: el Plan de Ordenamiento Territorial de Montevideo (1998), el Plan Urbano Ambiental de la ciudad de Buenos Aires (1998), el Plan Director de Rosario (1995-2001), el Plano Director de Desenvolvimento Urbano Ambiental de Porto Alegre (2000), el Plano Director Estratégico de Sao Pablo (2003), entre otros. Incluso, se trasladó el debate sobre la pertinencia de recurrir a este tipo de instrumentos, que se da a partir del contraste entre la experiencia de Madrid y la de Barcelona. (LEVIN,1992) De hecho, en todos estos planes existió una preocupación por definir un reequilibrio territorial que acompañe los procesos de descentralización político-administrativa, impulsando proyectos a desarrollar en las periferias urbanas, para incorporar nuevos espacios públicos, equipamientos comunitarios y servicios.

Con el desarrollo del Programa de Descentralización y Modernización Municipal en la ciudad de Rosario, se ha impulsado la incorporación paulatina de importantes equipamientos en cada distrito mediante intervenciones selectivas y de alto impacto. A tal efecto, se han ubicado los Centros Municipales de Distrito (CMD) en posiciones estratégicas, con la intención de generar una corona de actuaciones periféricas al centro, que en su conjunto conformen un nuevo frente como contrapunto al desarrollo costero, a fin de restablecer un equilibrio. Estos criterios, que han guiado la definición de una estrategia de localización, condicionaron, a su vez, el desarrollo de los programas de cada centro. Si bien existieron parámetros comunes a todos ellos, en cada caso el programa respondió a las nece-

sidades relevadas en el distrito, sumando al centro administrativo⁷ otros servicios comunitarios que lo enriquecen y amplían: un centro socio-cultural, un centro de salud, un centro CRECER (de apoyo integral a la familia), un polideportivo, etc. *“Con esta estrategia, la habilitación de cada CMD no representa sólo la construcción de un edificio, sino que involucra una operación urbanística más compleja y de gran repercusión en el desarrollo de la ciudad. Cada CMD, de acuerdo con esta perspectiva, se ubica en una posición estratégica ya que cuenta con una buena accesibilidad para constituirse en un referente en el área donde se inserta. La localización estratégica queda definida, por lo general, por la confluencia de determinadas avenidas principales o ejes de articulación del distrito, que son, a su vez, las vías de ingreso a la ciudad o los corredores principales de transporte (esto último está íntimamente relacionado con la forma de delimitación de los distritos, efectuada en función de la existencia de esos ejes de conexión territorial).”*⁸ *La concreción de emprendimientos de este tipo en cada distrito, implica la apertura de esas avenidas (en muchos casos interrumpidas), la resolución de ciertos nudos viales de importancia (Av. Pte. Perón-27 de Febrero, Av. Francia-Vías del Fc. Mitre), la creación de espacios públicos, comunitarios y de servicios.”*⁹

Hasta el momento, se han concretado tres emprendimientos de este tipo, ya que el desarrollo de los tres restantes se ha demorado como consecuencia de la profunda crisis desencadenada en el país en el último año. Paralelamente a esta intervención, se ha planteado un “Plan de Recuperación del Área Central” en el marco del Plan Estratégico Rosario, una vez finalizada la ejecución de un importante diagnóstico a partir del cual se trabajó en diferentes comisiones con los actores institucionales involucrados.

Tanto en este ejemplo como en otros, lo que está en juego ya no es el diseño de un equipamiento en particular, sino el diseño de una porción de ciudad. Cada componente forma parte de un proyecto global, razón por la cual adquiere otra connotación. Esto remite al tema que se tratará más adelante: la posibilidad de inducir la conformación de nuevos focos de centralidad a escala distrital, mediante la localización de equipamiento institucional.

⁷ Los CMD incluyen en su programa servicios técnico-administrativos municipales y complementarios: Banco Municipal, Registro Civil y Empresas Prestatarias Privadas.

⁸ Ver “La ciudad de Rosario. Los alcances de una gestión descentralizada. La delimitación de Distritos”, Cuaderno N° 1 de la Colección Rosario Parte por Parte. Programa de Descentralización y Modernización Municipal. Secretaría General. Municipalidad de Rosario. Rosario, 1997.

⁹ Este tema se encuentra desarrollado en “Una Estrategia de Actuación vinculada a la Definición de los Centros Municipales de Distrito”. Publicación sintética de divulgación general Programa de Descentralización y Modernización Municipal. Secretaría General. Municipalidad de Rosario, Julio de 1997.

II.2.3. Las innovaciones incorporadas en los instrumentos de planificación

Con respecto a este tema, cabe destacar el importante avance logrado en la legislación brasilera. Al cabo de una discusión de doce años de duración, se sancionó una ley federal, que fue aprobada finalmente en el año 2001 para luego darse a conocer como el “Estatuto de las Ciudades”. Este documento constituye el marco de la planificación urbana y de producción de los Planes Directores locales, ya que dispone instrumentos de gestión y manejo del suelo urbano destinados a los municipios. Sin establecer su obligatoriedad de aplicación, fija nuevas formas de enfrentar la exclusión territorial (que combate como una cuestión central), mediante mecanismos de utilización del suelo urbano. Posee una visión de los instrumentos de gestión del suelo urbano de carácter mucho más inductivo que normativo. *“Estos instrumentos, más que decir “se puede o no se puede”, sirven para inducir una estrategia establecida en el Plan. Es en ese campo de la inducción donde están los instrumentos más novedosos: la separación del derecho de propiedad del derecho de construcción, la posibilidad de venta o transferencia del derecho de construcción de un terreno a otro terreno, las sanciones a la tierra vacante, etc. Esto es muy interesante en términos de balance disciplinario, porque esto ha pasado en un momento en que la planificación urbana y los planes directores estaban absolutamente desacreditados y descalificados como instrumentos de intervención en la ciudad.”* (RAQUEL ROLNIK, 2003)

La sistematización de estos mecanismos (muy difundidos en Europa, pero ausentes por lo general en los países latinoamericanos) bajo la forma de un Estatuto de las Ciudades abre un nuevo camino muy importante en la gestión de los equipamientos. En el Plan recientemente aprobado de San Pablo, que incorpora los principios del Estatuto, se establece que¹⁰: *“Los equipamientos sociales constituyen un elemento integrador en la medida que comprenden instalaciones destinadas a prestación de servicios públicos y privados, orientados a atender las necesidades básicas de la población en salud, educación cultura, deporte, esparcimiento, abastecimiento y seguridad.”* Se determina que el Poder Ejecutivo deberá garantizar la implantación, mantenimiento y recuperación de los equipamientos sociales, priorizando la construcción de nuevos equipamientos en las áreas de mayor deficiencia, con una gestión intersectorial y con la participación de la población. (PLAN DIRECTOR ESTRATÉGICO, 2003)

¹⁰ Sección III “Elementos Integradores”, apartado “Los Equipamientos Sociales”.

II.2.4. Algunas líneas de reflexión

De lo expuesto anteriormente, se pueden extraer algunas líneas de reflexión que sirvan para orientar el trabajo en los talleres:

1. Es fundamental que los equipamientos sean pensados como elementos integradores para favorecer las relaciones sociales, siendo en este caso importante la tipología adoptada.
2. Debe existir una política clara de localización de equipamiento institucional, tendiente a restablecer el equilibrio urbano y a orientar nuevas localizaciones en los sectores más carenciados, como parte de una acción integral e integrada a los procesos de urbanización.
3. “Una concentración desconcentrada” en determinados puntos del territorio puede favorecer el desarrollo de determinados sectores urbanos e inducir, en consecuencia, una transformación más significativa.
4. Es necesario, por un lado, generar instrumentos normativos y de gestión adecuados que faciliten las acciones y, por otro lado, asignar los recursos necesarios para hacerlo.
5. Se hace imprescindible profundizar nuevas formas de enfrentar la exclusión territorial mediante mecanismos de utilización del suelo urbano que protejan las actividades más débiles de aquellas de carácter dominante que resultan más atractivas para el mercado.
6. El Estado no puede estar ajeno a estos procesos, pero debe además movilizar una acción conjunta con actores institucionales y privados, para asegurar una mayor consolidación.

III. Áreas centrales y nuevas centralidades

Las centralidades son referencias fundamentales de la ciudad, que se reconocen de este modo porque el conjunto de los ciudadanos así las identifica y porque de alguna forma están presentes en la memoria colectiva al evocar el desarrollo de diversas actividades. Esta caracterización tan peculiar que han tenido tradicionalmente las áreas centrales, les está siendo disputada por focos de atracción alternativos que han surgido en forma dispersa, tanto en el territorio urbano como metropolitano. En este último caso, son muchas veces las ciudades menores que rodean a la metrópoli las que producen importantes tensiones.¹¹

¹¹ Este fenómeno fue adelantado por muchos especialistas y considerado en forma positiva, entre ellos Manuel Castells. Ver: “Estrategia de desarrollo metropolitano en las grandes ciudades españolas: la articulación entre crecimiento económico y calidad de vida”. (CASTELLS, M, 1990)

Se trata de un fenómeno complejo y variado que adquiere diferentes manifestaciones, tanto por las particularidades de cada ciudad, como por las dimensiones que toma en cada caso. Se reconocen diferentes combinaciones entre la presencia de: antiguos centros, viejas centralidades alternativas, nuevas centralidades espontáneas y/o nuevas centralidades planificadas.

Algunas veces el proceso de afianzamiento de centralidades alternativas lleva varios años y se da generalmente acompañando la consolidación de grandes infraestructuras de comunicación de la ciudad con el territorio circundante -con localizaciones en las vías de acceso- bajo la forma predominante de centros comerciales. Esta situación se puede ejemplificar con el caso de la ciudad de Rosario, que se caracteriza por la presencia del antiguo centro recostado sobre el litoral costero, al cual se suman centralidades barriales consolidadas sobre algunos de los ejes radiales que emergen del centro hacia la periferia.

Otras veces, el proceso responde a fenómenos más recientes, vinculados a la aparición de emprendimientos comerciales o recreativos, terciarios o de servicios concentrados, dentro del ejido urbano o en territorio metropolitano. Tal es el caso de la Comuna de Providencia, perteneciente al Gran Santiago¹², que ha captado la mayor parte de la actividad comercial, financiera y de servicio, y se ha convertido por eso en una nueva e importante centralidad que ha desplazado al centro original de la ciudad. Cuenta con 112.000 habitantes permanentes, pero atrae entre 500.000 y 600.000 usuarios diarios, lo que genera un movimiento poco usual para una comuna de estas dimensiones.

Cuando se trata de ciudades costeras, la tendencia natural es la concentración de la dinámica urbana sobre el corredor litoral, siendo paradigmático el ejemplo del Área Metropolitana de Montevideo. “Se constata en los ’90 una fuerte reorganización espacial del comercio y de los servicios. Se trata de la multiplicación de grandes superficies comerciales, que combinan economías de aglomeración y de variedad-flexibilidad (como en el caso de nuevos centros comerciales) y contribuyen a una “descentralización concentrada” de los espacios de consumo colectivo. Los centros comerciales, concentrados por ahora en el eje costero, se constituyen en nodos potenciales de nuevas centralidades complejas. Se trata también de la desconcentración de los servicios de salud y educación privados con alcance metropolitano. En ambos casos, la metropolización de los servicios es selectiva a favor de las áreas que concentran clases medias, como la Ciudad

¹² Santiago está descentralizado en 52 municipios (Alcaldías), que cuentan con una relativa autonomía. Providencia es uno de ellos.

de la Costa. No obstante, aunque en menor grado, el mismo fenómeno tiende a repetirse en el conjunto de las periferias”. (BERVEJILLO, 1999)

III.1. Causas de los cambios

Este fenómeno, que se ha acentuado en los últimos años y que evidencia una modificación de los patrones de urbanización, se puede constatar tanto en Europa como en Latinoamérica. Su surgimiento responde a distintos factores: cambios en las costumbres, gustos y formas de vida que producen a su vez movimientos migratorios internos de personas y actividades; disponibilidad de suelo en las áreas periféricas, en parte, por transformaciones de las actividades productivas y terciarias; y, presencia de nuevas infraestructuras territoriales de comunicación, que facilitan la movilidad urbana.



Figura 4. Como en otras ciudades latinoamericanas, en Lima el crecimiento masivo del espacio urbanizado y los nuevos polos de desarrollo, se ha desplazado de los centros históricos.

“Una de las consecuencias más importantes del acelerado aumento de la población urbana ocurrida en las últimas décadas en América Latina, fue la gran expansión de la mancha urbana que en muchos casos ha superado en proporción el mismo crecimiento demográfico. La gran disponibilidad de suelo con el que cuentan, en términos generales, las ciudades del continente, ha favorecido un modelo de expansión horizontal sobre extensas superficies con repercusiones profundas en la estructura urbana y en las condiciones sociales, económicas y físicas de las áreas centrales. El crecimiento masivo del espacio urbanizado y la generación de nuevos polos urbanos ha venido cuestionando la centralidad de las áreas centrales “tradicionales”, los centros históricos o los que se crearon a lo largo de los años, por lo menos como centros para el conjunto

de la población urbana. La Candelaria y el Centro Internacional ya no representan ni las únicas ni la más importantes centralidades de Santa Fé de Bogotá, donde los habitantes de mayores ingresos se relacionan más a Chapinero o a Unicentro para sus actividades y sus compras; en Quito, a partir de la década del 60, las actividades del centro histórico empiezan a desplazarse hacia la Mariscal Sucre; el centro histórico de Lima ha sido sustituido en sus funciones centrales por Miraflores; en San Salvador, la población de medios y altos ingresos ya no se arriesga a ir al área histórica y hace sus negocios en un nuevo centro financiero.” (CEPAL, 2003)

En cuanto a Europa, en muchas ciudades se registra también un fenómeno de polarización, aunque, indudablemente, sin responder exactamente a las mismas causas. En una investigación centrada en el estudio de las transformaciones de la forma urbana del área metropolitana de Barcelona, se analizaron los procesos registrados desde la extensión de la ciudad sobre su llano en 1850 hasta la actualidad. Al referirse a las últimas décadas, los autores observaron tres modelos diferentes de crecimiento en la región metropolitana barcelonesa: un crecimiento por agregación hasta la crisis de los años setenta, un crecimiento por dispersión durante los años ochenta y un crecimiento por polarización que caracteriza las transformaciones más recientes.¹³ En otra investigación vinculada al tema se sostiene que: “En los últimos quince años, varios procesos urbanos han modificado la dinámica de las áreas metropolitanas, entre ellos el fuerte desarrollo de las infraestructuras de comunicación, la deslocalización del empleo y la suburbanización residencial. En Barcelona y en la red de ciudades que conforman la región metropolitana, la nueva red de infraestructuras ha definido un marco espacial más isotrópico y nuevas centralidades; la industria ha adoptado una localización más periférica, la actividad en la ciudad central se ha decantado por el sector servicios, la población se ha mantenido estable en el conjunto de la región, aunque ha decrecido en las áreas centrales, mientras que la residencia se ha desplazado de adentro hacia afuera y desde las grandes ciudades a los pequeños municipios. Estos procesos de auténtica eclosión metropolitana, caracterizados por los cambios en la localización de la actividad y de la población y no por circunscribirse a un espacio intrametropolitano, tienen menor importancia que los procesos que generaron, durante los años sesenta, la formación del área metropolitana, sino que redefinen, como aquellos, la realidad urbana.” (ALGABA CALVIO, A, 2001)

¹³ Ver: Font, C. Llop y J.M. Vilanova. *La Construcció del territori metropolità. Morfogenèsi de la regió metropolitana*. Barcelona, Ed. Àrea Metropolitana de Barcelona i Mancomunitat de municipis, 1999.

III.2. Síntomas y problemas registrados

A pesar de las características particulares de cada caso, podría aceptarse que el fenómeno evidencia en términos generales, los siguientes síntomas y problemas:

III.2.1. Presencia de desequilibrios urbanos

Las recientes transformaciones han puesto en crisis los viejos equilibrios urbanos, registrándose un progresivo deterioro y abandono del centro tradicional de la ciudad con la aparición de nuevas centralidades. Este proceso se fue acentuando por el traslado de actividades económicas y comerciales en forma simultánea a los desplazamientos de población. Edificios de los centros se fueron transformando en viviendas para sectores sociales de bajos ingresos o fueron ocupados por actividades económicas menos dinámicas, lo cual determinó un creciente deterioro de los centros históricos y de las áreas centrales.

III.2.2. Modificación en la relación centro-periferia

Esta situación modifica la antigua relación centro-periferia, con una manifestación de pluricentralidad en la mayor parte de las grandes ciudades, la cual es determinante para la planificación de futuros desarrollos. *“Hasta tal extremo que ya no tiene sentido el viejo concepto de centro y periferia; son muchos los centros y, entre ellos, quedan ubicadas las periferias.”* (Herce Vallejo, 1999)

III.2.3. Presencia de signos de polarización y contraste

Estos cambios en modo alguno han eliminado los problemas que tradicionalmente han tenido las periferias en el contexto latinoamericano. Si bien es cierto que se han incorporado algunas actividades y servicios en sectores que carecían de ellas, no siempre son accesibles para el conjunto de la población que está en sus proximidades, lo cual genera grandes contrastes. En muchas ciudades de Latinoamérica, conviven -medianera de por medio-, grandes centros de consumo y conjuntos residenciales pertenecientes a los sectores de más altos recursos, junto a asentamientos irregulares. Se verifica una diversificación mayor, pero con una polarización y segregación extremas. Los programas definidos para estas áreas responden por lo general a las necesidades de los sectores de más alto consumo, sin llegar a solucionar las carencias de otros sectores.

III.2.4. Aparición de procesos de degradación y abandono de las áreas centrales

Paradójicamente, mientras se desalojan áreas centrales -que son las que cuentan con infraestructura, servicios y equipamientos urbanos-, se densifican sectores periféricos o se desarrollan nuevos que -por no contar con los mismos beneficios- demandan una importante inversión. Este fenómeno produce una “deseconomía” urbana, que es cada vez más alarmante en la ciudad latinoamericana. Este proceso, que ha llevado al despoblamiento de los cascos históricos en las ciudades latinoamericanas, fue alentado por una política de vivienda social errónea, que ha priorizado el emplazamiento de conjuntos en función de suelos de menores costos, por sobre la renovación urbana. Esto trajo como consecuencia la construcción de masivos conjuntos habitacionales en las peores ubicaciones y en terrenos poco apropiados.

III.2.5. Creciente interés en la recuperación de las áreas centrales

El interés surge en gran medida por el proceso de deterioro y paulatino abandono que se manifiesta en estos sectores urbanos. Al principio de los años noventa se registra en Latinoamérica, una preocupación por la recuperación y renovación de la ciudad existente, fundamentalmente orientada a la intervención en las áreas centrales, poniendo énfasis en la recuperación de los centros históricos y de la arquitectura de valor patrimonial. En 1991, la UNESCO declara al Centro Histórico de Lima como Patrimonio Cultural de la Humanidad, alentando de este modo su recuperación. *“Paralelamente, en Iberoamérica, ciudades tales como Quito, México, La Habana, El Salvador de Bahía, San Juan de Puerto Rico, Santiago, o Río, entre otras, ya se encontraban en pleno proceso de recuperación de sus áreas históricas, en un mundo que se globalizaba aceleradamente, preparándose de esa manera para competir y atraer inversión privada y turismo. Lima ingresaba tarde al concierto de ciudades que se alistaban para el siglo XXI.”* (SOMOCURCIO, 2000)

Este fenómeno aparece, a su vez, en forma tardía con respecto a Europa y con una marcada influencia de la experiencia desarrollada en ese continente.

III.3. Contribuciones a una actuación integrada

Cabe destacar que en los últimos años, se verifica un cambio en la forma de abordar el tema, a partir de, por lo menos, tres cuestiones:

- Una nueva forma de actuación en los Centros Históricos
- La definición de una política precisa en los Planes Generales
- Los criterios adoptados para el desarrollo de grandes Proyectos Urbanos.

A modo de ejemplo, se detallan a continuación algunos casos de los cuales se podrán extraer conclusiones, con respecto a los tres temas:

III.3.1. Una nueva forma de actuación en los Centros Históricos

III.3.1.1. El Plan Maestro Centro Histórico de Lima¹⁴.

En Lima, el proceso de recuperación del Centro Histórico partió de un principio fundamental: que la reestructuración y el ordenamiento metropolitano sólo podían ser posibles, si se sostenían en la recuperación del área central de la ciudad. Se replanteaba así el concepto de centralidad vigente, al entender que el Centro Histórico no era un espacio más en la ciudad, sino el eje de una gran metrópoli, cuyo desarrollo dependía de la acertada articulación en el territorio de los diferentes sub-centros que la ciudad había creado y cuyas dependencias más importantes se originaban en el área central. Se consideraba a las políticas de recuperación del Centro Histórico, como políticas metropolitanas que debían consensuarse con los propietarios, inversores privados, residentes, usuarios y la opinión pública en general, en el marco de un “Plan Maestro”. En la ordenanza de creación del “PLAN MAESTRO CENTRO DE LIMA” quedaba explícitamente establecido el carácter integral que se le otorgaba al plan y la dimensión que adquiriría como instrumento de actuación en la ciudad:

“Son objetivos del PLAN MAESTRO CENTRO DE LIMA:

a) El fortalecimiento y ordenamiento de la gestión de la Municipalidad Metropolitana de Lima para orientar y ejecutar las acciones prioritarias de desarrollo urbano del

Cercado de Lima y el Centro Histórico, coherentemente con un desarrollo humano y con el Plan Metropolitano, así como promover y orientar la inversión pública y privada y de articular las inversiones de los organismos desconcentrados de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

b) Impulsar la modernización de sus ámbitos territoriales y el desarrollo de su competitividad, en el contexto y procesos de globalización en los niveles metropolitano, regional, nacional e internacional.

c) Propiciar la concertación de los agentes públicos y privados y de los actores sociales, económicos y culturales.

d) Procurar la revitalización de las estructuras espaciales y sociales de valor cultural y la unidad física del Centro Histórico, para cuyo objeto se impulsará su tratamiento urbanístico compatible con su conservación y rehabilitación.

e) Contribuir a la desconcentración funcional-territorial del Centro Histórico de Lima, reduciendo su sobreutilización y alentando de manera permanente el desarrollo descentralizado y la constitución de nuevos subcentros en la metrópoli.

f) Descongestionar y regenerar el tejido urbano de las zonas tugurizadas, propiciando la mejora de condiciones de vida para los pobladores residentes mediante procesos de renovación urbana.”

g) Regular el uso del suelo a fin de viabilizar las acciones de renovación urbana, alentando la inversión pública y privada en la edificación de viviendas económicas.

h) Elevar la densidad urbana, intensificando la ocupación y uso del suelo subutilizado, priorizando aquellas áreas con servicios consolidados.

i) Preservar y mejorar los espacios públicos y garantizar la seguridad ciudadana en el ámbito de su jurisdicción.

j) Propiciar el mejoramiento de la calidad de los servicios públicos.

El Plan amplía su ámbito de aplicación para alcanzar esos objetivos, determinando la actuación en tres sectores: el Cercado de Lima; el Centro Histórico y la Zona de Influencia del Cercado. Fija siete líneas estratégicas y se define como “Desconcentrado”, porque aplica políticas municipales que atienden los desequilibrios. Propicia la coordinación de sus componentes distritales, funcionales y los directorios de empresas municipales, con sus órganos de gobierno. Fomenta la representación vecinal organizada de las diversas zonas y barrios. En el Cercado del Oeste propone la creación de un “Área de Compensación al Centro Histórico” para la desconcentración de las actividades económicas a nivel metropolitano, bajo un nuevo modelo de desarrollo en la complementariedad de usos.

¹⁴ Lima pasó de tener 1 millón de habitantes en 1960 a casi 8 millones en el 2000. Administrativamente la capital está dividida en 42 municipios y un Gobierno Metropolitano es responsable de toda la Provincia.

III.3.2. La definición de una política precisa en los Planes Generales

III.3.2.1. El Plan de Montevideo

Parte de un reconocimiento de la realidad de la ciudad, la cual registra cambios sustantivos que han modificado las tradicionales características poblacionales y territoriales. Un aspecto decisivo de esas transformaciones es la crisis del centro principal y de las centralidades tradicionales, junto con el surgimiento de otras centralidades -algunas en áreas caracterizadas como periféricas-, lo que ha conformado una nueva pluricentralidad. A partir de este reconocimiento, uno de los objetivos que plantea el Plan es consolidar una estructura de desarrollo polinuclear y reforzar el poder de atracción del centro principal, desarrollando centralidades intermedias o exteriores al centro principal. Vincula esta política con el proceso de descentralización político-administrativo, para fortalecer una idea de ciudad más democrática y para consolidar así una organización urbana fuertemente apoyada en la escala local.



Figura 5. El Plan de Montevideo, fija cuatro niveles básicos y define los instrumentos de actuación urbanística, desde centro principal a las centralidades metropolitana, zonal y local.

A su vez, utiliza la desconcentración de equipamientos como un instrumento de consolidación de centralidades diversas. Considera que las actividades vinculadas al bienestar social deben conformar un aspecto muy importante de las centralidades urbanas, ya que agrupan aquellas actividades que tienen que ver con equipamientos colectivos imprescindibles en las sociedades contemporáneas: salud, educación, deportes, recreación, etc. Lo determina en distintas escalas, partiendo desde lo más estructural, pasando por lo zonal y lo local y terminando en la escala barrial, como modo de atender las demandas registradas en los diferentes sectores urba-

nos, desde las áreas centrales a las áreas más periféricas.

Fija cuatro niveles básicos y define los instrumentos de actuación urbanística a aplicar en cada caso:

- *El centro principal.* Su revitalización y estímulo se entienden de importancia estratégica, motivo por el cual determina que sea objeto de un Plan Especial.
- *Las centralidades urbanas y metropolitanas:* Desempeñan un papel fundamental, cuyo alcance, salvo excepciones, trasciende lo departamental para convertirse en metropolitano. Estas centralidades resultan decisivas en un Plan que se propone descentralizar y democratizar el uso y el goce de la ciudad. En este caso, estipula que sean objeto de estudios y proyectos particulares desde los ámbitos centrales de la Intendencia Municipal, en coordinación con los organismos de gobierno local y con intervención de todos los sectores involucrados.
- *Las centralidades zonales:* Se encuentran estrechamente vinculadas a la oferta de servicios en lo social, ya que la escala zonal y local en el proyecto y en la gestión de la ciudad es un objetivo fundamental de la nueva idea de ciudad que propone el Plan. Este tipo de centralidades constituye un escalón intermedio, en tanto trasciende la esfera meramente local o barrial, pero sin llegar a revestir importancia de alcance macrourbano. En todos los casos, a excepción del de la avenida Arocena, las centralidades zonales se comportan como centro principal de la zona a la que pertenecen.
- *Las centralidades locales:* Responden a una lógica de organización urbana que encuentra en la idea de barrio su fundamento cultural básico. Los «centros barriales» cumplen un rol importante en la constitución de la identidad de las comunidades locales, por lo cual remite a proyectos de actuación elaborados por los organismos locales. (PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, 1998-2005)

Con respecto al centro principal en el Forum¹⁵ organizado recientemente en la ciudad de Montevideo, se acuerda entre otras cosas, la necesidad de impulsar la creación del Consejo Público-Privado para la Revitalización del Centro Histórico, como mecanismo de gestión concertada.

¹⁴ FORUM “LA REVITALIZACION URBANA EN AMERICA LATINA Y EN EUROPA. EL CASO DE MONTEVIDEO”. Organizado en forma conjunta con el Instituto Italo-Latino Americano, con la colaboración de la Universidad de Ferrara.

III.3.2.2. El Plan de Porto Alegre

Con el mismo criterio de redefinir nuevas centralidades, el “Plan Director de Desarrollo Urbano Ambiental Porto Alegre” plantea los siguientes objetivos:

- Estructurar la ciudad de la periferia, vinculándola con el área metropolitana adyacente
- Reducir el flujo y la dependencia centro-periferia actual
- Consolidar centralidades capaces de resolver necesidades sociales y económicas
- Aproximar las centralidades a los barrios
- Aumentar la diversidad y riqueza cultural local.



Figura 6. Para Porto Alegre, la estrategia es distinta a la de Montevideo, ya que se busca la definición de corredores centrales lineales que se inician en el borde costero de la ciudad.

En este caso, la estrategia desarrollada es muy diferente, ya que se basa en la estructuración de macrozonas con un criterio de actuación en macroescala, para enfrentar la amplia ocupación urbano-metropolitana continua. A tal fin se plantean corredores de centralidad lineales para potenciar espacios abiertos de interés social, los cuales parten del cordón litoral costero. De este modo, se logra avanzar sobre determinados ejes de vinculación territorial, con lo cual se unen las centralidades puntuales del primer Plan de Desarrollo Urbano.

III.3.3. Los criterios adoptados para el desarrollo de grandes Proyectos Urbanos

III.3.3.1. Proyectos de transformación para la ciudad de Concepción.

Otro ejemplo distinto es el de Concepción, capital de la importante Región del Bio Bio en Chile, ya que se trata de mostrar cómo con el diseño de dos proyectos puntuales, se han tratado de integrar las nuevas actuaciones a intervenciones en el área central existente, poniendo especial cui-

dado en las repercusiones que las nuevas acciones, pueden tener para el desarrollo de la ciudad. Esta preocupación, surge de las experiencias que se han registrado en ciudades chilenas. Baeriswyl Rada (2011), alerta al respecto sobre los riesgos de los fenómenos que se están registrando en Chile, afirmando que “*es preciso destacar dos aspectos de relevancia: la primera, como el hecho de que el impacto del asentamiento de la riqueza en la ciudad, está siendo de mayor importancia que el impacto de asentamiento de la pobreza, es decir, el impacto de los procesos de asentamiento de núcleos de pobreza y que marcó por muchos años las grandes transformaciones urbanas de las ciudades hasta finales de los 80’, hoy no es comparable con el impacto que pueden llegar a generar estos proyectos de inversión privada sobre la ciudad. Lo segundo, fija relación con lo primero, en tanto que estos desarrollos, por su magnitud tenderán a localizarse en la periferia donde se dispone de suficiente suelo de abrigo, lo cual se asociará a una desarticulación de las centralidades tradicionales, generando nuevos núcleos de desarrollo excéntrico, lo que puede llevar a una traslación del desarrollo, y con ello crear una ciudad enriquecida y moderna en la periferia y una ciudad antigua y empobrecida en los cascos históricos de las ciudades. En nuestra ciudad, este fenómeno está presente, pero como veremos más adelante, Concepción presenta condiciones para revertir este proceso si aprovecha su concentración de servicios y su tradicional gravitación en el centro histórico, pero lo más importante está dado por las opciones de desarrollo que muestran los suelos disponibles en el marco del proyecto de recuperación del borde ribereño del río Bio Bio*”.

El proyecto de la Ribera Norte del río Bio Bio, que pretende incorporar el borde-río a la ciudad, consiste en la recuperación de su borde fluvial para integrarlo como parte del paisaje, dando a su vez una solución habitacional para cerca de 1.500 familias de escasos recursos, además de sumar la creación de suelo disponible para la inversión en pleno casco central de la ciudad, lo cual permite disponer de una gran reserva de terrenos para acoger nuevos proyectos y necesidades para los próximos 10 años. (Baeriswyl, 2001)

Como complemento de este proyecto, la ciudad está planteando un nuevo emprendimiento: la conformación de un eje de reordenamiento, denominado “*Eje Bicentenario*”, el cual integraría la ciudad histórica, antigua y mediterránea, con la nueva ciudad fluvial y ribereña junto al río Bio-Bio. Palacios Barra (2017), plantea que “*con intervenciones públicas y privadas -que incluyen plazas, parques y equipamientos urbanos-, se irían concatenando una serie de proyectos en vías de desarrollo, a la manera de hitos individuales para consolidar un eje histórico. A partir de la conceptualización de que las grandes transformaciones urbanas asumen, en muchos casos, la forma de programas de intervención a través de un*

conjunto de acciones urbanas de nivel intermedio y que, por su integración, tienen un profundo impacto en el desarrollo de una ciudad, no cabe duda de que el Proyecto Bicentenario planteado hacia fines del siglo pasado y desarrollado a principio del actual por el gobierno de Chile, califica para su reconocimiento en el carácter de “grandes proyectos urbanos”. Y ello, porque el mismo se plantea en base a la profunda transformación urbana del país, redefiniendo las funciones de las ciudades y y colocando la cuestión de la competitividad y aplicabilidad de ese concepto económico, en primer plano en la planificación del desarrollo urbano”¹⁶.



Figura 7. En Concepción, el Programa de Ribera Norte del río Bio Bio, es un ejemplo notable de desarrollo urbano basado en la planificación de grandes proyectos urbanos.

IV. Conclusiones

En los casos analizados, se evidencia una preocupación por resolver la problemática del área central de un modo integral y en forma articulada con el resto de las centralidades urbanas. Como primeras reflexiones que se desprenden de lo expuesto, se pueden mencionar la relación/competencia entre antiguos y nuevos centros, determina la estructura urbana de las ciudades actuales. Ya sea que el fenómeno se registre en forma positiva como negativa -según las distintas situaciones- debe ser igualmente analizado en cada ciudad a la hora de definir nuevas estrategias urbanas.


No parecería lógico adoptar políticas para los antiguos centros en forma independiente de aquellas definidas para la creación de nuevas centralidades, ya que representan las dos caras de un mismo proceso. Se hace necesaria la defi-

nición de políticas de articulación y complementariedad. Definir roles y asignar posiciones de cada pieza en el conjunto urbano, puede contribuir a restablecer el equilibrio. Este aspecto se torna crucial al momento de diseñar los programas para cada una de ellas.

Las nuevas dimensiones en las cuales se enmarcan las áreas centrales y las nuevas centralidades necesitan de un cambio en los instrumentos de intervención desde el punto de vista normativo, financiero y de gestión. Es evidente que esta tarea sobrepasa las capacidades de los gobiernos locales, más aún en el marco actual de reducción de la presencia pública. Para lograr una acción sustentable, hace falta promover la colaboración público-privada definiendo objetivos, estrategias e incentivos que favorezcan las inversiones privadas, sin las cuales disminuyen las posibilidades de poner en marcha cualquier proceso de tales características.

Los cambios en la dinámica urbana, fundamentalmente aquellos relativos al paso de una disposición focalizada en un centro único y jerárquico a otra multicéntrica, obligan a pensar no sólo en nuevas formas de articulación territorial, sino también institucional, debido a que las formas convencionales de concentración en torno a un centro único, son las que han entrado en crisis. De esta manera, si se tienen en cuenta la extensión de la ciudad y los nuevos centros económicos y sociales que se han desarrollado en los últimos tiempos, adquiere relevancia la “descentralización municipal”. Por lo tanto, se hace indispensable la planificación de nuevas entidades de servicios administrativos, sociales y culturales que acompañen y otorguen jerarquía e identidad a este proceso. En relación con esto último, pareciera manifestarse un nuevo tipo de centralidades, inducido a partir de la localización de usos institucionales.

Para concluir, más que certezas, convendría dejar planteadas algunas preocupaciones, ya que el proceso que se manifiesta aún no ha sido suficientemente analizado como para conocer y prever todas sus consecuencias. ¿Son las nuevas centralidades las referencias fundamentales de la ciudad para el conjunto de sus ciudadanos, como lo han sido los centros tradicionales?. ¿Deben serlo, o tienen que constituir sólo referencias a nivel local?. ¿Son todos los emprendimientos realmente sustentables?. ¿Mantienen, al igual que los centros tradicionales, la vocación de lugar común de encuentro e integración del conjunto de la ciudadanía?

Lo cierto es que el proceso, con más o menos fuerza, está en marcha, y no pareciera lógico ni deseable resistirse a los cambios. Sin embargo, debería garantizarse que sean favorables para toda la población, mediante una planificación adecuada que restablezca los equilibrios necesarios. 

¹⁶ Esto ha determinado la conformación de una Comisión Bicentenario, que tiene por objeto proponer al Presidente de la República un conjunto de proyectos y actividades de intervención urbana en el país, que abarcará entre otras a la ciudad de Concepción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Rodríguez, A., Saavedra, T. y Sugranyes, A. (2000). “Las ciudades en Chile”. Documento Anexo. Seminario de Lanzamiento Red N°7 Programa Urbal Gestión y Control de la Urbanización. Rosario, Argentina.
- Algaba Calvio, A. (2001). “Las nuevas dinámicas metropolitanas. El estudio de los cambios acontecidos en el Area Metropolitana de Barcelona a través de algunas publicaciones recientes”. En *Biblio 3W*. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales N° 271. Universidad de Barcelona. Barcelona, España.
- Ayuntamiento de Madrid, Gerencia Municipal de Urbanismo (1995). “Memoria” en Nuevo plan general, revisión del plan general de ordenación urbana de Madrid. Madrid, España.
- Bervejillo, F. y Lombardi, M. (1999). “Globalización, integración y expansión metropolitana en Montevideo. Hacia una Región Urbana de la Costa Sur”. Paper al V Seminario Internacional de la Red Iberoamericana de Investigadores sobre Globalización y Territorio, Mexico.
- Brakarz, J. (2002). Conferencia dictada en el Seminario Taller “Gestión de Hábitat y Gobiernos Locales”, organizado por el Servicio Público de la Vivienda de la Municipalidad de Rosario. Rosario, Argentina.
- Baeriswyl Rada, S. (2001). “La Ciudad, qué Cambios se avecinan”. En *Ordenamiento Territorial Año 4 N°5*, diciembre de 2001. Ciudad de Concepción, Chile. http://zeus.dci.ubiobio.cl/~laboplan/revista/revista5/art_7.htm
- Castells, M. (1990). “Estrategia de desarrollo metropolitano en las grandes ciudades españolas: la articulación entre crecimiento económico y calidad de vida”. En *Las grandes ciudades en la década de los noventa*. Editorial Sistema, Madrid, España.
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos (2003): “Estrategias e Instrumentos de Gestión Urbana para el Desarrollo Sostenible en América Latina y el Caribe”. www.eclac.cl
- CEPAL, Comisión Económica para América Latina, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos (2003): “Rehabilitación de áreas centrales: problemas y oportunidades. Las transformaciones de las áreas centrales. www.eclac.cl
- COHAB, SP (2001), Secretaría Municipal de Habitación, Prefectura de la ciudad de San Pablo: PROGRAMA VIVIR MEJOR. Publicación de la Prefectura Municipal, San Pablo, Brasil.
- Font, C. L. y Vilanova, J.M. (1999). “La Construcción del territorio metropolitano. Morfogénesis de la región metropolitana”. Barcelona, Ed. Àrea Metropolitana de Barcelona i Mancomunitat de Municipis.
- Gavidea, J. (2002). Conferencia dictada en el Seminario Taller “Gestión de Hábitat y Gobiernos Locales”, organizado por el Servicio Público de la Vivienda de la Municipalidad de Rosario. Rosario, Argentina.
- Herce Vallejo, M. (1999). “Infraestructuras y oportunidades de renovación urbana”. Conferencia dictada en el Seminario “El Renacimiento de la Cultura Urbana”, organizado por el Plan Estratégico Rosario. Rosario, Argentina.
- Intendencia Municipal De Montevideo (1998): Plan Montevideo. Plan De Ordenamiento Territorial 1998-2005. Montevideo, Productora Editorial.
- Levin, M. (1992). “Los Planes de Tercera Generación. El caso de Barcelona como experiencia emblemática”. Material de aporte docente. Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina.
- Levin, M. (2001). “Los avances en una gestión urbana descentralizada. Certezas e incertidumbres”. Paper al VI Congreso de Geografía de América Latina. América Latina en el Cambio de Siglo, realizado en la ciudad de Valladolid, España. (En prensa).
- Intendencia Municipal De Montevideo (1998): Plan Montevideo. Plan De Ordenamiento Territorial. Teniente Alcalde Metropolitano de Lima, encargado de la Alcaldía. Lima, Perú.
- Palacios Barra, A. (2017). “Cambios e intervenciones en la modernidad urbana. Perspectivas de transformación en Chile. El caso de Concepción”, *Revista Red-URBAN*, Publicación Binacional Convenio Editorial Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México y Universidad del Bio Bio, Concepción, Chile, N° 3, pág. 11-20, 2017
- PROMADRID (1993). “Fase III Formulación de Estrategias”. En Plan Estratégico De Madrid. Madrid, España.
- Rolnik, R. (2003). “La misión del urbanismo es redistribuir riqueza y enfrentar la exclusión” Entrevista a Ra-

quel Rolnik efectuada por Café de las ciudades. *Revista Digital Argentina*. Año 2, Número 4,5. Febrero-marzo de 2003. <http://www.cafedelasciudades.com.ar>

Secretaria Do Planejamento, Prefeitura Municipal De Porto Alegre (2000): Plano Director De Desenvolvimento Urbano Ambiental. Publicação editada pela Coodenação Social Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Porto Alegre, Brasil.

Secretaria Do Planejamento, Prefeitura Municipal De São Paulo (2003): Plano Diretor Estratégico Do Município De São Paulo. http://www2.prefeitura.sp.gov.br/secretarias/planejamento/plano_diretor/0004

Secretaría De La Presidencia De La República De Montevideo (2002): “Documento de Conclusiones del Forum “La Revitalización Urbana En America Latina Y En Europa. El Caso De Montevideo”. Organizado en forma conjunta con el Instituto Italo-Latino Americano y con la colaboración de la Universidad de Ferrara. Ciudad de Montevideo, Uruguay.

Servicio Público de la Vivienda, Municipalidad de Rosario (2001): “Rosario Hábitat. Programa Integral de Recuperación de Asentamientos Irregulares”. Publicación Dirección General de Comunicación Social de la Municipalidad de Rosario. Rosario, Argentina.

Ruiz de Somocurcio, J. (2000). “Plan Maestro del Centro Histórico de Lima” <http://www.archi.fr/SIRCHAL/projects/perou/lima/maeslima.htm>

EN BUSCA DE UN HUMANISMO INTEGRAL PARA PENSAR, DISEÑAR, CONSTRUIR Y VIVIR LA CIUDAD

IN SEARCH OF AN INTEGRAL HUMANISM TO THINK ABOUT THE CITY

Martín Francisco Gallegos Medina¹

RESUMEN

Pensar la ciudad desde una perspectiva humanista nos lleva a preguntar, ¿a qué se refiere el adjetivo “humanista”? es decir, ¿que debemos entender por lo humano? ¿Cómo pensar la ciudad desde un humanismo?

Muchas son las definiciones que se han dado a lo largo de la historia para entender al ser humano, para Geshé, “el hombre es un ser en perpetua búsqueda de su humanidad y del secreto que ella encubre” (2010: 17) es decir, es algo arcano que no se puede comprender o explicar fácilmente, es un *misterio*.

El presente artículo tiene como objetivo principal aproximarnos al hombre para des-ocultar algunas de sus notas esenciales que ayuden a pensar, diseñar, construir y vivir la ciudad desde una perspectiva integradora de lo humano.

El método que seguimos es fenomenológico, iniciaremos nuestra reflexión observando al hombre partiendo de datos evidentes hasta llegar a datos más complejos de lo humano que podrán servir al diseñador de formas o al urbanista a considerar una propuesta de ciudad que responda a las necesidades más profundas y al mismo tiempo a las necesidades inmediatas del hombre y con ello pensar, construir y vivir la ciudad a la medida del hombre.

PALABRAS CLAVE

Ciudad, humanismo, antropología.

ABSTRACT

Thinking about the city from a humanist perspective leads us to ask, what does the adjective “humanist” refer to? That is to say, what should we understand by human? How to think the city from humanism? There are many definitions that have been given throughout history to understand the human being, for Geshé, “Man is a being in a permanent search for his humanity and the secret that it conceals” (2010: 17) that is, it is something hidden that cannot be easily understood or explained, it is a mystery. The main objective of this article is to approach man to uncover some of his essential notes that help to think, design, build and live the city from an integrating perspective of the human.

The method we follow is phenomenological, we will start our reflection observing man starting from data until we reach more complex data of the human that can be used by the designer of forms or the urbanism, to consider a city proposal that responds to the deepest needs of man and to think about, build and live the city to the extent of the human.

KEYWORDS

City, humanism, anthropology.

¹ Doctor en Filosofía con Orientación en Arquitectura y Asuntos Urbanos de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Correo electrónico: martinfranciscogallegos@yahoo.com.mx

¿Qué es el hombre?, esta pregunta tan antigua y tan nueva, que el mismo hombre ha elaborado, devela que nos encontramos ante un misterio es decir, ante una “cosa arcaica o muy recóndita, que no se puede comprender o explicar”, como lo define el diccionario de la Real Academia Española (RAE).

A diferencia del animal, “el hombre es un ser en perpetua búsqueda de su humanidad y del secreto que ella encubre” (Gesché, 2010: 17), “pregunta sobre su realidad dramática:² la de saber-*se* materialmente frágil; de ahí que, a partir de esta limitación y dada su capacidad de elaborar un lenguaje articulado³ y simbólico⁴, surjan algunas cuestiones fundamentales que el mismo hombre ha elaborado ¿Qué soy? ¿Quién soy? ¿Qué sentido tiene lo que hago? Esto le ha llevado además, a buscar incansablemente su “origen” y su “fin” ¿De dónde vengo? ¿Hacia dónde voy?” (Gallegos, 2016: 14).

Pensar la ciudad o la urbe desde una perspectiva humanista nos lleva a preguntar, ¿a qué se refiere el adjetivo “humanista”? es decir, ¿que debemos entender por lo humano? ¿Cómo pensar la ciudad desde un humanismo?

De acuerdo con Geshé, “deseamos conocernos, sin duda, pero no somos totalmente transparentes a nosotros mismos. Acaso haya que comenzar por ahí para comprenderse bien”.

El hombre, al ser consciente de esta limitación, en no pocas ocasiones toca la puerta de los «dioses» en busca de respuestas a sus cuestiones fundamentales. Acaso ¿No era en el frontispicio de un templo griego donde se encontraba impreso el famoso «Conócete a ti mismo»? (2010: 17).

Este artículo tiene como objetivo principal presentar algunos elementos antropológico filosóficos que permitan aproximarnos a un humanismo que ayudará a pensar la ciudad, y su conformación, desde una perspectiva integradora de lo humano.

² Ante esta realidad dramática que vive el hombre, Simone Weil, en su libro, la fuente griega, nos dice, citando la *Iliada* (XXII 442-446): “«Ella gritaba a sus sirvientas de hermosos cabellos que pusieran junto al fuego unas grandes trébedes para preparar un baño caliente para Héctor a la vuelta del combate ¡Ingenua! No sabía que muy lejos de los baños calientes el brazo de Aquiles lo había sometido, a causa de Atenea, la de los ojos verdes».

Cierto, lejos de los baños calientes estaba el desdichado. No era el único. Casi toda la *Iliada* transcurre lejos de los baños calientes. Casi toda la vida humana transcurre siempre lejos de los baños calientes”. (2005: 16).

³ “Non sappiamo se la definizione dell’uomo come animale che parla sia più esatta rispetto ad altre. Forse è la più decisiva, quella che le comprende tutte. La parola è la soglia d’ingresso nell’universo umano.

Parlare, dare un nome, è in qualche misura chiamare all’esistenza, trarre dal nulla. Finché l’uomo non prende la parola, la realtà intrinseca del mondo resta là, non solo inservibile ma senza significato reale. Nietzsche chiamava gli uomini di genio dei ‘nominatori’”. (Manucci, 2004: 14).

⁴ Para Jung “una palabra o una imagen es simbólica cuando representa algo más que su significado inmediato y obvio” (1984:18).

El método que seguimos es fenomenológico, iniciaremos nuestra reflexión observando al hombre desde sus notas más evidentes para luego llegar a datos más complejos de lo humano que podrán servir como herramientas al urbanista, al diseñador de formas o al arquitecto, a considerar una propuesta de ciudad que responda a las necesidades más profundas de lo humano, concebido éste de forma integral.

Iniciamos nuestra observación hacia nuestro objeto de estudio: *el hombre*, lo primero que descubrimos de él, es que es materia, es decir, ocupa un lugar en el espacio, además de ser temporal: es un ser corpóreo. Al analizar esta corporeidad humana podemos ver que el cuerpo da al hombre un poder (“potencia”), el poder de auto movimiento, de reproducción de la especie, entre otros pero, al mismo tiempo ese cuerpo presenta en el hombre una incapacidad, una limitación, a lo que llamaremos “impotencia”, para contrastarlo con la “potencia” que hemos mencionado.

La impotencia material que manifiesta el hombre a través de su corporeidad la podemos constatar por la incapacidad física de estar en dos lugares al mismo tiempo o bien, la de volar por sí mismo, o la de permanecer por mucho tiempo bajo el agua, sólo por mencionar algunos ejemplos de esta limitada realidad que presenta el cuerpo humano.

Ahora bien, al contrastar las dos realidades que observamos en nuestro objeto de estudio: *el cuerpo humano*, a saber “potencia-impotencia”, podemos deducir que si el hombre se hubiese hecho a sí mismo no cabría la “impotencia” que experimenta lo corpóreo humano. De ahí que, necesariamente el cuerpo humano debió tener un origen que le fue dado por algo que no experimenta la limitación material; a esta entidad superior a lo humano lo llamaremos “ente superior”, del cual hablaremos más adelante.

Volviendo a esta dicotomía “potencia-impotencia” que vive la materialidad humana, ésta genera en el hombre, en su interior, una fuerza que le mueve a querer vencer la limitación física que experimenta, surge el “deseo” de querer hacer posible lo que le es imposible, en otras palabras, vencer la impotencia corporal que este experimenta.

Por lo anterior, el ser humano, ha debido aprender a construirse con lo ‘insoportable’, con lo ‘indecible’ que existe en él y con lo que le rodea (Manucci, 2004: 25). Frente a esta certeza, la de saber-*se* frágil, vive condicionado por la realidad espacio temporal y ante ello demanda respuestas.

Y no puede ser de otra forma, porque al no hacerlo ¿No sería eso renunciar a su *humanitas*? El hombre no puede dejar de satisfacer la intrínseca necesidad de resolver la tensión causada por esta realidad (Gesché, 1995: 19).

Hasta aquí, evidenciamos la limitación material de lo humano pero, este “deseo” de responder a sus inquietudes más profundas queriendo hacer “posible” lo “imposible”, pone en evidencia que el ser humano no se conforma con la limitación que vive a través del cuerpo, cosa que el resto de los seres animados e inanimados no se ponen delante de sí.

“Sólo el hombre es capaz de preguntar; cosa que no pueden hacer ni la piedra, ni la planta, ni tampoco el animal. Esos seres se mueven bajo una existencia que no se plantea problemas. Ni siquiera el animal, que percibe su entorno, es capaz de preguntar. Permanece ligado al dato concreto de un determinado fenómeno, sin poder alzarse sobre él mismo ni preguntarse por sus razones ocultas (metafísicas). Lo que se le muestra es para él algo absoluto. El animal queda por debajo de la posibilidad de interrogar. Sólo el hombre se encuentra inmerso en la posibilidad y necesidad de preguntar” (Coreth, 2007: 29-30).

Ante esta posibilidad de preguntar nos damos cuenta que el ser humano posee facultades superiores al resto de los seres materiales, ya que tiene la capacidad de desear hacer “posible” lo que físicamente le es “imposible” y que revela su materialidad. Por tanto, el hombre, además de ser materia es un ser espiritual y al respecto Edith Stein no dirá que la “espiritualidad personal quiere decir despertar y apertura. No sólo soy, y no sólo vivo, sino que sé de mi ser y de mi vida. Y todo esto es una y la misma cosa. La forma originaria del saber que pertenece al ser y a la vida espiritual no es un saber a posteriori, reflexivo, en el que la vida se convierte en objeto del saber, sino que es como una luz por la que está atravesada la vida espiritual como tal. La vida espiritual es igualmente saber originario acerca de cosas distintas de sí misma. Quiere decir..., mirar en un mundo situado frente a la persona. El saber de sí mismo es apertura hacia dentro, el saber de otras cosas es apertura hacia fuera. Hasta aquí una primera interpretación de la espiritualidad” (2002: 94-95).

Por su capacidad de pensar y de reflexionar sobre el mundo que le rodea y sobre sí mismo, hacia su interior, a través del intelecto, es como el hombre busca vencer las limitaciones que la materia pone delante de él, y con ello ha creado la ciencia, al fin de cuentas el trabajo primario de la ciencia es hacer que lo “imposible” para el hombre sea “posible” a través del conocimiento y manipulación de la realidad.

Es así como, en occidente, nace la filosofía, como sistema de pensamiento y reflexión que llevó al mismo hombre a pensar sobre el cosmos, el origen de éste y sobre el mismo hombre, para luego, a lo largo de los siglos ir desarrollando las ciencias.

La capacidad humana de reflexión, a través de la inteligencia, hace que el hombre conquiste los cielos y las

profundidades del mar, logra estar en dos o más lugares al mismo tiempo, al menos de forma virtual.

Pero, “a lo largo de la historia, el homo sapiens, ha descubierto parte de su esencia, de su realidad corpóreo-espiritual; conoce a través de la ciencia, parte de la realidad de sí mismo y de los fenómenos que lo rodean, pero su conocimiento no es absoluto” (Gallegos, 2016: 23).

Ahora bien, al hombre, le han sido posible, desde sus orígenes, realizar algunas acciones por medio de su corporeidad, por ejemplo matar u obtener a través de la fuerza lo que le pertenece a un “otro” pero, a través de la reflexión dada por el intelecto se ha preguntado si esas acciones son deseables a lo humano; con lo anterior podemos decir que nace la reflexión ética. Cabe decir hasta aquí que tanto la ciencia como la reflexión ética conforman una realidad que acompaña lo humano, como evidencia de las facultades superiores que este posee a través de la inteligencia y la voluntad, que lo distinguen del resto de los entes materiales. El hombre tiene el poder de nombrar las cosas, a través de la razón y también tiene el poder de decidir sobre lo nombrado.

Para el hombre es importante hacer que “lo deseable sea posible y que lo posible sea deseable” (a su estructura antropológica). Pero, ¿qué determina lo que es deseable a la estructura antropológica?, en otras palabras, podemos decir, ¿qué es lo “bueno” para el hombre?

Nos encontramos ante un gran problema, puesto que la experiencia humana, a lo largo de la historia, le ha llevado a reflexionar sobre grandes teorías de dónde se encuentra la fuente que le ayudará a resolver el dilema ético, y aquí cabe nuestra pregunta sobre la concepción de una ciudad o una urbe humanista ¿Qué entendemos por humanista? ¿Qué es el hombre? ¿Quién lo guía al momento de resolver el conflicto ético al que se enfrenta constantemente? ¿Cuál es su punto de referencia para justificar sus acciones? ¿Qué es lo bueno?

Es aquí donde el hombre va y toca a la puerta de los dioses, a la puerta del “ente superior” al cual nos referimos al inicio de este escrito. Es ahí donde el hombre basa su obrar en la verdad dada por el “ente superior” que le ayudará a resolver el conflicto ético, esa verdad le iluminará y le guiará para tomar decisiones en las constantes bifurcaciones de la vida.

Dicho lo anterior, es importante, dejar en claro que cuando se habla de humanismo tendríamos que definir de la mejor manera posible qué entendemos por ello.

A lo largo de la historia se han presentado una gran variedad de propuestas ideológicas tales como el materialismo, el espiritualismo, el racionalismo o el voluntarismo, por mencionar sólo algunas corrientes filosóficas que han polarizado las ideas que hasta aquí hemos señalado y

que en su momento de auge influyeron, e influyen, fuertemente en la cultura y en la ética de los círculos que la adoptan, ya de forma consciente o inconsciente.

Hasta aquí, podemos hacer una primera propuesta de un humanismo que debe integrar las realidades humanas antes mencionadas al decir que el ser humano es una constitución dual de “cuerpo-espíritu”, donde la espiritualidad coloca en una posición diferente al ser humano con respecto al resto de los entes materiales y vivos, por su facultad superior de “inteligencia-voluntad”.

Pero, volvamos a nuestro objeto de observación: el cuerpo humano; éste nos revela un nuevo dato al presentarse en él una diferencia sexual es decir, es varón o varona. Desde la perspectiva del genoma humano esta diferencia sexual se expresa en el organismo por la presencia de su carga cromosómica ya como “xx” o como “xy”. El ser humano, expresa esta diferencia a través del cuerpo mostrando una diferencia, especialmente en su aparato reproductor.

Ahora bien, esta diferencia sexual está hecha para complementarse y con ello preservar la especie humana.

El óvulo y el espermatozoide son dos células que buscan la complementariedad y con ello generar una nueva vida humana, esta vida humana se desarrolla dentro del útero femenino, ya que sus condiciones son las aptas para este proceso. El nuevo ser humano depende totalmente de otro para poder vivir en esta primera fase de su vida, luego de nueve meses la madre expulsa del útero al hombre que aún depende completamente de otro, ya para alimentarlo, vestirlo y cuidarlo durante su desarrollo en la infancia.

El ser humano, es una entidad biológica individual, aunque necesitada de otro para sobrevivir, en especial durante sus primeras etapas de vida. La forma en que el hombre aparece en el tiempo y el espacio se da por una relación de dos personas, o al menos de dos células diferentes y al mismo tiempo complementarias; el hombre no se ha dado la vida a sí mismo, le ha sido dada.

Dicho lo anterior podemos decir que el hombre es una realidad individual, autónoma, racional y volitiva pero al mismo tiempo necesitada de las relaciones personales para lograr su desarrollo físico es decir, el ser humano es una realidad individual-relacional. Este dato nos presenta una nueva dualidad en lo humano: la de ser individuo-comunidad y dotado de una diferencia sexual la de ser varón-varona.

Hasta aquí encontramos dos elementos más que conforman lo humano: el ser humano como individuo-comunidad y como varón-varona, y que se integra a la dualidad que des-ocultamos con anterioridad a saber, la de ser cuerpo-espíritu. Estas tres dualidades, que revela el cuerpo conforman una sola realidad: lo humano. Por tanto, el ser humano es una realidad pluridual a la manera del cóncavo

y el convexo, no puede ser lo uno sin lo otro pero cada una conserva su propia realidad.

Como hemos dicho, el hombre, a lo largo de la historia, busca develar la fuente de la verdad que ayudará al hombre a resolver el dilema ético que hemos mencionado con anterioridad y que ante estas realidades humanas ha querido dar respuesta, de ahí que, cuando pone como fuente de verdad al individuo propone una ideología individualista o por el contrario, al dar demasiado peso al ser en relación del hombre surge el comunismo.

Con respecto a la diferencia sexual, el varón, por siglos, ha dominado la reflexión filosófica y científica, así como la vida pública, que en no pocas ocasiones discriminó y discrimina lo femenino en estos ámbitos de la vida humana, cayendo en ideologías machistas; hoy presenciamos la emancipación de la mujer que sale a la vida pública y que se involucra en la producción del conocimiento pero, en no pocas ocasiones, lo ha hecho desacreditando la parte masculina, ofreciendo propuestas feministas extremas.

Las posturas ideológicas que hemos mencionado, hablan de una parte de la realidad de lo humano, pero lo polarizan. Si queremos hablar de humanismo tendríamos que verlo de forma integral es decir, reconocer que lo humano es una realidad compleja compuesta de una pluridualidad que conforman una sola unidad, a la manera de lo cóncavo y lo convexo que conforman una unidad.

Para hablar de un humanismo es necesario verlo de forma integral. Integrar la pluridualidad humana, es la tarea a realizar. Al final de cuentas es el *unum* humano lo que existe y que se conforma con una esencia pluridual unitaria es decir, integral.

Al hablar, entonces, de urbe y humanismo tendríamos que hacer necesariamente la pregunta obligada ¿A qué clase de humanismo nos referimos? Al fin de cuentas es a partir de ahí que estaremos pensando la ciudad y su composición.

Nuestra propuesta es reconocer que el ser humano es una realidad corpóreo-espiritual y al mismo tiempo una entidad individual autónoma con la capacidad de pensar y decidir sobre lo pensado pero al mismo tiempo necesitado del otro, ya que sin las relaciones humanas el hombre estaría condenado a perecer; y finalmente, reconocer que la diferencia sexual en lo humano es una realidad natural necesaria para la conservación de la especie y más aún para conformar una visión más amplia de la concepción de la realidad ya que la perspectiva femenina no es igual a la masculina pero necesariamente complementarias e importantes ambas para ampliar la visión del mundo y con ello, responder a la realidad humana en su diferencia sexual.

Es importante que la mujer salga a la vida pública aportando su feminidad, su maternidad, para enriquecer todo

lo que involucra la vida ciudadana, se busca una convivencia incluyente y abierta al diálogo.

En tiempos como los que corren, nos encontramos con intentos de recuperar conceptos como tolerancia, respeto, inclusión, igualdad, entre muchos otros pero, muchas de las propuestas continúan polarizando la realidad humana que conforma el todo.

Finalmente, si se presentan propuestas para la conformación de una ciudad humanista, necesitamos comenzar por definir el término humanismo, es decir reconsiderar esas preguntas tan antiguas y tan nuevas ¿Qué es el hombre? ¿Quién es el hombre? ¿Qué sentido tiene lo que hace? ¿De dónde viene? ¿A dónde va? Y luego ofrecer propuestas integradoras a los diseñadores de formas, arquitectos y urbanistas para que a través de su oficio busquen integrar lo humano, en busca de ciudades a la altura de lo realmente humano.

Una de las propuestas del pensamiento hegeliano fue reintegrar el conocimiento, cuyo sustento es la filosofía, nosotros hacemos una propuesta que va más allá, dada la realidad corpóreo-espiritual del hombre y tomando como base la definición de Geshé que presentamos al inicio de este artículo: “el hombre es un ser en perpetua búsqueda de su humanidad y del secreto que ella encubre” (2010: 17), es fundamental integrar a la reflexión sobre el hombre, para hablar de un humanismo integral, el tema teológico.


Si buscamos pensar una ciudad desde una perspectiva humanista ha de ser de forma integral, considerar la propuesta hegeliana de reintegrar el conocimiento de tal manera que la ciudad sea pensada, diseñada, de forma interdisciplinaria y que responda a la realidad pluridual de lo humano como hemos presentado a lo largo de este escrito.

El reto es grande pero es necesario devolver el lugar que corresponde al hombre dentro de la ciudad y la arquitectura que la conforma, administrada por una estructura política que sea sensible a las necesidades más profundas de lo humano.

Conclusiones

“Si se ignora al hombre, la arquitectura es innecesaria” (Siza). Podemos decir con Siza, al referirse a la arquitectura, que lo mismo sucede con la ciudad o cualquier expresión cultural, perdemos todo sentido si no consideramos las necesidades más profundas de lo humano que lleven a responder adecuadamente a las preguntas más fundamentales ¿Qué soy? ¿Quién soy? ¿Qué sentido tiene lo que hago? ¿De dónde vengo? ¿A dónde voy? Cualquier propuesta que polarice la realidad de lo humano en un grave atentado contra él mismo y contra la sociedad.

Una propuesta de diseño urbano humanista debe considerar la totalidad de la persona, cualquier polarización de la realidad humana desfigura el rostro del mismo hombre y con ello denigra lo humano, lo aliena.

Al final de cuentas la misma naturaleza humana, cuando se agrede en su constitución ontológica, responde a la agresión recibida en busca de ver satisfechas sus necesidades esenciales. El hombre de ciencia, debe abrirse al diálogo interdisciplinario para ofrecer a la totalidad de la persona sus aportes particulares respetando la pluridualidad que conforma lo humano, el ser una unidad compuesta de cuerpo-espíritu; individuo-comunidad y con la diferencia sexual de varón-varona y con apertura a la trascendencia. 

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Coreth, E. (2007). *¿Qué es el hombre?* Barcelona, Herder.
- Gallegos, M. *Aproximación a la vivienda. Análisis antropológico filosófico*. N. 1. Roma, Italia. Quaderni del Laboratorio Montessori. Febrero de 2016. (29 de julio de 2018).
- Gesché, A. (2010). *El hombre*. (2ª ed.). Salamanca, Sígueme. (1995). *El mal*. Salamanca, Sígueme.
- Jung, C. (1984). *El hombre y sus símbolos*. Barcelona, Biblioteca Universal Contemporánea.
- Mannuci, V. (2004). *Bibbia come parola di Dio* (18ª edición). Brescia, Queriniana.
- Stein, E. (2002). *La estructura de la persona humana*. Madrid, BAC.
- Weil, S. (2005). *La fuente griega*. Madrid, Trotta.

Esencia y Política Editorial

La Revista Red URBAN. Norte Sur - IberoAmérica, es una edición semestral especializada en temas urbano-territorial, destinada tanto a la dimensión científica y de investigación que adquiere el fenómeno de la ciudad y la región, como a la discusión de problemas, proyectos e iniciativas relativas a los asuntos contingentes de esos espacios. Por ende, se publican artículos inéditos referidos al territorio en todas sus dimensiones y está abierta a la diversidad de enfoques y metodologías, resaltando las investigaciones de carácter interdisciplinario que permiten visualizar la ciudad y la región desde un contexto amplio, además de la comunicación y trabajo en Red de la contingencia urbano-territorial iberoamericana y del mundo, en general.

Como un aspecto resaltante de su trabajo editorial, Red URBAN. Norte Sur - IberoAmérica, acompaña y privilegia junto a los textos, imágenes y fotografías a todo color que, publicadas con gran resolución y cobertura, revelan la realidad, énfasis y matices que alcanzan los asuntos de la ciudad, el territorio y los paisajes que son su materia temática y específica de su competencia.

Recepción de artículos, arbitraje y evaluación

Los artículos que se reciben en la Revista, deben ser total y absolutamente inéditos y, por tanto y en consecuencia, se entiende que se incorporan a los registros de base de trabajos para evaluación, debiendo sus autores ceder a Red URBAN. Norte Sur - IberoAmérica, los derechos sobre los mismos.

Los escritos, se evalúan inicialmente por los Editores, el Directorio y/o el Comité Científico, quienes determinan la pertinencia de su publicación. En conformidad con el interés temático de la Revista, los trabajos son enviados anónimamente a una amplia cartera internacional de árbitros especialistas en los temas urbano-territorial. Cada colaboración, es enviado a la evaluación de dos árbitros, los que podrán recomendar: (i) su publicación original; (ii) su publicación sujeta a modificaciones; (iii) su no publicación. En situación de discrepancia, ésta se resuelve enviando el artículo a un tercer árbitro. La decisión final e inapelable sobre la publicación de un artículo, es competencia exclusiva del Comité Científico de la Revista.

El plazo máximo considerado para resolver sobre la publicación o rechazo de un trabajo, no superará los 12 meses desde el momento de recepción del mismo.

Los Editores de Red URBAN. Norte Sur-IberoAmérica, con el conocimiento del Directorio y el Comité Editorial, podrá solicitar artículos específicos a autores de reconocido prestigio y experticia en dicho tema, los que, por esa condición, están exentos de ser sometidos a arbitraje.

La Revista no entregará avances ni informará estado de evaluación de los artículos y se comunicará la situación de publicación a los autores, sólo una vez concluído el proceso. En

caso de no publicación, la Revista fundamentará a los mismos las razones aducidas para ello.

Normas de presentación de artículos

Los trabajos presentados a Red URBAN. Norte Sur - IberoAmérica, deben ser artículos de investigación científica en una proporción mínima de un 75 % y de información tecnológica, artística o humanística. La proporción de los mismos en cada número, será de un 75 % de artículos científicos y un 25 % de trabajos de información.

Los escritos, deben estar en idioma español o portugués y debe incluir un resumen en español o portugués, según corresponda, y obligatoriamente, en inglés. Ese resumen, debe contener una extensión no mayor de 200 palabras y acompañada de a lo menos 3 palabras claves, como objetivo de indización bibliográfica.

Cada artículo, constará obligatoriamente de Título, Resumen, Introducción, Materiales y Métodos, Discusión, Conclusiones y Fuentes Bibliográficas, además de acompañarse de un número de fotografías ad-hoc a todo color, en un número de 1 imagen por cada 1.000 palabras aproximadamente. Se incluirán asimismo, gráficos, cuadros, planos y mapas que acompañan, cuando proceda, el texto y fotografías de cada trabajo.

Asimismo, debe consignarse el nombre completo del autor(es), institución en la que se efectuó el trabajo o a la que pertenece(n) y dirección electrónica (e-mail).

El escrito, deberá enviarse en texto digitalizado en software Word PC Compatible y no exceder las 14 páginas, tamaño carta, letra arial 11, espaciado 1.5, incluyendo en ellas las imágenes y cuadros. Las fotografías, igualmente deberán acompañarse en un medio digital en una resolución mínima de 300 dpi, libres de derechos copyright y en número de relación de una imagen cada dos páginas.

El contenido de los artículos y reseñas que se publican en cada número, es responsabilidad exclusiva de los autores y no representan necesariamente el pensamiento ni comprometen la opinión de la Universidad del Bio Bio.

La Revista Red URBANO. Norte Sur - IberoAmérica, se reserva el derecho de reproducción del contenido de los artículos.

Los trabajos podrán ser enviados a los Editores a:

Eduardo Sousa G.,
Facultad de Arquitectura,
Universidad Autónoma
de Nuevo León,
Pedro de Alva S/N
Ciudad Universitaria,
Monterrey, MEXICO
(52-81-83294160 ó 83527505)
eduardosousa.gzz@gmail.com

Alfredo Palacios B.,
Departamento de Planificación
y Diseño Urbano,
Facultad de Arquitectura
Universidad del Bio Bio,
Avda. Collao 1202,
Concepción, CHILE.
(56-41-3111406 ó 3111421)
apalacio@ubiobio.cl

