



ARQUISUR REVISTA | N° 9 | 2016



edicionesUNL

Digital: ISSN 2250-4206

Impreso pdf: ISSN 1853-2365



A09



Asociación de Escuelas y Facultades de Arquitectura
Públicas de América del Sur

ARQUISUR REVISTA es una publicación científica, con arbitraje internacional, de la Asociación de Facultades y Escuelas de Arquitectura Públicas de América del Sur. Posee Comité Editorial, Comité Científico y Editor Técnico. Se publica con frecuencia bianual; es de acceso libre y gratuito en: www.fadu.unl.edu.ar/arquisurrevista, con lectura online y posibilidad de descarga en pdf. Se integra con artículos originales producto de investigaciones de docentes e investigadores de las instituciones asociadas según los siguientes ejes:

- Proyecto arquitectónico
- Tecnología y sustentabilidad.
- Historia de la Arquitectura, la Ciudad y el Urbanismo
- Enseñanza de las Disciplinas proyectuales
- Ciudad y Territorio
- Comunicación y forma.

ARQUISUR REVISTA é uma publicação científica com arbitragem internacional da Associação de Faculdades e Escolas de Arquitetura Pública da América do Sul. Tem Comitê Editorial, o Editor Científico e Técnico. Sua periodicidade é semestral. É livremente acessível em: www.fadu.unl.edu.ar/arquisurrevista, com a leitura on-line e também pode ser baixado em pdf. Integra-se com artigos originais de pesquisa de professores e pesquisadores de instituições parceiras, de acordo com as seguintes áreas:

- Arquitetura
- Tecnologia e sustentabilidade.
- História da Arquitetura, da Cidade e do Urbanismo
- Ensino Disciplinas proyectuales
- Cidade e Território
- Comunicação e forma.

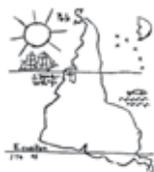
ARQUISUR REVISTA is a scientific publication with international peer-review, from the South American Association of State Colleges and Schools of Architecture. It has an Editorial Committee, a Scientific Committee and a Technical Editor. It is published biannually and is freely accessible at: www.fadu.unl.edu.ar/arquisurrevista where it may be read online or downloaded as pdf. The journal gathers original research articles written by scholars and researchers from partner institutions according to the following themes:

- Architectural Design.
- Technology and Sustainability.
- History of Architecture, City and Urbanism.
- Pedagogy related to the Design Disciplines.
- City and Territory.
- Communication and form.

A09

Arquisur Revista | N° 9 | Año 6 | 152 págs.

arquisur



AUTORIDADES ARQUISUR

Presidencia | Presidência

Arq. Fernando Gandolfi

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional de la Plata

Secretaría Permanente | Secretaria Permanente

Arq. Natalia Colantonio

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional de la Plata

www.farq.edu.uy/arquisur

COMITÉ EDITORIAL | CONSELHO EDITORIAL

Dr. Arq. Héctor Floriani

Argentina

Mg. Sc. Gastón Gallardo Dávila

Bolivia

Dra. Arq. María Cristina Dias Lay

Brasil

Dra. Arq. María Eugenia Pallarés Torres

Chile

Arq. Ricardo Meyer

Paraguay

Dr. Arq. Aníbal Parodi

Uruguay

ARQUISUR REVISTA

Publicación Científica de la Asociación de Escuelas
y Facultades de Arquitectura Públicas de América del Sur.

AUTORIDADES UNL | AUTORIDADES UNL

Rector | Reitor

Arq. Miguel Irigoyen

Secretario de Extensión | Secretário de Extensão

Ing. Gustavo Menéndez

Director Centro de Publicaciones | Diretor do Centro de Publicações

Lic. José Luis Volpogni

AUTORIDADES FADU-UNL | AUTORIDADES FADU-UNL

Decano | Decano

Arq. Carlos Sastre

DIRECTOR EDITORIAL TÉCNICO | DIRETOR EDITORIAL TÉCNICO

Arq. Julio Arroyo

EQUIPO EDITORIAL FADU / UNL

Secretaria de Redacción | Secretaria de Redação

Arq. María Florencia Ferraro

Traducción | Tradução

Mg. Arq. Martina Acosta

Corrección de textos | Correção de textos

Laura Prati

Diseño editorial y Web | Desenho editorial e web

LDCV Darío Bergero

Taller de diseño gráfico 3. Cátedra Arq. H. F. Gorodischer

edicionesUNL

Edición del Centro de Publicaciones de la Universidad Nacional del Litoral

www.fadu.unl.edu.ar/arquisurrevista

ARQUISUR REVISTA | Sede editorial

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo.

Universidad Nacional del Litoral.

Ciudad Universitaria UNL. S3001XAI

Correo electrónico: arquisurrevista@fadu.unl.edu.ar

Tel.: +54 (342) 457 5100/1/2 – Fax: +54 (342) 457 5112

latindex

Sistema regional de información en línea
para revistas científicas de América Latina,
el Caribe, España y Portugal.

ARLA

Asociación de Revistas
Latinoamericanas de Arquitectura

ARQUISUR REVISTA, semestral, Año 6, Número 9. Julio 2016

Publicación incluida en Catálogo | Alta: 07-02-2013. Folio: 22013

Año de Inicio: 2010 | Idioma: Español, Portugués e Inglés

Periodicidad: Semestral | Publicación: 20 de julio y 20 de diciembre.

DIGITAL: ISSN 2250-4206

IMPRESO: ISSN 1853-2365



<http://es.creativecommons.org/licencia/>

Arquisur Revista autoriza la reproducción parcial o total de los textos y originales gráficos siempre que se cite la procedencia. Los criterios expuestos en los artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente la opinión del Comité Editorial ni de la Dirección. Los derechos de los artículos publicados pertenecen a sus autores o editoriales. La revista no tiene ánimo de lucro, por lo que los contenidos publicados se hallan bajo una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 de Creative Commons.

Arquisur Revista autoriza a reprodução parcial ou total dos textos e originais gráficos sempre que seja citada a procedencia. Os critérios expostos nos artigos são exclusiva responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a opinião do Comitê Editorial nem da Direção. Os direitos dos artigos publicados pertencem aos autores ou editoriais. A revista não tem fins de lucro, portanto os conteúdos publicados se encontram sob licença de Atribuição-NãoComercial-SemDerivados 3.0 de Creative Commons.

UNIDADES ACADÉMICAS

ARGENTINA

Universidad de Buenos Aires

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Universidad Nacional de Córdoba

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño

Universidad Nacional De Cuyo

Departamento de Arquitectura, Facultad de Ingeniería

Universidad Nacional de La Plata

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Universidad Nacional de La Rioja

Escuela de Arquitectura

Universidad Nacional del Litoral

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Universidad Nacional de Mar del Plata

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño

Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño

Universidad Nacional de San Juan

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño

Universidad Nacional de Tucumán

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

BOLIVIA

Universidad Autónoma Gabriel René Moreno

Facultad de Ciencias del Hábitat, Diseño Integral, Arte y Planificación Territorial

Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Facultad de Ciencias y Tecnología

Universidad Mayor de San Andrés, UMSA

Facultad de Arquitectura, Arte, Diseño y Urbanismo

Universidad Mayor de San Simón

Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat

BRASIL

Universidade Federal da Bahia

Faculdade de Arquitetura

Universidade Federal Fluminense

Escola da Arquitetura e Urbanismo

Universidade Federal de Pelotas

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Universidade Federal de Rio Grande Do Sul

Faculdade de Arquitetura

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Universidade Federal de Santa Catarina

Centro Tecnológico, Departamento de Arquitetura e Urbanismo

Universidade Federal de Santa Maria

Curso de Arquitetura e Urbanismo

Universidade de São Paulo

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Universidade de São Paulo, São Carlos

Instituto de Arquitetura e Urbanismo

CHILE

Universidad del Bio Bio

Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño

Universidad de Chile

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Universidad de La Serena

Departamento de Arquitectura, Facultad de Ingeniería

PARAGUAY

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte

URUGUAY

Universidad de la República

Facultad de Arquitectura

COMITÉ CIENTÍFICO

Universidad de Buenos Aires

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Dr. Arq. Alvaro Daniel Arrese
Dr. Arq. Flavio Janches
Dr. Arq. Hernán Santiago Nottoli
Dra. Arq. Rosa Aboy
Dr. Arq. Roberto Fernández
Dra. María del Valle Ledesma
Dr. Arq. Claudio Federico Guerri

Universidad Nacional de Córdoba

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño

Dr. Arq. Carlos Alberto Regolini
Dra. Arq. Paula Peyloubet
Dra. Arq. Mariana Gatani
Dra. Arq. Ana Falú
Dra. Arq. Beatriz Liliána Giobellina
Dr. Arq. Horacio José Gnemmi
Dr. Arq. Jorge Vidal
Dra. Arq. Maria Cecilia Marengo

Universidad Nacional del Litoral

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Dr. Arq. Luis María Calvo
Dr. Arq. Mauro Chiarella
Dra. Arq. Adriana Collado
Dr. Arq. Javier Fedele
Dr. Arq. Roberto Kawano
Dra. Arq. Mirta Soijet
Dra. Arq. Cecilia Parera
Dra. Arq. Maria Laura Tarchini
Dr. Arq. Marcelo Zárate
Ms. Arq. César Bruschini
Mg. Arq. Claudia Bertero
Mg. Arq. María Laura Bertuzzi
Mg. Arq. Osvaldo Juan Mansur
Mg. Arq. Luis Müller
Mg. Arq. Miguel Sergio Rodríguez
Mg. Arq. María Elena Tosello
Mg. Arq. Margarita Trlin
Mg. Arq. Graciela Mantovani
Mg. Arq. Lucía Espinoza
Mg. Arq. Miriam Bessone
Mg. Arq. Martina Acosta
Mg. Arq. Griselda Bertoni
Arq. Julio Arroyo

Universidad Nacional de La Plata

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Dr. Arq. Gustavo Alberto San Juan
Dra. Arq. Irene Martini
Dr. Arq. Fernando Alfredo Tauber
Dra. Arq. Graciela Silvestri
Dra. Arq. Ana Elena Gómez Pintus

Universidad Nacional de La Rioja

Escuela de Arquitectura

Mg. Arq. Arnaldo Vaca
Dr. Arq. Ricardo Perotti
Mg. Arq. Basilio Bomczuk
Mg. Arq. Carolina Peralta

Universidad Nacional de Mar Del Plata

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño

Dr. Arq. Roberto Fernández
Mg. Sc. Arq. Guillermo Bengoa
Mg. Arq. Fernando Cacopardo
Mg. Arq. Felicidad Paris Benito
Mg. Arq. Perla Bruno
Dra. Arq. Ana Núñez

Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Dr. Arq. Miguel Ángel Barreto
Arq. Esp. Carlos Scornik
Arq. Caric Petrovic
Dr. Arq. Carlos Eduardo Burgos
Mg. Esp. Arq. Raúl Capretini
Mg. Esp. Arq. Hugo Leguizamón
Mg. Esp. Arq. Sergio Enrique Portel
Mg. Esp. Arq. Sandra Raquel Fogar
Dr. Arq. Daniel Bedrán
Dra. Arq. Linda Josefina Peso
Mg. Arq. María Elena Fossatti
Mg. Arq. Patricia Mariño
Mg. Arq. Regina Pérez
Dr. Arq. Daniel Edgardo Vedoya
Dra. Arq. Emma Susana Prat
Mg. Esp. Arq. Herminia María Alías
M. Sc. M. Ing. Arq. Guillermo José Jacobo
Mg. Ing. Virginia Gallipolitti

Universidad Nacional de San Juan

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño

Dr. Arq. Ernesto Kuchen
Dra. Arq. Laura Simón
Dr. Arq. Marcelo Vizcaíno
Dra. Arq. Inés Tonelli
Dra. Arq. Susana Deiana
Dra. Arq. Graciela Nozica

Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño

Dr. Arq. Oscar Bragos
Dr. Arq. Aníbal Julio Moliné
Dr. Arq. Elio Di Bernardo
Dra. Arq. Bibiana Haydee Cicutti
Dra. Arq. Isabel Martínez de San Vicente
Dra. Arq. Ana María Rigotti
Dr. Arq. Roberto De Gregorio
Dr. Arq. Gustavo Carabajal
Dr. Arq. Héctor Floriani
Dr. Arq. Roberto Kawano
Dra. Arq. Daniela A. Cattaneo
Dra. Arq. Jimena Paula Cutruneo
Arq. Noemí Raquel Adagio
Arq. Bibiana Ada Ponzini
Dr. Arq. Marcelo Salgado

Universidad Nacional de Tucumán

Facultad De Arquitectura y Urbanismo

Dr. Arq. Hugo Ahumada Ostengo
Dr. Arq. Juan Bautista Ramazzotti
Dr. Arq. Guillermo Gonzalo
Dr. Ing. Arq. Pablo Holgado
Dr. Arq. Raúl Fernando Ajmat
Dra. Arq. María Rosa Sanchez de Colacelli
Dra. Arq. Olga Paterlini
Dra. Arq. Claudia Fernanda Gómez López
Dra. Arq. Clara Ben Altabef

Universidade de São Paulo

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Dr. Arq. Francisco Spadoni
Dr. Arq. Artur Rozestraten
Dra. Arq. Maria Lucia Refinetti
Dra. Arq. Helena Ayoub
Dra. Arq. Maria de Lurdes Zuquim
Dr. Arq. Luis Antonio Jorge

Universidade Federal de Rio Grande Do Sul

Faculdade de Arquitetura

Dra. Arq. Célia Ferraz de Souza
Dr. Arq. João Rovati
Dr. Arq. Antonio Tarcisio da Luz Reis
Dra. Arq. Cláudia Piantá Costa Cabral
Dra. Arq. María Cristina Dias Lay
Dr. Arq. Rogério de Castro Oliveira
Dra. Arq. Livia Teresinha Salomão Piccinini
Dr. Arq. Romulo Krafta
Dr. Arq. Airton Cattani

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Mg. Sc. Flavio de Oliveira Ferreira
Dr. Arq. Oscar Daniel Corbella
Dra. Arq. Lucia Maria Sa Antunes Costa
Dr. Arq. Guilherme Lassance dos Santos Abreu
Dra. Arq. Maria Cristina Nascentes Cabral
Dra. Luciana da Silva Andrade
Dr. Arq. José Ripper Kós
Dr. Arq. José Barki
Dr. Arq. José Almir Farias Filho
Dr. Arq. Rodrigo Cury Paraizo

Universidade Federal de Santa Maria

Curso de Arquitetura e Urbanismo

Dra. Lic. en Física Giane Grigoletti
Arq. Caryl Eduardo Jovanovich Lopes
Prof. Dr. Arq. e Urbanista Luiz Fernando da Silva Mello

Universidade Federal da Bahia

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Dr. Arq. Alberto Rafael Cordiviola
Dra. Arq. Naia Alban Suarez
Dr. Arq. Arivaldo L. de Amorim
Dra. Arq. Griselda Kluppel
Dr. Arq. Marco Aurelio de F. Gomes
Dr. Arq. Luiz Antonio Cardoso
Dr. Arq. Rodrigo Espinha Baeta
Dra. Arq. Suzana Acosta Olmos
Dra. Arq. Ana Maria Fernandes
Dr. Arq. Antonio Heliodorio Sampaio
Dra. Arq. Paola Berenstein Jacques
Dra. Arq. Eloisa Petti Pinheiro
Dr. Arq. Francisco de Assis da Costa

Universidad Federal de Pelotas

Curso de Arquitectura e Urbanismo
Dra. Ana Lucia Costa de Oliveira

Universidad Mayor de San Andrés, La Paz

Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat
Ph.D. Arq. Max Arnsdorff Hidalgo

Universidad Mayor de San Simón

Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat

Msc. Arq. Julio Alberto Mercado
Msc. Arq. Néstor Guzmán Chacón
Msc. Arq. Marco Antonio Macías Abasto
Msc. Arq. Alina Espinoza Pérez
Dr. Arq. Andrés Loza Armand Ugon
Msc. Arq. Javier Tapia

Universidad del Bio Bio

Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño.

Dr. Arq. Gerardo Saelzer
Dr. Arq. Maureen Trebilcok
Dr. Jaime Jofre
Dra. Arq. María Beatriz Piderit
Dra. Arq. María Isabel López Mesa
Dr. Arq. Pablo Fuentes Hernández
Dr. Arq. Iván Cartes
Dr. Arq. Sergio Baeriswyl
Dr. Arq. Claudio Araneda
Juan Carlos Briede
Dr. Cristian Berrios
Dr. Aaron Napadensky

Universidad de Chile

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Dra. Arq. Laura Gallardo Frías
Msc. Arq. Jeanette Roldán Rojas
Dra. Arq. Luz Alicia Cárdenas Jirón
Dr. Antonio Sahady
PhD. Dr. Arq. Ernesto López Morales
DEA. Arq. Jaime Díaz Bonilla
Mag. Mirtha Pallarés

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte

Arq. Carlos Gómez Núñez
Arq. Annie Granada
Dr. Arq. Luis Silvio Ríos
Msc. Arq. Andrea Ingolotti Heter
Arq. Carlos Jorge Fernández
Msc. Arq. Julio César Diarte
Msc. Arq. Juan Carlos Cristaldo
Arq. Elizabeth Pratts

Universidad de La República

Facultad de Arquitectura

Dra. Adriana Barreiro Díaz
Dra. Arq. Ana Vallarino Katzenstein
Dr. Arq. Juan Gustavo Scheps
Dra. Arq. Laura Fernández Quintero
Dr. Arq. Gemma Rodríguez
Dr. Arq. William Rey
Dra. Arq. Carina Nalerio
Dr. Arq. Aníbal Parodi
Dr. Arq. Pablo Ligrone
Dr. Arq. Jorge Tuset
Dr. Arq. Carlos Pantaleón
Dra. Arq. Rosita De Lisi
Dra. Arq. Alicia Mimbacas
Dra. Arq. María Esther Fernández
Dr. Arq. Juan Articardi
Dra. Arq. Mercedes Medina
Dr. Arq. Jorge Nudelman
Dr. Arq. Alberto Debetolaza
Dr. Arq. Alejandro Ferraz Leite

In

ÍNDICE GENERAL

EDITORIAL | *Página 15*

ARTÍCULOS | *Página 19*

INFORMACIÓN PARA AUTORES | *Página 147*

ÍNDICE DE ARTÍCULOS

01 **Mg. Arq. María Martina Acosta**

La Escuelita: paradojas en la construcción de la autonomía disciplinar.

Página 20

03 **Dra. Arq. Sandra Navarrete**

Enfoque fenomenológico de la crítica arquitectónica: el rol de la experiencia sensible.

Página 44

05 **Mg. Arq. Celina de Pinto Pinho Barroso**
Dra. Arq. Maria Cristina Dias Lay

Conforto na acessibilidade do espaço urbano. Percepção de usuários com diferentes condições de mobilidade.

Página 76

07 **Mg. Arq. Fabiana Bugs Antocheviz**
Dr. Arq. Antônio Tarcísio da Luz Reis

Edificios altos: avaliação de impacto em seus contextos urbanos.

Página 106

09 **Mg. Arq. Claudia Rosenstein**
Arq. Eduardo Chajchir
Arq. Gustavo Molteni
Arq. Diego Luis Formica
Arq. José Luis Ruani
Arq. Sebastián Ruani

Los grandes proyectos urbanos y la construcción de «lo público». El caso de la renovación de los frentes ribereños en ciudades argentinas.

Página 134

02 **Dr. Arq. José Carlos Huapaya Espinoza**
Mg. Arq. Piero Carapiá Lima Baptista

Vers un nouveau continent: a divulgação da bibliografia corbusiana na américa do sul, 1929-1965.

Página 30

04 **Mg. Arq. María Cecilia Chiappini**
Dr. Mg. Arq. Kris Scheerlinck
Dr. Mg. Arq. Yves Schoonjans

Configuración espacial de espacios colectivos dentro de dinámicas formativas. La relación entre la infraestructura y la transformación urbana en el caso de Plaza de las Glorias Catalanas.

Página 56

06 **Dra. Arq. Irene Martínez**

Verticalización del núcleo urbano central de Santa Fe: sus representaciones sociales entre 1966 y 2010.

Página 90

08 **Dra. Arq. Cintia Ariana Barenboim**

Diferenciación socioespacial en el macro proyecto urbano de Puerto Norte Rosario.

Página 122

Ed

ÍNDICE GENERAL | *Página 13*

EDITORIAL

ARTÍCULOS | *Página 19*

INFORMACIÓN PARA AUTORES | *Página 147*

Presentación del número 9.

Arq. Julio Arroyo

Director Editorial Técnico.

Santa Fe, Argentina.

Julio de 2016.

En ocasiones, la dinámica editorial arroja resultados inesperados, tal es lo que ocurre en el presente número en el que se suman siete artículos relativos al eje *Ciudad y territorio* y dos al de *Historia de la arquitectura, la ciudad y el urbanismo*. Ello es así en razón de que son éstos los artículos que en el proceso de arbitraje obtuvieron las condiciones necesarias para su publicación en primer término.

El número se abre con el aporte de Martina Acosta sobre la singular experiencia originada en los cursos dictados por algunos docentes de la Universidad de Buenos Aires que habían sido apartados por el golpe de Estado de 1976. Antonio Díaz, Rafael Viñoly, Ernesto Katzenstein y Justo Solsona lideraron un espacio de reflexión *a partir del proyecto, la crítica y los estudios históricos, en consonancia con la cultura arquitectónica contemporánea internacional*, espacio ampliamente conocido como La Escuelita, que desarrolló sus actividades entre 1977 y 1982 en Buenos Aires.

José Carlos Huapaya Espinoza y Piero Carapiá Lima Baptista plantean, por una parte, un análisis de los artículos de Le Corbusier, o de profesionales locales interesados en la difusión de su ideario, publicados en revistas sudamericanas y, por otra, realizan un análisis de *la lógica* de la traducción y publicación de libros del maestro en español y portugués. Explican la influencia del contexto en la elección de las obras de Le Corbusier que fueron oportunamente seleccionadas para su traducción y publicación.

Sandra Navarrete se propone definir un método crítico de análisis de la arquitectura centrado en la experiencia sensible como herramienta de estudio de los aspectos estéticos, para lo cual toma como objeto de la experiencia espacial bodegas de reciente realización en la provincia de Mendoza, en Argentina. Su hipótesis es que la interpretación crítica de la arquitectura a través de la fenomenología permite *un mayor grado de sensibilidad en la concepción de espacios* y por lo tanto el aprendizaje de un método de proyecto *con aspectos más vinculados al hombre*.

María Cecilia Chiappini, Kris Scheerlinck e Yves Schoonjans abordan *las configuraciones espaciales de los espacios colectivos donde la infraestructura de gran escala impulsa transformaciones urbanas*. Centran su atención en *el significado, el carácter y las cualidades programáticas de los espacios urbanos en transformación*, en la medida en que éstos son *el resultado de procesos fluctuantes*. El caso de estudio es la Plaza de las Glorias Catalanas, en Barcelona, dominado por el movimiento vehicular y por condiciones imprevisibles de proximidad, territorialidad, permeabilidad y bordes críticos.

Celina de Pinho Barroso y María Cristina Dias Lay investigan sobre los factores que afectan la percepción de confort referidos a la accesibilidad de los espacios urbanos por parte de distintos

grupos de usuarios del centro de la ciudad de Pelotas, Brasil. Mediante entrevistas y mapas mentales de personas con diferentes condiciones de movilidad se realizaron mapas del área central para identificar los factores que promueven experiencias de confort o dis-comfort.

Irene Martínez analiza las alteraciones en las representaciones y los significados sociales asociados al edificio en altura y sus efectos como indicador de progreso urbano a la vez que *factor de grado del patrimonio arquitectónico y los usos de sectores urbanos*. Toma como referencia empírica el caso de la ciudad de Santa Fe, Argentina, entre 1966 y 2010. Analiza los cambios morfológicos, la emergencia de nuevos actores y la generación de nuevos instrumentos de regulación urbana.

Fabiana Bugs Antocheviz y Antônio Tarcísio da Luz Reis trabajan sobre los impactos causados por los edificios de altura en sus contextos urbanos de localización mediante la simulación de implantación de edificios de diferentes alturas con relación a grupos de usuarios que residen y trabajan en los mismos. El estudio se basó en análisis estadísticos de datos recolectados a través de Internet en Porto Alegre, Brasil, ciudad que viene sufriendo un fuerte proceso de *verticalización* edilicia. Arriban a conclusiones que aluden a determinadas preferencias de altura de los usuarios, lo cual a su vez puede contribuir al mejoramiento de la normativa urbana.

Cintia Ariana Barenboim realiza un estudio sobre el proyecto urbano de Puerto Norte de la ciudad de Rosario, Argentina, con el objetivo de explicar *la segregación residencial* que se produce por *los altos precios en los inmuebles y el exclusivo diseño arquitectónico*. Se proponen también *construir el perfil socioocupacional de los nuevos habitantes* a la vez que abogan por *la posibilidad de realizar nuevas viviendas que aseguren la participación de los distintos sectores sociales con el fin de lograr una ciudad más equitativa e integrada colectivamente*, aprovechando el hecho de que el proyecto aún está en proceso.

Cierra el presente número de Arquisur Revista el artículo de Claudia Rosenstein y Eduardo Chajchir, junto a un grupo de investigación, reflexionan sobre el impacto que producen los denominados *grandes proyectos urbanos* en la construcción físico-social de la ciudad para determinar *quiénes se benefician y quiénes pierden*. Los casos de estudio son Puerto Madero en Buenos Aires y, como en el caso anterior, Puerto Norte, en Rosario. Concluyen en que estos proyectos no favorecen a la ciudadanía puesto que dan prioridad a la lógica empresarial antes que al proyecto urbano y producen barreras tanto físicas como simbólicas. Esto podría atenuarse si las gestiones locales desarrollaran instrumentos de recupero de plusvalía urbana para beneficio general de los ciudadanos. ■

Ar

ÍNDICE GENERAL | *Página 13*

EDITORIAL | *Página 15*

ARTÍCULOS

INFORMACIÓN PARA AUTORES | *Página 147*

01

La Escuelita:

paradojas en la construcción de la autonomía disciplinar.



A mediados de la década del '70 la enseñanza de la arquitectura se encontraba marcada por la extrema politización de sus ideas y sus prácticas: la participación social en el proyecto y la organización de talleres verticales —que cuestionaban los principios pedagógicos tradicionales— señalaban el desplazamiento de los intereses estrictamente disciplinares. Los límites de este momento convulsionado pueden fijarse en el golpe de Estado de marzo del '76 que, con su componente de terror, desmontó esas experiencias de reforma. En este marco, un grupo de arquitectos apartados de la Universidad decidió crear los Cursos de Arquitectura con el objetivo de retomar la reflexión sobre los problemas de la disciplina, recuperando la autonomía que la década del '70 había disuelto en la práctica política.

Este artículo explora la experiencia de estos cursos, que luego fueron conocidos como *La Escuelita*, y que desde 1977 hasta 1982, liderados por Antonio Díaz, Rafael Viñoly, Ernesto Katzenstein y Justo Solona, construyeron un notable ámbito de reflexión a partir del proyecto, la crítica y los estudios históricos, en consonancia con la cultura arquitectónica contemporánea internacional.

La Escuelita: paradoxes in the construction of the discipline autonomy

In the middle of the 70s the teaching of architecture is marked by extreme politicization of their ideas and practices: social participation in the project and the organization of vertical workshops which question the traditional pedagogical principles show displacement of strictly disciplinary interests.

The limits of this troubled time can be set in the coup d'état of March '76: with its component of terror, it dismantled these reform experiences.

In this context, a group of architects —displaced of the University— decides to create the Architecture Courses, with the aim of resuming the reflection on the problems of discipline, regaining the autonomy that the 70s had dissolved in political practice.

This article explores the experience of these Courses, which were then known as La Escuelita and from 1977 to 1982 and led by Antonio Díaz, Rafael Viñoly, Ernesto Katzenstein and Justo Solona built a remarkable level of reflection from the project, criticism and historical studies, consistent with international contemporary architectural culture.



Autora

Mg. Arq. María Martina Acosta

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Universidad Nacional del Litoral
Argentina

Palabras claves

Enseñanza de la arquitectura
Proyecto
Teoría
Crítica
Autonomía disciplinar

Key words

Teching of architecture
Project
Theory
Critics
Disciplinary autonomy

Artículo recibido | Artigo recebido:

29 / 02 / 2016

Artículo aceptado | Artigo aceito:

30 / 06 / 2016

Email: mmacosta@fadu.unl.edu.ar

Dice Bourdieu que aquello que hace posible una «mirada indiferente al contexto y a los fines prácticos, esa relación distante y distintiva con las palabras y con las cosas, no es más que la *scholé*», un «tiempo liberado de las ocupaciones y preocupaciones prácticas del que la escuela (la *scholé*, una vez más) constituye una forma privilegiada» (Bourdieu, 1999:27). Es quizás con este tamiz que puede leerse la experiencia de enseñanza alternativa que se desarrolló en Buenos Aires entre 1977 y 1982, denominada La Escuelita. Allí se produjo un doble desplazamiento: por un lado, de la vida cotidiana marcada por la dictadura militar iniciada en 1976; por otro, en su preocupación por la construcción de unos problemas específicos de la disciplina.

A mediados de la década del '70 la enseñanza de la arquitectura se encontraba marcada por una extrema politización de sus ideas y sus prácticas: la participación social en el proyecto y la organización de talleres verticales —que cuestionaban los principios pedagógicos tradicionales— señalaban el desplazamiento de los intereses estrictamente disciplinares. Los límites de este momento convulsionado pueden fijarse en el golpe de Estado de marzo del '76 que, con su componente de terror, desmontó esas experiencias de reforma.

En este marco, un grupo de arquitectos —apartados de la Universidad— decidió crear los Cursos de Arquitectura con el objetivo de retomar la reflexión sobre los problemas de la disciplina, recuperando la autonomía que la década del '70 había disuelto en la práctica política. Así, desde 1977 estos cursos tomaron forma en un ámbito de enseñanza alternativa que dio en llamarse La Escuelita, en el que Antonio —Tony— Díaz, Rafael Viñoly, Ernesto Katzenstein y Justo Solsona construyeron un espacio de reflexión alrededor del proyecto: las distintas trayectorias, intereses y personalidades se aunaron en los cursos, en tanto la creación de un Departamento de Análisis Crítico a cargo de Jorge Francisco Liernur, Díaz y Katzenstein, situaba al estudio de la historia de manera autónoma, deshaciéndose de un posible objetivo instrumental. La manipulación de los *tipos*, de la forma y sus modos de generación, desligados del programa, serán acompañados por la reflexión sobre el dibujo, no solo pensado como representación sino como estímulo para las ideas y ordenador de la composición, y por un trabajo de reflexión histórica que trajo explícitamente a debate las relaciones entre tradición y modernidad.

Por otro lado, las conferencias de figuras como Aldo Rossi, Antonio Tarragó Cid, Rodolfo Machado, Tomás Maldonado, Mario Gandelsonas o Diana Agrest, configuraron un fecundo campo de debate, en el que se establecieron fructíferos diálogos con el campo intelectual internacional, especialmente con el Institute for Architecture and Urban Studies (IAUS) de Nueva York y con la *tendenza* italiana.

LOS '70: DE LA ARQUITECTURA COMO POLÍTICA A LA AUTONOMÍA DISCIPLINAR

Desde 1966, la interrupción del modelo reformista de vida institucional académica implicó la salida de los maestros de la arquitectura moderna así como la —paradójica— creciente politización de los claustros. Hacia finales de la década del '60 la oposición a las formas académicas instituidas tomó cuerpo en los talleres experimentales de arquitectura y en las acciones colectivas con otros campos intelectuales y artísticos. En Córdoba se creó el llamado Taller Total, que pretendería la integración entre el conocimiento y la *vida concreta*. Con el objeto de cuestionar el formalismo del *International Style*, pero fundamentalmente con la intención romper la división de las esferas del conocimiento y sostener una arquitectura situada «en la confluencia de las variables científicas, económicas, sociales históricas y culturales» (Torrent, 2014), esta experiencia se desplegó a principios de los '70 en Córdoba y luego en Rosario, pero encontró sus limitaciones luego en una UBA masificada. Los ideales de trabajo con la sociedad y la transmisión directa de las experiencias y el conocimiento tiñeron también la constitución de los TANAPO, los Talleres Nacionales y Populares, cuya organización contaba con un profesor de trayectoria profesional reconocida —como el mismo Justo Solsona y otros miembros del estudio MSGSSV,¹ por ejemplo— y otro que articulaba la experiencia militante (Shmidt, Silvestri y Rojas 2004). Estos talleres marcaron una enseñanza de la arquitectura atravesada por las tensiones y las luchas sociales, en las que la disciplina se disolvía en un debate radicalmente ideologizado. (Fig. 01 y 02)

En este contexto de «olvido» disciplinar, La Escuelita configuraría un espacio alternativo en varios sentidos. Su propia creación implicaba la salida del habitual ámbito de la Universidad. Cuando en abril de 1977 se

1. Flora Manteola, Javier Sánchez Gómez, Justo Solsona, Josefina Santos y Rafael Viñoly. Este último dejó el estudio en 1979, cuando emigró a Estados Unidos.



FIGURA 1 | Baudizzone, Erbin, Lestard, Varas. Instituto de Investigaciones Científicas, UNLP, 1968-71. Tomado de: Liernur & Aliata. Diccionario de Arquitectura en la Argentina, 2004



FIGURA 2 | Manteola, Sánchez Gómez, Solsona, Santos, Viñoly. Conjunto Rioja, 1968-73. Tomado de: Liernur & Aliata. Diccionario de Arquitectura en la Argentina, 2004

realizó la convocatoria a estudiantes y arquitectos para participar de los Cursos de Arquitectura '77 la intención —explícita— era la de

hacer de diferentes experiencias pedagógicas un cuestionamiento sistemático de las nociones y argumentos que dominan las concepciones arquitectónicas actuales y que derivan en su generalidad de las ideologías post-funcionalistas (Cursos de Arquitectura '77, 1977).

En primer lugar, cabe señalar el hecho de que los cursos estaban orientados a estudiantes avanzados y arquitectos. Los inscriptos debían pasar un proceso de selección que se realizaba mediante la presentación de unos mínimos antecedentes y una entrevista. Se formaron grupos de no más de diez alumnos que tomaban los cursos que se impartían dos veces por semana durante tres meses. Funcionando en una casa prestada a Solsona, con tableros realizados con los encofrados de la construcción de ATC y sin más voluntad institucional que la de organizarse para debatir y reflexionar a partir del proyecto arquitectónico, los Cursos se iniciaron en julio del '77.

Los primeros cursos estuvieron a cargo de Justo Solsona, Tony Díaz, Rafael Viñoly y Ernesto Katzenstein —con quien colaboraba Jorge Francisco Liernur—. Cada uno de ellos propuso tres ejercicios proyectuales que implicaban la puesta en debate de aquello que constituía un cuerpo de conocimientos ya instalado como *saber enseñado* en el espacio legitimado de las facultades. El cuestionamiento tomaba forma entonces en el desplazamiento de los intereses disciplinares: si los talleres de proyecto habían puesto su mira en los problemas sociales y tecnológicos como elementos principales de la acción —no sólo del proyecto sino de la arquitectura como disciplina— ahora será el propio proceso proyectual y sus mecanismos los que serán objeto de la reflexión. El valor de la *composición*, el *tipo* como instrumento de análisis y proyecto, los *elementos* de la arquitectura, el *dibujo*, y la *historia* constituyeron los objetos de unos ejercicios que se proponían ostensiblemente abstractos y *desideologizados* (Liernur, 2015). Este carácter atravesaba las distintas propuestas, aún cuando provinieran de figuras con trayectorias profesionales y formativas diferentes e implicaba dos nociones: el primero la ya mencionada recuperación de un campo de estudios propio de la Arquitectura como discipli-

na y por otro lado, su realización mediante la práctica concreta del diseño (Díaz y otros, 1981:14). En función de estas ideas, se enunciaron los objetivos generales de los ejercicios:

1. Hacer consciente la existencia de un campo de problemas específicos de la arquitectura, independientes (aunque en forma relativa) de los factores de uso y construcción y que se refieren, esencialmente, a su valor como fenómeno de producción cultural
2. Ejercitar la manipulación de estos aspectos a través de la práctica concreta del diseño a partir de programas formales (...) entendiendo que los lugares a proyectar son el único medio a través del cual la arquitectura alcanza su valor significativo.
3. Comprender la naturaleza de los medios con los que es posible actuar sobre este campo de problemas para dominar su valor instrumental (15).

La insistencia en relegar el tratamiento de aspectos funcionales intentaba subvertir una concepción arquitectónica atravesada por el profesionalismo, guiada por el programa, los aspectos técnicos y un impulso de transformación social que marcaba todas las decisiones del proyecto.

Bourdieu (1999:29) sostiene que «no hay nada más dogmático, paradójicamente, que una *doxa*, conjunto de creencias fundamentales que ni siquiera necesitan afirmarse en forma de dogma explícito y consciente de sí mismo», una definición que permite caracterizar el estado del conocimiento en las aulas de principios de los '70 y su paradójica convivencia entre el formalismo y el compromiso con las transformaciones sociales. Una paradoja que el propio llamado a los cursos hacía consciente, valorando aspectos de la disciplina postergados por el «consumo de las ideas *más progresistas* que generó el movimiento moderno», aspectos que en todo caso permitirían construir una «discusión activa y un tipo de práctica que permitan pensar nuevas maneras de la actividad proyectual» (Cursos de Arquitectura '77, 1977).

PROYECTO + HISTORIA + CRÍTICA

Con estas premisas, Justo Solsona propuso en el primer año tres ejercicios de rediseño del Edificio Kavanagh, construido a principios de la década del '30 por

Sánchez, Lagos y De la Torre. En una primera instancia, las ideas sobre el rediseño del edificio debían expresarse por escrito para luego relacionar la narración de la idea con las imágenes formales que surgieran — inconscientemente— del trabajo con la planta y con el volumen. Esta operación lingüística llevada adelante por Solsona se vuelve más explícita en los ejercicios propuestos por Ernesto Katzenstein y Jorge Francisco Liernur, *tres ejercicios sobre Le Corbusier*. En ellos se plantea la «introducción a las leyes de estructuración de un vocabulario plástico» (Katzenstein y Liernur, 1981:38), a través de una serie de operaciones de montaje y desmontaje de la forma. La construcción de una forma arquitectónica a través de la manipulación de sus elementos entendidos como elementos de lenguaje es un tópico clave en la década del '70, en la que la semiología atraviesa la reflexión disciplinar. Para Liernur (2015), este ejercicio implicaba la traducción de la obra corbusierana a *signos* disponibles que podían ser combinados o transformados de manera abstracta. Así, la traducción de los elementos de la pintura a lugares arquitectónicos o la reconstrucción de un proyecto suponían también la transformación de una operación poética en un proceso de proyecto ordenado racionalmente que acotara la incertidumbre del *sentido* (Katzenstein y Liernur, 1981:39). (Fig. 03 y 04)

Además de poner en acto el problema del proyecto en sí, como proceso, ambas propuestas evidencian otras cuestiones que cobrarán fuerza en el grupo de La Escuelita: la relación del proyecto con la historia, la construcción de una historia de la arquitectura moderna en la Argentina y la revisión de los métodos historiográficos.

Todavía en ejercicios como los propuestos por Antonio Díaz y Rafael Viñoly los primeros años, la historia es un elemento a manipular. En los tres ejercicios sobre la relación interior–exterior, propuestos por Díaz, las plantas de edificios históricos son combinadas para la proyectación del espacio mediante el manejo de la escala y el entorno, dado de manera absolutamente abstracta por la hoja de papel. Por su parte, Viñoly —con un ejercicio *sin programa*— recuperaba ya no los elementos de la arquitectura sino los elementos *de composición*: el tipo, el partido. Así la historia cobra un nuevo carácter reflexivo dentro de la disciplina, atravesando el proceso proyectual y construyendo al mismo tiempo una nueva historia crítica.

2. Participaban del Programa: Fernando Aliata, Anahí Ballent, Ana Cabarro, Marcelo Cuenca, Mercedes Daguerre, Hebe Falduti, Marcelo Gissareli, Adrián Gorelik, Humberto González Montaner, Pancho Liernur, Gustavo Lijalad, Jorge Mele, María Poberaj, Pablo Pschepiurca, Jorge Samandjian, Jorge Sarquies, Teresa Saua y Graciela Silvestri.

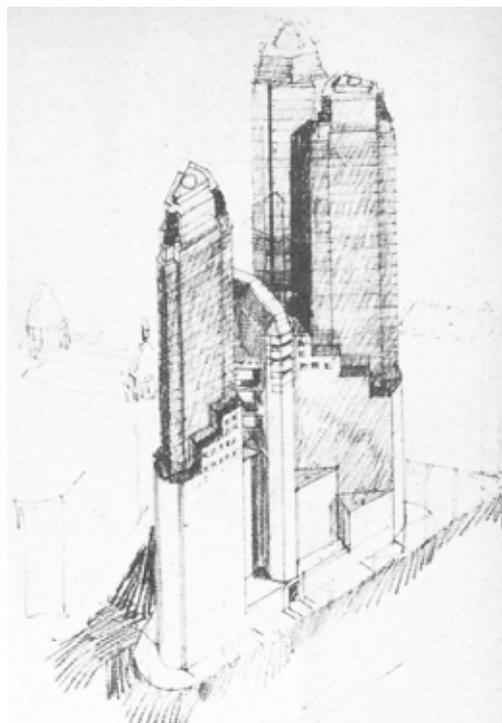


FIGURA 3 | Ejercicio sobre diseño y rediseño.
Curso Solsona, La Escuelita, 1977

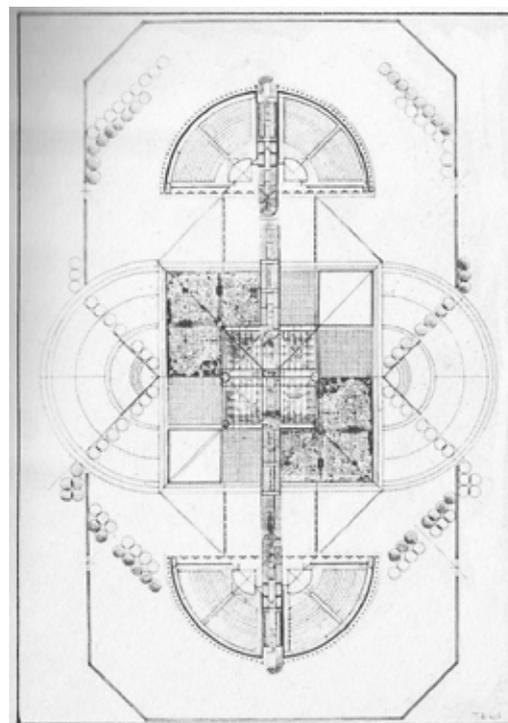


FIGURA 4 | De los elementos de arquitectura.
Curso Tony Díaz, La Escuelita, 1980

La Escuelita inicia, por lo tanto, también una renovación profunda de la mirada sobre la historia de la arquitectura en la Argentina. A inicios de la década del '70 la situación en el campo historiográfico no escapaba de las tensiones sociales y debates ideológicos que teñían las aulas de la Facultad. La puesta en valor de la arquitectura latinoamericana, de la arquitectura en el interior del país, los problemas de la preservación y de adecuación al medio ambiente recorren la producción de estos años (Silvestri, 2004:169), en los que se —sistemáticamente— realizan inventarios y monografías que intentan salirse de un canon centrado en Buenos Aires. Pero esta producción no avanza en el terreno de la historia crítica, y reduce el valor de la arquitectura a una supuesta identidad nacional y latinoamericana. Frente a este reduccionismo de la crítica, en el seno de La Escuelita van a condensar las ideas provenientes del Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia (IUAV) y del posestructuralismo francés. Tanto Liernur como Tony Díaz habían participado del clima cultural italiano de mediados de los '70 que implicaba

a figuras como Manfredo Tafuri, Franco Rella o Francesco Dal Co, pero también a Aldo Rossi, Vittorio Gregotti o Paolo Portoghesi. Un campo intelectual que tendría una marcada resonancia en La Escuelita, fundamentalmente alrededor de Liernur. Cuando en el segundo año de los cursos Tony Díaz y Solsona comenzaron su trabajo sobre la Avenida de Mayo, aún se encontraban en el ámbito de la *doxa*, construyendo una historia como *crítica operativa*. El ejercicio de proyecto se planteaba como un ensayo sobre la *forma* de la avenida, al mismo tiempo que valoraba en términos patrimoniales su historia, sus sistemas de actividades y su *folklore* (Díaz, Solsona y Viñoly, 1981:65). Por otro lado, en el ejercicio resonaban otros andamiajes teóricos, ligados a la *tendenza*, como la idea de parte de ciudad, su construcción tipológica o la consideración de la ciudad como arquitectura. (Fig. 05)

Esta vinculación con la *tendenza* tiene un momento de expresa visibilidad con la primera visita de Aldo Rossi a la Argentina, promovida por La Escuelita, particularmente por Tony Díaz, quien había trabajado con el

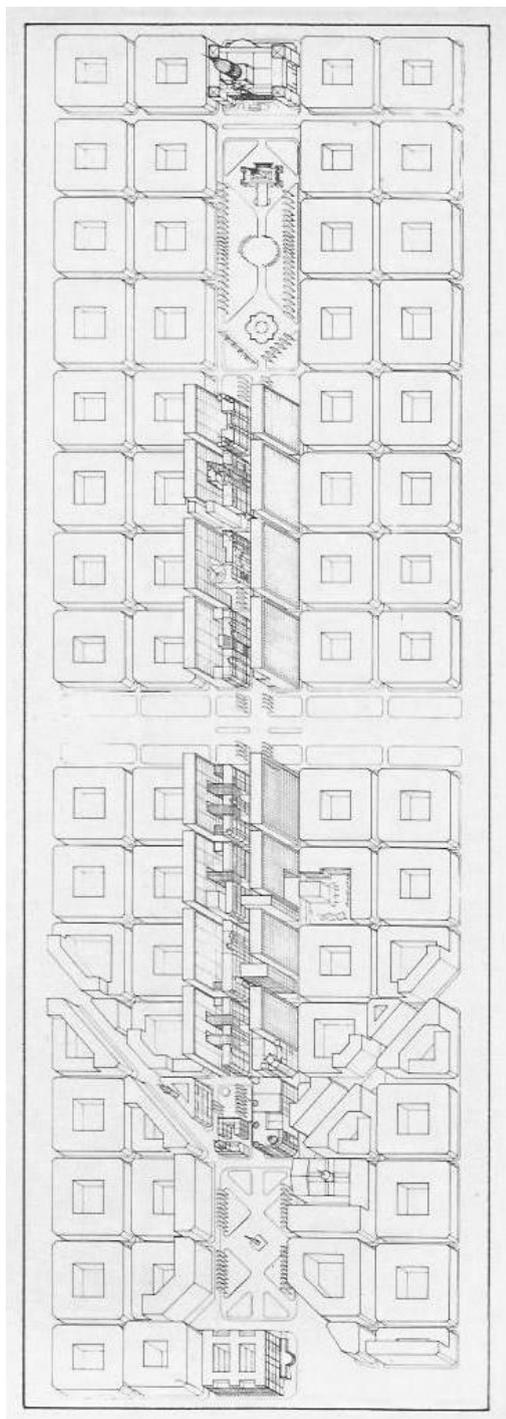


FIGURA 5 | La Avenida de Mayo.
Curso Solsona y otros, La Escuelita, 1979

arquitecto italiano en Venecia. En esta visita Rossi dictó un seminario en el que reflexionó sobre las relaciones entre arquitectura y ciudad, la *tipología* —considerada una realidad antropológica, social, geográfica, étnica (Rossi, 1981:120)— como instrumento de análisis y de proyecto, problema a cuyo proceso de producción dedicará la última clase. (Fig. 06)

Pero además de la figura de Rossi, otras presencias marcaron el pulso de las relaciones entre La Escuelita y el campo disciplinar internacional. Salvador Tarragó Cid —responsable de la traducción al español de *La Arquitectura de la Ciudad* y de su extenso y erudito prólogo—, Rafael Moneo y Álvaro Siza dictaron conferencias luego de 1980, en tanto que los argentinos Diana Agrest, Mario Gandelonas, Jorge Silvetti y Rodolfo Machado —quienes en esos años se instalaron definitivamente en Nueva York— también dieron clases y seminarios. Aunque relativamente débil, su presencia en La Escuelita suponía un conocimiento de primera mano de las reflexiones del grupo del IAUS: basta recordar que Agrest introdujo tempranamente a Tafuri en el ámbito intelectual neoyorquino y que Gandelonas dirigía *Oppositions* junto a Peter Eisenman.

Este complejo marco de producción implicaba desmontar críticamente el panorama internacional y la propia historia de la arquitectura, tarea que realizó meticulosamente Liernur en su artículo «Post? Modernismo», publicado en *Summa* en 1981.

Si en los primeros años de La Escuelita Liernur y Katzenstein habían cercado la figura de Le Corbusier y dejado en claro la necesidad —siguiendo a Tafuri— de instaurar una *crítica de la ideología*, señalando las contradicciones de la construcción de la modernidad en la Argentina, a principios de la década del '80 Liernur encontró en Bustillo precisamente la síntesis de esas contradicciones. El señalamiento de una modernidad clásica, que ponía en cuestión la existencia de una modernidad —heroica— implicaba (casi) una provocación en el campo disciplinar.

En estos años, la continuidad de la investigación histórico-crítica llevó a la creación de un Departamento de Análisis Crítico e histórico, que tomó forma no sólo a partir de los seminarios e investigaciones llevados adelante por Liernur y Katzenstein sino también a través de la vinculación establecida con Beatriz Sarlo y el grupo de Punto de vista, creada en 1978. De hecho, el Depar-



FIGURA 6 | Tony Díaz, Justo Solsona, Aldo Rossi, Ernesto Katzenstein, Ignacio Lopatín, La Escuelita, 1978.

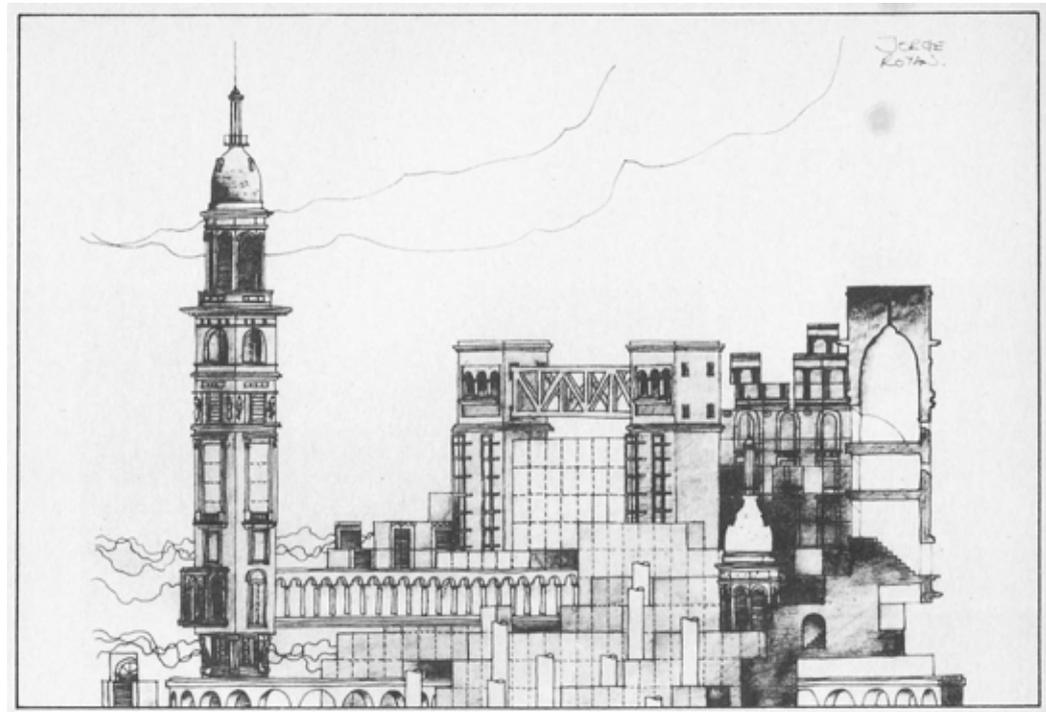


FIGURA 6 | Rediseño de "La Inmobiliaria". Curso Solsona y otros, La Escuelita, 1979.

tamento no era más que pura voluntad de aglutinar un campo intelectual desgarradoramente fragmentado por la dictadura militar. Su conformación exhibía la libertad y autonomía de los miembros de La Escuelita pero tam-

bién exponía los límites de una experiencia que carecía de posibilidades de crecimiento y debería debatir su posición en la trama de la sociedad civil. (Fig. 07)

FIN DE UN CICLO: NUEVAS PERSPECTIVAS

La creación en 1982 de la revista *Materiales*, de la cual se editaron sólo cinco números, pondría de manifiesto el debate —o al menos el disenso— con publicaciones como *Summa*, *DANA* o *A/mbiente*, que abiertamente rechazaban el clima cultural que se desarrollaba en el ámbito internacional alrededor de Nueva York y Venecia, y sustentaban una mirada heroica sobre la arquitectura moderna, «denunciando duramente y de modo genérico las manifestaciones recientes de la teoría y la práctica» (Gentile 2004). Los dos primeros números de la revista se publicaron en el ámbito de La Escuelita, en tanto que los tres restantes se hicieron en el marco del Programa de Estudios Históricos de la Construcción del Habitar,² en el Centro de Estudios de la Sociedad Central de Arquitectos. El primer número daba cuenta de la relación con Beatriz Sarlo y reunía una serie de artículos que debatían algunos problemas de la cultura de la década del '20, en un intento de renovar la mirada sobre el pasado y la construcción institucional del país. El segundo número se dedicó íntegramente al concurso de la Biblioteca Nacional, poniendo en discusión los proyectos de Clorindo Testa y, fundamentalmente, de MSGSSV. Los números siguientes presentaron distintos intereses del grupo, hilvanados por el debate historiográfico y la renovación de la historia de la arquitectura en la Argentina, en tanto el último número se dedicó íntegramente a la labor del IUAV.

Como el propio Liernur menciona en la introducción de este último número, los textos e ideas allí producidos provocaban «una contradictoria reacción en la que se superponen la fascinación y el rechazo». Fascinación que se debía a la «inteligencia y erudición de unos textos que conmovían todas las ideas establecidas, rechazo «por el hermetismo de su escritura, pero mucho más por la alteridad incómoda que experimentamos frente al marco teórico que se presupone como referencia» (1985).

Evidentemente, una historia que no tuviera consecuencias prácticas —operativas— resultaba inquietante, y las superficiales acusaciones de marxismo o posmodernismo exponían las limitaciones del debate y las sospechas que levantaban los miembros de La Escuelita. El desconcierto se deja transluir en los ambivalentes editoriales que, al mismo tiempo que presentan los autores, los censuran —por sus ideas o por su escritura—, y a

veces casi en términos personales. Esto ocurre cuando tempranamente Marina Waisman advierte que abordar la obra de Aldo Rossi «requiere una cuidadosa atención, para poder aprovechar plenamente todo lo de positivo que propone, manteniendo alerta la actitud crítica frente a su producción proyectual» (1978) o ya más tardíamente, en el citado artículo de *Summa*, en cuya editorial Lala Méndez Mosquera señala el «intrincado lenguaje que el autor [Liernur] hereda tal vez de su época de investigación y docencia en Venecia» (1981).

La profundización de los intereses de los miembros de La Escuelita y la consiguiente autonomía de los grupos provocaron tensiones internas difíciles de ser sobrellevadas por una institución cuyo andamiaje era en cierta medida, y paradójicamente, débil.

Desde el punto de vista teórico, convivían unos ejercicios proyectuales que intentaban exponer los problemas estrictamente disciplinares —que además debían redefinirse en función de las condiciones de trabajo— con una perspectiva teórica que, cargada de escepticismo y atravesada nuevamente por las ideas de Tafuri, planteaba la muerte de la arquitectura (Liernur, 2015). Así, los vaivenes entre el optimismo y el desaliento frente a la disciplina —a los que se sumaban las diferencias personales— tendrían como resultado la inevitable desintegración del grupo.

Durante el tiempo que duró la experiencia, La Escuelita funcionó —como dijimos al inicio— como un espacio de reflexión sobre la disciplina. Pero este espacio se constituyó, también y quizás más que nada, como un refugio frente al terror de la dictadura militar, un verdadero *momento de ingravidez social*. Si el «ocio estudiantoso es es la condición del ejercicio escolar y las actividades sustraídas a la necesidad inmediata» (Bourdieu, 1999:27), en La Escuelita esto significaba que sólo a través de una resistencia cultural podía pensarse en la supervivencia. La amplia participación y el clima de alegría iniciales tenían que ver con esta condición, una suspensión de la realidad a la que no escaparon la persecución de las fuerzas armadas ni la de —extemporáneamente— Montoneros. Un indicio de la perplejidad que la experiencia provocaba en el campo social —o simplemente en el campo de poder— y que luego teñiría los pocos esbozos que la historiografía reciente ha realizado sobre La Escuelita. ■



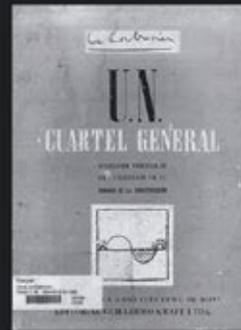
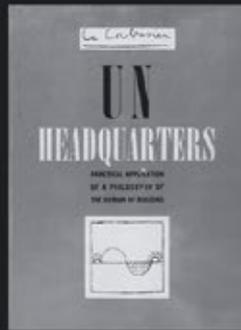
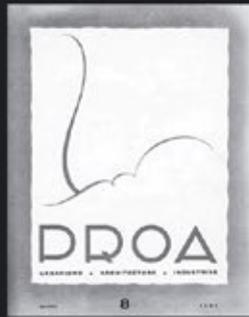
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOURDIEU, P. (1999):** *Meditaciones pascalianas*. Barcelona: Anagrama.
- COLOMINA, B. (2014):** «Radical Pedagogies: Architectural Education in a Time of Disciplinary Instability. Princeton University.» Disponible en: <http://radical-pedagogies.com/> (último acceso: agosto de 2015).
- Cursos de Arquitectura '77 (abril de 1977). Summa, (111).
- DÍAZ, A.; KATZENSTEIN, E.; SOLSONA, J. Y VIÑOLY, R. (1981):** Introducción a los catálogos de las exposiciones 1977-78. En: *La Escuelita. 5 años de enseñanza alternativa de la arquitectura en la Argentina 1976-1981*. Buenos Aires: Espacio editora.
- DÍAZ, A.; SOLSONA, J. Y VIÑOLY, R. (1981):** La Avenida de Mayo. En: *La Escuelita. 5 años de enseñanza alternativa de la arquitectura en la Argentina 1976-1981*. Buenos Aires: Espacio editora.
- GENTILE, E.:** Materiales. Vol. In. En: LIERNUR, J. F. Y ALIATA, F. (2004): *Diccionario de Arquitectura en la Argentina*. Buenos Aires: AGEA.
- KATZENSTEIN, E. Y LIERNUR, J. F. (1981):** Ejercicios sobre Le Corbusier. En: *La Escuelita. 5 años de enseñanza alternativa de la arquitectura en la Argentina 1976-1981*. Buenos Aires: Espacio Editora.
- KATZENSTEIN, I. (ED.) (1999):** *Ernesto Katzenstein, arquitecto*. Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes.
- LIERNUR, J. F. (marzo de 1985):** Introducción. Materiales, (5). CESCA.
- (agosto de 1997): Introducción. *Block*, (1). Universidad Torcuato Di Tella.
- (2001): *Arquitectura en la Argentina del Siglo XX. La construcción de la modernidad*. Buenos Aires: Fondo Nacional de las Artes.
- (2004): Postmodernismo. Vol. Or. En LIERNUR, J. F. Y ALIATA, F. (2004): *Diccionario de Arquitectura en la Argentina*. Buenos Aires: AGEA.
- LIERNUR, J. F. Y ALIATA, F. (2004):** *Diccionario de Arquitectura en la Argentina*. Buenos Aires: AGEA.
- (9 de septiembre de 2015): Entrevista de María Martina Acosta. *La Escuelita: primeras aproximaciones*. Santa Fe.
- LIERNUR, J. F. Y ALIATA, F. (2004):** *Diccionario de Arquitectura en la Argentina*. Buenos Aires: AGEA.
- MÉNDEZ MOSQUERA, L. (marzo de 1981):** Editorial. Summa, (160).
- NONAKA, I. Y TAKEUCHI, H. (1995):** *La organización creadora del conocimiento*. México: Oxford University Press.
- ROSSI, A. (1981):** Clase nro. 1. En: *La Escuelita. 5 años de enseñanza alternativa de la arquitectura en la Argentina 1976-1981*. Buenos Aires: Espacio editora.
- SHMIDT, C.; SILVESTRI, G. Y ROJAS, M. (2004):** Enseñanza de Arquitectura. Vol. Eh. En: LIERNUR, J. F. Y ALIATA, F. (2004). *Diccionario de Arquitectura en la Argentina*. Buenos Aires: AGEA.
- SILVESTRI, G. (2004a):** Historiografía. Vol. Eh. En: LIERNUR, J. F. Y ALIATA, F. (2004). *Diccionario de Arquitectura en la Argentina*. Buenos Aires: AGEA.
- (2004b): Summa. Vol. SZ. En: LIERNUR, J. F. Y ALIATA, F. (2004). *Diccionario de Arquitectura en la Argentina*. Buenos Aires: AGEA.
- TORRENT, H. (2014):** *Taller Total. Radical Pedagogies: Architectural Education in a Time of Disciplinary Instability*. Princeton University. Disponible en: <http://radical-pedagogies.com/search-cases/a27-facultad-arquitectura-urbanismo-universidad-cordoba/> (último acceso: agosto de 2015).
- WAISMAN, M. (agosto de 1978):** Editorial. Summarios, (22).
- (1980): Introduction. En: *Architecture. Baudizzone, Erbin, Lestard, Varas*. Miami: Presse Internationale.

02

Vers un nouveau continent:

A divulgação da bibliografia corbusiana na américa do sul, 1929-1965.



Diversas investigações buscaram avaliar os impactos de Le Corbusier no meio profissional sul-americano. Muitas dessas centraram-se nas influências de suas viagens a América do Sul (1929, 1936, 1947, 1949, 1950, 1951 e 1962); na divulgação do ideário corbusiano por arquitetos latino-americanos que realizaram estágios profissionais com Le Corbusier e; nos projetos propostos pelo Mestre para o continente. Outro caminho, pouco explorado, objeto deste artigo, será: por um lado, a análise dos artigos publicados nas revistas especializadas sul-americanas pelo próprio Le Corbusier ou por profissionais locais e; por outro lado, analisando a lógica das publicações dos livros de Le Corbusier (em espanhol e português), na qual profissionais vinculados a ele tiveram papel decisivo. No primeiro caso identificamos: a relação entre a publicação de artigos e o interesse dos profissionais sul-americanos em temas específicos; a preocupação por adotar e adaptar as ideias corbusianas a cada realidade; a atitude crítica por parte dos profissionais sul-americanos; o interesse por manter-se «atualizados» sobre a obra do Mestre e; o intenso contato entre os diretores das diversas revistas. No segundo caso é possível entender o contexto e a importância da tradução dos livros de Le Corbusier, influenciando na escolha dos livros traduzidos e publicados.

Vers un nouveau continent: the propagation of corbusian bibliography on South America, 1929–1965.

Several investigations aimed to measure Le Corbusier's impact on the South American professional field. Many of them focused on the influence of his journeys to South America (1929, 1936, 1947, 1949, 1950, 1951 and 1962); the propagation of Corbusian ideals by Latin American architects that had internships with Le Corbusier; or on many projects proposed by Le Corbusier on the continent. Other path, seldom explored and proposed in this paper, is to analyze the articles published in specialized magazines by Le Corbusier or local professionals on one side and, on the other side, analyze the publication logic of Le Corbusier's books (Spanish and Portuguese), in which professionals connected to him had a major role. First case we identified a relation between articles's publication and specific interests of the South American professionals: the concern to adopt and adapt Corbusian ideals to each context; critical attitude of the South American architects; interest to be keep up-to-date about the work of Le Corbusier; intense communication between the editors of the magazines. On the second case it is possible to understand the context and the importance of the translation of Corbusier's books, influencing on the choice of which books were translated and published.



Autores

Dr. Arq. José Carlos Huapaya Espinoza

Mg. Arq. Piero Carapiá Lima Baptista

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo
Universidade Federal da Bahia
Brasil

Palabras claves

Arquitetura moderna
Le Corbusier
Movimento moderno
Revistas especializadas
Urbanismo moderno

Key words

Le Corbusier
Modern architecture
Modern movement
Specialized magazines
Modern urbanism

Artículo recibido | Artigo recebido:

29 / 02 / 2016

Artículo aceptado | Artigo aceito:

30 / 06 / 2016

Email: jhuapayae@gmail.com

pierocarapia@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Neste artigo de reflexão considera-se amplo o aporte, interesse e produção de pesquisadores quando se pondera a repercussão que Le Corbusier provocara no meio profissional sul-americano a partir da sua primeira viagem ao continente, em 1929, entre os quais podemos destacar os livros de Santos et al. (1987), Pérez Oyarzún (1991), Tsiomis (1998), Liernur e Pschepiurca (2008) e Gutiérrez (2009); além de números especiais de revistas especializadas abordando essa temática. Grande parte desses trabalhos centra-se nas influências e repercussão que o arquiteto suíço despertara nessas viagens e/ou na importância regional que significou o estágio de arquitetos sul-americanos no famoso escritório parisiense na Rua Sèvres para a difusão das ideias corbusianas após retornarem aos seus países de origem, trazendo consigo a enorme bagagem dos ensinamentos e experiência do Mestre.

No entanto, outro caminho ainda pouco explorado nos permite identificar redes profissionais tecidas por Le Corbusier no continente através do processo de circulação, estabelecimento e repercussão de seu pensamento na região ao longo das décadas de 1920 e 1960. É através da análise e estudo dos artigos do próprio Le Corbusier e de seus interlocutores, os profissionais locais, publicados nas revistas especializadas sul-americanas que buscamos identificar nexos e tramas entre as publicações, destacando eventuais preocupações do Mestre por temas específicos, além de esboçar sua imagem a partir da produção dos próprios profissionais sul-americanos.

Mesmo reconhecendo a influência corbusiana já evidente em várias revistas da região antes, durante e posteriormente a sua chegada a América do Sul,¹ a exemplo da uruguaia *La Cruz del Sur* e das argentinas *La Arquitectura de Hoy*,² *Martín Fierro*, *Ciudad. Revista de Urbanismo, Tecné* e *Centro de Arquitectos Constructores y Afines* (CACYA), e inclusive em jornais locais e revistas de moda e comportamento como *Caras y Caretas*,³ tomamos como principal referência analítica as revistas que tiveram maior circulação na região, além da sua periodicidade no período em estudo. Assim, foi possível chegar às seguintes: *Revista de Arquitectura* e *Nuestra Arquitectura* (ambas da Argentina), *Revista da Diretoria de Engenharia* (Brasil), *El Arquitecto Peruano* (Peru) e *PROA* (Colômbia).

Outra fonte explorada foram os próprios livros de Le Corbusier publicados nas versões em espanhol e português. Com isso buscamos compreender a lógica da edição dessas publicações e a participação e atuação dos profissionais sul-americanos para a concretização das investidas corbusianas em termos de divulgação, difusão e aproximação de sua «doutrina» às realidades locais.

LE CORBUSIER E A AMÉRICA DO SUL. UM DESFECHO (IN)ESPERADO?

Grosso modo, a bibliografia que trata sobre a repercussão de Le Corbusier⁴ na América do Sul⁵ é unânime ao afirmar o insucesso da ação profissional do Mestre se levarmos em consideração o fato dele não chegar a materializar quase nada dos projetos arquitetônicos e urbanísticos projetados para o continente, sobretudo os elaborados para a Argentina e a Colômbia.⁶ De fato, ainda que Le Corbusier mantivesse relações com profissionais locais influentes, a contínua cobrança de uma atitude sul-americana mais categórica no sentido de facilitar a concretização desses projetos gerou tensões que o levaram, por exemplo, a criticar o «silêncio» dos argentinos,⁷ a chamar seus parceiros do Grupo Austral de «pobres diablos» e, a dizer que os professores da *Facultad de Arquitectura* de Buenos Aires eram «perfectamente idiotas» (Gutiérrez, 2009:31 e 47).

Essa indiferença dos arquitetos locais pode ser explicada, em parte, se pensarmos na questão de «gerações», em que o mais importante para os profissionais contemporâneos a Le Corbusier era, provavelmente, «manter vínculos» e não assumir a condição de «discípulos» (em vista dos eventuais conflitos e discrepâncias ideológicas), como aconteceu nos casos do arquiteto argentino Angel Guido e dos arquitetos peruanos Emilio Harth-Terré e Héctor Velarde (Huapaya, 2014:128). O mesmo poderia ser dito dos profissionais estrangeiros radicados na América do Sul tal como Gregori Wachavchik e Wladimiro Acosta que, por causa de suas procedências, idades e formações, podiam colocar-se no mesmo patamar em termos profissionais aos líderes do CIAM,⁸ entre eles o próprio Le Corbusier (Ballent, 1995:14).

1. Para entender o impacto e o ideário corbusiano de algumas dessas revistas ver: Gutiérrez (2009).

2. Neste caso, a edição dedicada ao Plano para Buenos Aires foi levada em consideração por ser um caso relevante para a pesquisa.

3. Nessa revista apareceu uma nota em 17 jan. 1931, p. 136, sobre a publicação do livro *Précisions e Casas para 20.000 personas*, publicado em 30 jan. 1932, p. 83).

4. Ver os livros *Le Corbusier y Sudamérica. Viajes y proyectos* (1991) organizado por Fernando Pérez Oyarzún, *Le Corbusier en el Rio de la Plata, 1929* (2009) organizado por Ramón Gutiérrez.

5. Ver também *La red austral. Obras y proyectos de Le Corbusier y sus discípulos en la Argentina (1924–1965)* (2008) de Jorge Francisco Liernur e Pablo Pschepiurca.

6. Podemos mencionar a *Casa Errázuriz* (1930), no Chile e; a *Casa Curutchet* (1949), em La Plata (Argentina). Projetos como o «Plan Director para Buenos Aires» (1938–1940), o «Plan Regulador para Bogotá» (1950) e para a capital brasileira não foram adiante.

7. Ver carta de Le Corbusier a Julio Rinaldini em 16.11.1936.

8. CIAM – Congrès internationaux d'architecture moderne, fundado em 1928 em La Sarraz (Suíça) e dos quais Le Corbusier teve papel central junto aos arquitetos Walter Gropius, e José Luis Sert e ao historiador Sigfried Giedion.



FIGURA 1 E 2 | Revista Austral (2, set. 1939) na qual foi divulgado o estudo para uma «Reorganização agrária na França» (1934). Revista Espacio (8, out. 1951) junto com as publicações semanais no jornal local El Comercio, foi importante meio de divulgação do ideário corbusiano no Peru.

Ao contrário, e talvez de forma inesperada, a «nova geração» de profissionais locais e estrangeiros radicados nos países sul-americanos e graduados entre o final da década de 1920 e a década de 1940 seriam os encarregados (em diferentes escalas e contextos) da divulgação do ideário corbusiano em seus respectivos países. Estes foram os casos, por exemplo, do engenheiro norte-americano Walter Hylton Scott radicado em Buenos Aires, fundador da revista *Nuestra Arquitectura* (1929); do arquiteto peruano formado nos EUA Fernando Belaunde Terry, fundador da revista *El Arquitecto Peruano* (1937); do urbanista colombiano Carlos Martínez Jiménez, fundador da revista *PROA* (1946) e; posteriormente, do arquiteto brasileiro Oscar Niemeyer quando da criação da revista *Módulo* (1956).

Também nessa linha podemos mencionar a ação fundamental do *Grupo Austral* (1939), na Argentina, e da *Agrupación Espacio* (1947), no Peru. E, ainda, o estágio de arquitetos sul-americanos no famoso escritório parisiense na Rua Sèvres 35, como foram os casos dos arquitetos argentinos Juan Kurchan e Jorge Ferrari Hardoy, responsáveis da elaboração do *Plan Regulador de Buenos Aires* (1940); do arquiteto peruano Roberto Wakeham

Dasso, encarregado do projeto da *Unité d'habitation* em Marselha (1946) (Apuntes, 1948) e; dos arquitetos colombianos Rogelio Salmona e Germán Samper Gnecco, este último encarregado, também, do projeto da *Unité d'habitation* e da cidade de Chandigarh (1950) (Entrevista, 2006:106). Outros profissionais que trabalharam com Le Corbusier foram: os arquitetos chilenos Roberto Dávila Carson, Emilio Duhart e Guillermo Julián de la Fuente; o arquiteto uruguaio Justino Serralta; o arquiteto argentino Conrado Sonderéguer; os arquitetos mexicanos Pedro de la Mora e Teodoro González de León; o arquiteto brasileiro Roberto de Carvalho; o arquiteto venezuelano Augusto Tabito Acevedo, entre outros (Pérez Oyarzún, 1991:16, 184–186). (Fig. 1 e 2)

LE CORBUSIER POR NÓS. A PRODUÇÃO CORBUSIANA NAS REVISTAS ESPECIALIZADAS SUL-AMERICANAS

Quando Le Corbusier chegou na Argentina,⁹ em 1929, a revista especializada de maior difusão nacional era a *Revista de Arquitectura* a qual estava vinculada à *Sociedad Central de Arquitectos* e ao *Centro de Estudiantes de Arquitectura*. Este último fato foi decisivo para que a sua passagem por Buenos Aires tenha sido ignorada (pelo menos, naquele momento) uma vez que ele não possuía título profissional (Gutiérrez, 2009:24 e 30). Por outro lado, coincidentemente, outra revista que também teve o papel de difusão internacional tinha acabado de ser criada, *Nuestra Arquitectura*.

Hylton Scott considerava Le Corbusier como sendo um «apostol» da arquitetura moderna, uma figura «genial» e controversa, em especial por causa do conteúdo do livro *Vers une Architecture* (1929:83). Eles se conheceram durante a primeira conferência realizada por Le Corbusier na sede da Asociación Amigos del Arte (AAA) em outubro de 1929. Na ocasião, Hylton Scott realizou uma entrevista que tinha como finalidade a explicação de sua «doutrina». Le Corbusier lhe indicou um artigo da revista *L'Art Vivant* que tinha acabado de ser publicado, o qual foi traduzido e divulgado no terceiro número de sua revista (outubro), acompanhado por fotografias enviadas pelo próprio Le Corbusier. No mês seguinte foi publicado o artigo «La casa y la ciudad» no qual foram abordados vários temas desenvolvidos em sua conferência «Las Técnicas son la base misma del lirismo, ellas abren un nuevo ciclo de la arquitectura». *Nuestra Arquitectura* tornava-se então o principal veículo de divulgação do ideário corbusiano nesse país até meados da década de 1930, a partir da tradução de artigos publicados pelo Mestre, basicamente, em várias revistas europeias.¹⁰

Algo parecido aconteceu no Brasil após ser criada a *Revista da Directoria de Engenharia* (1932).¹¹ Embora o objetivo dessa revista fosse «preencher a sensível lacuna» no que se referia ao «ambiente técnico nacional» (Fonseca, 1932, p.1), desde os primeiros números vão aparecer artigos sobre arquitetura moderna como forma de contestar o «pessimismo absorvente que tem impedido de alguma sorte a renovação nacional» (Fonseca, 1932:1), como foram os casos de projetos dos arquitetos Affonso Eduardo Reidy, Gregori Warchavchik e Lucio Costa (vinculados a Le Corbusier desde 1929).

Nesse cenário, foi importante e influente a participação da engenheira Carmen Portinho, que então ocupava o cargo de secretaria dessa revista e quem posteriormente se encarregaria pessoalmente de dar notícias ao Mestre sobre o andamento da construção do edifício do Ministério de Educação e Saúde (Santos, 1987:121).

Os artigos de Le Corbusier na *Revista da Directoria de Engenharia* serão decorrentes da sua visita ao Rio de Janeiro em julho/agosto de 1936. No número publicado em setembro desse ano apareceu seu artigo «Le Préfet Passos» no qual ressalta a obra e coragem do então Prefeito do Rio de Janeiro nas grandes transformações dessa cidade e relaciona essa atitude aos «tempos novos» (Le Corbusier, 1936:243). No ano seguinte, e de forma similar como ocorreu com *Nuestra Arquitectura*, na edição de julho de 1937 foram publicados os projetos para o «Ministério de Educação e Saúde» e para a «Cidade Universitária do Rio de Janeiro», e, em setembro do mesmo ano foi publicado o artigo «O problema das favelas parisienses» com material enviado pelo próprio Le Corbusier. Este último, se de um lado reforça a ideia das relações estabelecidas com os editores dessa revista, por outro, reforça seu interesse em divulgar no meio local seus projetos arquitetônicos e urbanísticos juntamente com seu pensamento teórico.

De forma quase simultânea, a partir do final da década de 1930 começam a aparecer nas revistas *El Arquitecto Peruano* e *Revista de Arquitectura* artigos de, e sobre, Le Corbusier. A partir do conjunto das publicações em ambas as revistas, é possível identificar algumas características recorrentes: tratam-se de artigos que divulgam e fazem referência a seus livros, porém, estes contêm pequenas notas onde são analisados pelos próprios profissionais locais na tentativa de avaliar a pertinência dos mesmos para a solução e/ou entendimento dos problemas das cidades sul-americanas; ressaltava-se que as teorias e propostas corbusianas iniciais haviam passado por um processo de revisão, amadurecimento e adaptação pelo próprio Le Corbusier¹² e; também, quando se tratam de reproduções de artigos do Mestre estes vêm acompanhados por notas e comentários que indicam, em uma direção, que os arquitetos sul-americanos já não «aceitavam» de forma «passiva» as doutrinas corbusianas e, em outra,

9. Ao respeito das viagens de Le Corbusier à América do Sul ver: Pérez Oyarzún (1991) e Gomes; Huapaya (2007).

10. Outros artigos como «Un nuevo orden de magnitud de los elementos urbanos, una nueva unidad de habitación» publicado em ago. 1935, foi traduzido do livro *Oeuvre complète 1929–1934*.

11. Até 1937 a revista manteve esta denominação, depois foi substituída por *Revista Municipal de Engenharia* até 1959. De 1960 a 1977 se chamou *Revista do Estado da Guanabara*; e de 1978 em diante, novamente *Revista Municipal de Engenharia*.

12. Ver a nota «Le Corbusier va a los Estados Unidos» (nov. 1945) que faz referência ao recém-lançado *La vivienda del hombre* apontando que o mesmo trazia «novas ideias sobre planejamento» e a proposta de cidades lineares e centros rurais cooperativos.



FIGURA 3, 4, 5, 6, 7, E 8 | Artigo dedicado às obras e pensamento de Le Corbusier (*Nuestra Arquitectura*, out. 1929), artigo de Le Corbusier sobre Francisco Pereira Passos (*Revista da Directoria de Engenharia*, set. 1936), terceira e segunda conferencia de Le Corbusier em Buenos Aires (*Revista de Arquitectura*, jun. 1945 e fev. 1946), capa da revista *PROA* dedicada a Le Corbusier (ago. 1947) e, artigo de Le Corbusier em *El Arquitecto Peruano* (jun. 1947).

apontam para uma espécie de [re]valorização e [re]descobrimiento de sua obra a partir de meados da década de 1940, exemplo disso foi o artigo «Justa ponderación del urbanismo Lecorbusierano» publicado na *Revista de Arquitectura* e assinado por «Urbanalista» (set. 1947). Esta característica também estará presente nas outras revistas analisadas a partir desse mesmo período. (Fig. 3, 4, 5, 6, 7 e 8)

Nesse sentido é significativo que as primeiras referências a Le Corbusier na *Revista de Arquitectura* estejam vinculadas ao pensamento corbusiano ligado, em especial, à moradia e à renovação da nova arquitetura (após ser ignorado por dez anos). Exemplos disso foram o comentário «¿Cañones y municiones?... Gracias! Viviendas...» (fev. 1939) no qual o livro é considerado como um «verdadero álbum documental de los problemas

contemporâneos de la arquitectura» além de ser «estimulante y poderoso para la sensibilidad del estudioso» e; posteriormente os artigos contendo duas das palestras realizadas durante a sua viagem a Buenos Aires, «Arquitectura en todo, Urbanismo en todo» (jul. 1945), «Las Técnicas son la base misma del lirismo, ellas abren un nuevo ciclo de la arquitectura» (fev. 1946) e também o fragmento da conferência «El Plan Voisin de París. ¿Podrá llegar Buenos Aires a ser una de las grandes capitales del mundo?» (mar. 1946) que apareceriam, somente, trinta anos depois, na versão castelhana do livro *Précisions*.

Uma forma de compreensão desse fenômeno de [re] descobrimento do ideário corbusiano é pondo em relevo dois aspectos. Primeiro, o papel realizado na Argentina por arquitetos ligados diretamente a ele, como foram os casos de Juan Kurchan e Jorge Ferrari Hardoy; e a difusão de sua obra através do *Grupo Austral* ou de exposições, como a organizada por Amancio Williams, «Arquitectura y urbanismo de nuestro tempo» (1949). Segundo, o impacto que tiveram as primeiras publicações de Le Corbusier na versão castelhana, como veremos na seguinte seção.

O caso da revista *El Arquitecto Peruano* (EAP) é particular. Apesar de Le Corbusier não ter visitado o Peru, as referências a ele deram-se de duas formas: a primeira, através de arquitetos vinculados com a Argentina, como os casos de Emilio Harth-Terré e Hector Velarde e; a segunda, através da reprodução de artigos publicados nas revistas *Nuestra Arquitectura* e *Revista de Arquitectura*. O primeiro artigo em EAP foi «Le Corbusier predicador infatigable» (out. 1946) de Harth-Terré, no qual ele opinava sobre o conteúdo do livro *Propos d'Urbanisme*. Este é interessante porque mostra, de um lado, que os arquitetos peruanos da primeira geração estavam inteirados das teorias do Mestre (coisa que não acontecia, aparentemente, com as novas gerações, uma vez que não era citado nas aulas)¹³ e, pelo outro, os livros que circulavam ou se conheciam no meio profissional local: *Vers une Architecture, Urbanisme, La Maison des Hommes* e *Les Trois Établissements Humains*, todos eles na versão francesa.¹⁴ Outros artigos que podem ser mencionados são «La morada del hombre» de Le Corbusier (jun. 1947), no qual ele realizava uma síntese de seu livro *La Maison des Hom-*

mes, recém-lançado na versão castelhana na Espanha (1945), «Le Corbusier y Notre-dame du Haut» (set. 1956) e, «Le Corbusier en Harvard: el Centro de las Artes Visuales» (mar. 1965) dos arquitetos Hector Velarde e José García Bryce, respectivamente. A publicação de Velarde é interessante na medida em que destacava como a obra de Le Corbusier havia se transformado ao longo dos últimos quarenta anos, indo do «explicable a lo inexplicable»; já o artigo de García Bryce se constitui em outra modalidade de artigos sobre Le Corbusier que começam a aparecer nas revistas sul-americanas e que são produto de depoimentos, opiniões e comentários de arquitetos que haviam visitado as obras do Mestre.

De forma similar ao ocorrido com *Nuestra Arquitectura* e *Revista de Directoria de Engenharia*, a revista colombiana PROA tinha praticamente acabado de ser criada quando Le Corbusier visitou o país em junho de 1947 (o primeiro número foi em agosto de 1946). O fato dele visitar a Colômbia em função da elaboração do Plano Regulador para Bogotá (entre 1947 e 1951) ocasionou em artigos sobre ele de forma mais ou menos periódica, além disso, PROA foi a única revista especializada na América do Sul que publicou um número dedicado exclusivamente a Le Corbusier (ago. 1947). O ambiente acadêmico no qual chegava o Mestre era favorável já que em meados da década de 1940 havia uma aproximação com ele fomentada pela circulação de revistas especializadas.¹⁵ Assim, PROA converteu-se no principal veículo de divulgação do ideário corbusiano (Mondragón, 2010:102).

O número dedicado a Le Corbusier mostra de forma clara como ele era visto pelos arquitetos colombianos naquele momento, isto é, como um arquiteto, urbanista, pintor, propagandista e de personalidade polêmica. Do conjunto desses artigos podemos ressaltar dois: «Le Corbusier polemista» do arquiteto Carlos Arbelaez e «Le Corbusier urbanista» do arquiteto Augusto Tobito. A publicação de Arbelaez inicia afirmando que a vida de Le Corbusier foi marcada pela «ação, combate e polêmica» por um só ideal, a arquitetura, e destaca duas qualidades: a primeira, o fato dele não se afastar daquilo em que acredita e, segundo, o seu «imenso» poder da palavra. Outros aspectos interessantes desse artigo foram a importância que Arbelaez dá à visita de

13. Segundo Adolfo Córdova, arquitetos como Hector Velarde e Rafael Marquina conheciam bem as obras de Le Corbusier, mas, nas aulas ministradas na Escuela Nacional de Ingenieros eles não o mencionavam. Isso contribuiu na formação da Agrupación Espacio (Martuccelli, 2012:87).

14. De fato, muitos desses exemplares constam na coleção de livros do arquiteto Harth-Terré doados à Universidad de Lima.

15. PROA da mesma forma que *El Arquitecto Peruano*, reproduziu artigos da revista *Nuestra Arquitectura*.

16. Entre eles *La Ville Radieuse*, o *Plan Voisin* e o Plano para Argel.

17. Ficava claro, como aponta Mondragón (2010:106) que o que eles queriam era um «assessor» e não um executor do Plano valorizando, dessa forma, a autossuficiência dos profissionais colombianos.

18. Como por exemplo, «¿Cómo alojar a los franceses?» (dez. 1955), «Se va a construir otra ciudad—radiante» en Meaux, Francia» (jun. 1956) e «Edificio en Nantes» (abr. 1957).

19. Frase tomada do artigo «Le Corbusier entre nosotros» do arquiteto Mariano Arana publicado no livro *Le Corbusier en el Río de la Plata, 1929* (Gutiérrez, 2009).

20. Carta de Le Corbusier a Maria Rosa Oliver em 3 mar. 1930. Ver referência em: Gutiérrez (2009:28–29).

21. A primeira versão apareceu em 1978, através da editora Poseidón.

22. Ambas as citações são opiniões de membros ligados à AAA.

23. Não foram encontrados indícios se Le Corbusier teve, ou não, envolvimento direto com essa edição. Posteriormente seria reeditado pela editora Poseidón em 1964. No Brasil, somente seria publicado em português em 1973 pela editora Perspectiva com título *Por uma arquitetura*.

Le Corbusier em 1929 para a difusão do próprio ideário corbusiano e no impacto que teve no rumo da arquitetura brasileira. Além disso, ele menciona os livros do Mestre que se conheciam no meio profissional colombiano: *Quand les cathédrales étaient blanches, Vers une Architecture, Sur les 4 routes e Les trois établissements humains*. *Précisions* ganhou destaque ao afirmar que esse livro havia conseguido aproximá-lo à América.

Já o artigo de Tobito teve como finalidade mostrar vários projetos urbanísticos de Le Corbusier desenvolvidos entre 1918 e 1938¹⁶ com a intenção de mostrar a evolução da obra e como, até certo ponto, a mesma havia amadurecido assumindo e incorporando novos elementos e afastando-se de propostas cartesianas. Esse momento, marcado pela admiração ao Mestre, teve uma virada radical a partir de 1951 após a entrega oficial do projeto para o Plano Regulador, coincide com uma atitude do corpo editorial da revista, encabeçada por Carlos Martínez, em promover a inserção de arquitetos colombianos na administração pública (Mondragón, 2010:104). Nesse cenário, a proposta de Le Corbusier para o Plano recebeu duras críticas e foi questionado afirmando-se que o mesmo não tinha nada que não tivesse sido possível de ser desenvolvido pelos profissionais colombianos (Martínez, 1952).¹⁷ Apesar da posterior publicação de artigos sobre Le Corbusier (em especial, sobre seus projetos),¹⁸ as referências ao Plano para Bogotá vão desaparecer.

LE CORBUSIER ENTRE NÓS.¹⁹ A PUBLICAÇÃO DOS LIVROS CORBUSIANOS NA AMÉRICA DO SUL

As vicissitudes, lógica e circulação dos livros de Le Corbusier na América do Sul revelam um cenário interessante e complexo marcado pelo interesse e preocupação do Mestre na aproximação de suas teorias e obra nas línguas locais (castelhano e português) aos profissionais da América Latina e pela ação das redes profissionais a ele vinculadas, as quais serão decisivas (ou não) na concretização de seus projetos editoriais. Nesse sentido, seu contato com a Argentina durante a sua primeira viagem ao continente foi relevante na medida em que a indústria editorial desse país era uma das mais importantes não só em escala nacional, mas também regional; além disso, destacava-se pela publicação tra-

duzida (do francês, italiano e inglês) de importantes obras referenciais europeias e norte-americanas.

Apesar da intenção de Le Corbusier em publicar o livro *Précisions* (1930), de forma quase simultânea, na versão castelhana na Argentina através do apoio das suas amigadas na AAA,²⁰ o projeto somente viria à luz quase cinco décadas depois.²¹ Gutiérrez (2009:53) esclarece como o livro na versão francesa não havia transcendido no meio profissional argentino, pelo contrário, foi visto como «precioso documento» e, inclusive, foi fortemente criticado pelo fato de não ter análises nem avaliações, resumindo-se em «prejuícos contra todo lo que no fueron modelos franceses o ingleses en todos los órdenes más académicos». ²² Em parte, esta posição também está presente no único artigo da época dedicado ao livro, «Precisiones de Le Corbusier» de Alberto Prebisch, publicado em 1931, no primeiro número da revista *Sur*, de Victoria Ocampo. Nele, Prebisch qualifica a Le Corbusier como «hombre-poeta» e, sobre o prólogo, ele considerava-o como sendo de um estilo «desordenado pero siempre viviente y tenso» e deixava claro que ele tinha vindo à América para «comprender y no para juzgarnos».

Sua primeira obra traduzida para o espanhol foi o livro *Hacia una Arquitectura (Vers une Architecture)* publicado em 1930 pela editora F. Conti, ao qual seguirá uma segunda reedição, em 1939, pela editora El distribuidor Americano.²³ A edição e tradução estiveram a cargo do historiador Luis A. Romero, que havia publicado na Argentina importante livros da área na versão castelhana, apostando inclusive na edição de livros de arquitetos sul-americanos, como foi o caso do livro «La arquitectura en veinte lecciones» do peruano Héctor Velarde, em 1937. No entanto, *Hacia una Arquitectura*, considerada pelo editor como a «biblia de la perfecta habitación» passou despercebido sem criar nenhuma ressonância nos profissionais argentinos (Gutiérrez, 2009:36).

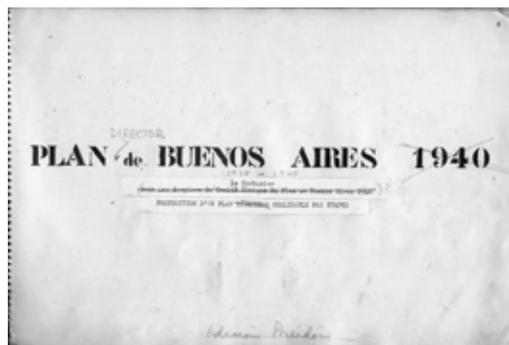


FIGURA 9 | *Plan de Buenos Aires*, 1940, elaborado por Le Corbusier (1940). Fonte: Liernur, Pschepiurca (2008).



FIGURA 10 | *Plan Director para Buenos Aires*, publicado em abril de 1947, na revista *La Arquitectura de Hoy*.

Descartada a publicação de *Precisiones*, Le Corbusier recorre, em 1939, às suas influências locais para a publicação do livro sobre o *Plan de Buenos Aires*, 1940. Naquele momento contava com o apoio de dois discípulos argentinos e, diferente ao conteúdo de *Precisiones*, o conteúdo desse livro era decorrente do trabalho coletivo junto a Juan Kurchan e Jorge Ferrari Hardoy, ou seja, tratava-se de um livro dele com participação de profissionais argentinos; além disso, existia a possibilidade e intenção de criar o *Comité del Plan*, que estaria encarregada da sua publicação (Liernur; Pschepiurca, 2008:185). A situação gerada pelo início da Segunda Guerra acabou frustrando essa edição e houve, no mesmo ano, interesse por parte de Hylton Scott em financiar o livro, porém, apesar de Le Corbusier ter preparado e enviado para ele a versão definitiva, Scott acabou desistindo de publicá-lo (187). (Fig. 9 e 10)

Posteriormente, uma nova versão do livro seria elaborada por Le Corbusier e enviada desde a França para Kurchan e Hardoy em 1940. Com um total de 88 páginas e no formato 23x35cm assemelhava-se ao livro *Des canons, des munitions... merci, des logis*, S.V.P. (1938) e a parte gráfica foi desenvolvida de forma similar ao livro *La Ville Radieuse* (1935) (Liernur; Pschepiurca, 2008:192). Paralelamente a esse trabalho de Le Corbusier, Kurchan e Hardoy trabalharam na diagramação de duas versões: a primeira guardava relação com a última boneca elaborada pelo Mestre e pretendia ser publicada pela editora *Sur* de Victoria Ocampo,

que desde 1933 havia iniciado a publicação de um número significativo de obras,²⁴ porém, depois de instalada a crise entre eles acabaria por ser descartada. Essa mesma boneca foi usada no frustrado contrato com a editora Poseidón em 1945 (193). A segunda versão foi a elaborada somente por Kurchan e Hardoy sob o título »Plan Director para Buenos Aires« sem a autorização de Le Corbusier e sem levar em consideração a organização original do mesmo. Publicado no número especial da revista *La Arquitectura de Hoy* (abril de 1947), foi editada por Guillermo Kraft e custou a ruptura das relações de ambos com o Mestre.

O livro *UN Headquarters* (1947) foi o único livro de Le Corbusier que foi publicado quase simultaneamente na versão castelhana sob o título *U. N. Cuartel General* (1948). Editado também por Guillermo Kraft e traduzido por Miguel Diez González, contou com a colaboração do arquiteto Amancio Williams²⁵ na sua concretização e foi o único livro de Le Corbusier que manteve o formato e design original. No mesmo ano foi publicado pela editora Poseidón e com a tradução do pintor e crítico de arte argentino Julio E. Payró o livro *Cuando las catedrales eran blancas*. *Viaje al país de los tímidos* (1948), a versão castelhana de *Quand les cathédrales étaient blanches*. *Voyage au pays des timides* (1937) publicado onze anos antes. É provável que o fato de ambos os livros terem como objeto de discussão os Estados Unidos num momento em que os olhos se voltavam para as experiências desenvolvidas nesse pa-

24. Entre 1933 e 1940 haviam sido publicados 63 livros. Ver: Índice (1967:343–344).

25. Ver correspondência de Le Corbusier a Amancio Williams em 14.05.1948.

26. O livro *U. N. Cuartel General* somente teve uma edição enquanto que o livro de *Cuando las catedrales eran blancas* teve uma reedição em 1958.

27. Em 1959 foram publicados os livros *Mensaje a los estudiantes de arquitectura* e *A propósito del Urbanismo* (publicados originalmente em 1943 e 1946, respectivamente) pela editora Infinito.



FIGURA 11, 12, 13, 14, 15 E 16 | Capas dos livros «Vers une Architecture» (1923), «Hacia una Arquitectura» (1930), «Quand les cathédrales étaient blanches» (1937), «Cuando las catedrales eran blancas» (1948), «UN Headquarters» (1947) e «U. N. Cuartel General» (1948).

is (um voltado à discussão sobre a teoria arquitetônica e o outro ligado a suas impressões sobre a cidade norte-americana) tenha sido um fator importante para serem publicados em idioma local.²⁶ Outro livro aparecido nesse período²⁷ foi *El Modulor* (1953), versão castelhana de *Le Modulor* (1950), publicado pela editora Poseidón com a tradução da educadora e pedagoga argentina Rosario Vera, porém, seu formato diferente ao original alterou a organização do conteúdo. Somente na sua segunda edição em 1961 seria publicado mantendo as características originais. (Fig. 11, 12, 13, 14, 15 e 16)

A publicação de *La Charte d'Athènes* (1943) merece destaque. Livro mais reeditado na Argentina entre 1950 e 1965 – além de ter sido a primeira obra corbusiana publicada no Brasil – foi menos «canônico» e dogmático em território latino-americano do que se imagina, apresentando na maior parte das publicações contribuições de profissionais locais. A versão da Carta intuiti-

lada *The Town-Planning Chart* elaborada pelo arquiteto José Luis Sert e que estava incluída como anexo em seu livro *Can Our Cities Survive? An ABC of Urban Problems, Their Analysis, Their Solutions* (1942) teve bastante impacto e divulgação no continente, em especial, através das revistas especializadas, de modo que no Peru foi publicada com o título «Principios aprobados en el congreso Internacional de Arquitectura Moderna celebrado en Atenas (1933)» na revista *El Arquitecto Peruano* (nov. 1943); no Chile foi publicada na revista *Arquitectura y Construcción* (jan. 1946); na Argentina pela *Revista de Arquitectura* (mar. 1946) e; na Colômbia apareceu na revista *PROA* (nov. 1947). Portanto, a partir do início da década de 1950 houve um interesse dos profissionais locais pela versão corbusiana na tentativa de aplicar e interpretar as suas contribuições como possíveis soluções aos problemas das cidades latino-americanas.

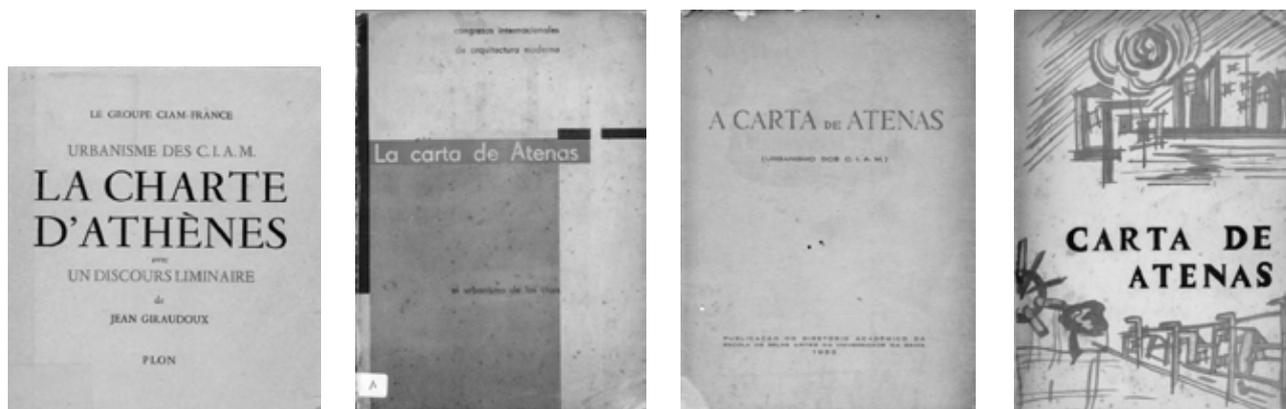


FIGURA 17, 18, 19 E 20 | Capas dos livros «La Charte d'Athènes» (1943), «La Carta de Atenas» (1950), «A Carta de Atenas» (1955) e «Carta de Atenas» (1964).

A primeira versão castelhana intitulada *La Carta de Atenas*. *El urbanismo de los CIAM*²⁸ foi publicada pela editora Contempora em dezembro de 1950. A colaboração do arquiteto Amancio Willians também neste caso foi decisiva, inclusive, sua esposa Delfina Gálvez de Williams foi a encarregada da tradução. De forma geral, a diagramação e conteúdo foram respeitados, porém suas dimensões são diferentes da versão original e foram acrescentados alguns anexos sobre o histórico do CIAM e das delegações e representantes em todo o mundo vinculados a esses congressos.

No Brasil, a *Carta* surgiu no âmbito acadêmico. Em 1953 apareceu integralmente, em três números consecutivos, na revista mineira *Arquitetura e Engenharia* (jan./fev., mar./abr. e maio/jun.); sua publicação se justificava, segundo os editores, pela sua «autenticidade moral e científica» e pelo «alto sentido social e humano». Onze anos depois foi publicada a *Carta de Atenas* (1964), editada pelo Diretório Acadêmico da Escola de Arquitetura da Universidade de Minas Gerais. Na Bahia, apesar do livro *A Carta de Atenas* (1955) publicado pelo Diretório Acadêmico da Escola de Belas Artes da Universidade de Bahia e organizado pelo professor Admar Guimarães referir-se à *Carta de Sert*, ele explicava, no entanto, que nessa obra a divisão e organização do conteúdo haviam sido baseadas segundo *La Charte d'Athènes*. Posteriormente apareceu a primeira versão corbusiana intitulada *A Carta de Atenas* (1960) editada

pelo Diretório Acadêmico da Faculdade de Arquitetura da Universidade da Bahia. No entanto, esta postura de maior interpretação e aplicação à realidade local será ignorada na última versão publicada no Brasil, em 1993, pela editora Hucitec, em São Paulo; nesta, também sob o título *A Carta de Atenas*, será feita apenas uma transcrição do original.

A publicação de livros de Le Corbusier no Brasil dar-se-ia, também, através de ação e influência de dois profissionais reconhecidos. Houve a possibilidade de publicar, em 1950, o *Modulor* no mesmo ano da sua aparição na versão francesa graças ao contato com o arquiteto Affonso Eduardo Reidy, que havia intercedido por ele na editora Gertum & Carneiro (Santos, 1987:197). Outro livro que também seria publicado nesses anos seria «Le Corbusier no Brasil – 1936» no qual, seguindo características do livro *Vers une Architecture*, seria organizado o material elaborado durante as seis conferências realizadas no Rio de Janeiro, incluindo desenhos e notas preparatórias. A proposta original foi feita ao Ministro Capanema e depois a Pietro M. Bardi, a quem Le Corbusier sugeria que o livro fosse editado pelo MASP e, ainda, que o Museu comprasse seus desenhos para serem expostos na «forma de decoração mural» (204, 126 e 185–186). Apesar disso, a publicação dos dois livros não se concretizou.

28. A partir da década de 1970 foi intitulada *Principios de Urbanismo*.

29. Ver, por exemplo, os artigos publicados na revista PROA (ago. 1947), *Revista de Arquitectura* (ago. 1947).

30. Esse livro teve uma primeira edição publicada na Espanha em 1945 com tradução de Miguel Pérez Ferrero. Na América do Sul somente apareceu pela editora Poseidón em 1979 e foi intitulado *La casa del hombre*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de circulação de ideias e de estabelecimento do pensamento corbusiano na América do Sul revela-nos redes profissionais restritas (mas eficazes) criadas por Le Corbusier, a qual esteve marcada por rupturas, continuidades e descontinuidades. Ainda que num primeiro momento ele tivesse convicção de que suas influências iniciais – profissionais contemporâneos a ele e reconhecidos local e regionalmente – pudessem ser decisivos na concretização de seus interesses, foi a «nova geração» de profissionais que se mostrou mais interessada, permeável, colaboradora e ativa.

Uma opção encontrada por Le Corbusier para divulgar sua obra na região foi a publicação nas revistas especializadas de artigos ou parte de livros que podem ser entendidos como «resumos» dos mesmos, como aconteceu com o *Modulor*²⁸ e *La morada del hombre*,³⁰ que corresponde ao resumo do livro *La Maison des hommes* (1942), a exemplo das publicações nas *Revista de Arquitectura* (out. 1946) e *El Arquitecto Peruano* (jun. 1947). Isto lhe permitiu aproximar aos leitores de língua castelhana sua produção escrita originalmente no idioma francês num momento em que se tornava clara a hegemonia norte-americana e a divulgação dos livros no idioma inglês e a tradução destes. Este caminho, não obstante, pode ter sido um entrave à edição das obras completas nos idiomas locais já que os mesmos podem não ter superado as expectativas dos profissionais sul-americanos.

Finalmente, como aponta Velásquez (2013:95), os livros elaborados por Le Corbusier cumpriam dois objetivos: um reflexivo e outro propagandístico. No entanto, podemos pensar se a mudança no formato, conteúdo e títulos tiveram impacto positivo ou negativo para o público alvo. Esse é o caso, por exemplo, da tradução do livro *Urbanisme* (1924) intitulado na versão castelhana de *La ciudad del futuro* (Infinito, 1962), onde, também, seu conteúdo foi irremediavelmente alterado (Velásquez, 2013:104); assim como a versão em português do livro *Manière de penser L'urbanisme* (1946) traduzido como *Planejamento urbano* (Perspectiva, 1971).

A partir desse panorama podemos questionar até que ponto a obra e escritos de Le Corbusier tiveram de fato influência nos profissionais locais, apesar das publicações e tentativas de propagação do seu ideário em resumos ou adaptações. Com algumas rupturas importantes – como a evidenciada no Plano Regulador para Bogotá, e o majoritário insucesso na concretização de projetos na América do Sul – sua obra escrita acabou por ocupar um lugar secundário se comparado com aquelas publicações sobre seus projetos arquitetônicos. ■



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APUNTES a mano libre (nov. 1948).** *El Arquitecto Peruano*, 12(136), não paginado. Lima.
- BALLET, A. (1995):** *El diálogo de los antípodas: los CIAM y América Latina. Refundación de lo moderno y nuevo internacionalismo en la posguerra*. Buenos Aires: Secretaría de Investigaciones en Ciencia y Técnica / Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo / UBA.
- CONGRESO INTERNACIONAL de Arquitectura Moderna (CIAM) (nov. 1943):** Algunos principios de urbanismo. *El Arquitecto Peruano*, 7(76), não paginado. Lima.
- CONGRESOS INTERNACIONALES de Arquitectura Moderna (1950):** *La Carta de Atenas: el urbanismo de los CIAM*. Buenos Aires: Contémpora.
- DE SMET, C. (2005):** *Le Corbusier. Architect of books*. Itália: Lars Müller Publishers.
- DIRETÓRIO ACADÊMICO da Escola de Arquitetura da Universidade de Minas Gerais (1964):** *Carta de Atenas*. Minas Gerais: Serviço Gráfico da Escola de Arquitetura.
- DIRETÓRIO ACADÊMICO Da Escola de Belas Artes da Universidade da Bahia (1955):** *A Carta de Atenas (urbanismo dos CIAM)*. Salvador: Diretório Acadêmico da Escola de Belas Artes da Universidade da Bahia.
- ENTREVISTA de Rafael Gutiérrez al arquitecto Germán Samper Gnecco (2006):** In: URREA UYABÁN, Tatiana (org.) (2006): *Conversaciones de Arquitectura Colombiana*, 2, 100–115. Bogotá: Universidad de los Andes/Departamento de Arquitectura.
- FONSECA, D. M. da (jul. 1932):** «Apresentação». *Revista da Directoria de Engenharia* 1(1), 1. Rio de Janeiro.
- GOMES, M. A. A. F. (org.) (2009):** *Urbanismo na América do Sul: circulação de idéias e constituição do campo, 1920–1960*. Salvador: EDUFBA.
- GOMES, M. A. A. F.; HUAPAYA ESPINOZA, J. C. (2007):** The Functional City ideal in South America, between the 1930' and the 1960': a comparative perspective. In: ISUF International Seminar on Urban Form, Ouro Preto.
- GUTIÉRREZ, R. (org.) (2009):** *Le Corbusier en el Río de la Plata, 1929*. Buenos Aires: CEDODAL.
- HUAPAYA ESPINOZA, J. C. (2014):** *Fernando Belaunde Terry y el ideario moderno. Arquitectura y urbanismo en el Perú entre 1936 y 1968*. Lima: EDUNI/EDIFAUA.
- HYLTON SCOTT, W. (1929):** «La arquitectura viviente. Los proyectos y principios de M. Le Corbusier.» *Nuestra Arquitectura*, 1(3), 83–91. Buenos Aires.
- ÍNDICE SUR (nov. 1966/abr. 1967):** Sur, (303–304–305). Argentina.
- LE CORBUSIER (set. 1936):** «Le Prefet Passos.» *Revista da Directoria de Engenharia*, III (4), 243. Rio de Janeiro.
- LIERNUR, J. F.; ALIATA, F. (2004):** Diccionario de arquitectura en la Argentina. Buenos Aires: AGEA.
- LIERNUR, J. F.; PSICHEIURCA, P. (2008):** *La red austral. Obras y proyectos de Le Corbusier y sus discípulos en la Argentina (1924–1965)*. Buenos Aires: Prometeo Libros.

-
- MARTÍNEZ, C. (nov. 1952):** «El Urbanismo com correspondência.» *PROA*, (65). Bogotá.
- INCLÁN, P. M. (1950):** *Código de urbanismo. Carta de Atenas, Carta de La Habana*. Havana: Imp. P. Fernández y Cia.
- MARTUCCELLI, E. (2011):** *Conversaciones con Adolfo Córdova*. Lima: Instituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes/Universidad Nacional de Ingeniería.
- MONDRAGÓN, H. (2010):** Le Corbusier y la revista Proa o la historia de un malentendido. In: O'BYRNE, M. C. (org.): *Le Corbusier en Bogotá, 1947–1951: Precisiones en torno al Plan Diretor*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- OYARZÚN, F. P. (org.) (1991):** *Le Corbusier y Sudamérica. Viajes y proyectos*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad de Chile/Escuela de Arquitectura.
- PREBISCH, A. (1931):** «Precisiones de Le Corbusier.» *Sur*, 1(1), 180–182. Buenos Aires.
- SAMPAIO, A. H. L. (1999):** *Formas urbanas: cidade real & cidade ideal contribuição ao estudo urbanístico de Salvador*. Salvador: Quarteto Editora / PPG/AU, Faculdade de Arquitetura da UFBA.
- SANTOS, C. R. dos et al. (1987):** *Le Corbusier e o Brasil*. São Paulo: Tessela/Projeto.
- TSIOMIS, Y. (org.) (1998):** *Le Corbusier. Rio de Janeiro 1929–1936*. Rio de Janeiro: Centro de Arquitetura e Urbanismo do Rio de Janeiro, Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro.
- VELÁSQUEZ, V. H. (jul. 2013):** «Estrategias gráficas en el proyecto divulgativo de Le Corbusier durante los años veinte: el caso de Urbanisme.» *Dearq. Revista de Arquitectura* /Universidad de los Andes, (12), 94–105. Bogotá.

03

Enfoque fenomenológico de la crítica arquitectónica:
el rol de la experiencia sensible.



El objetivo central de este trabajo fue definir un método crítico de análisis de la arquitectura que se centre en la experiencia sensible como herramienta de estudio de los aspectos estéticos. Se propone con una validación empírica que permita su generalización. Se realizó un recorte epistemológico situándose en el paradigma posmoderno de la estética. Para la comprensión de los factores que modifican la arquitectura regional, se tomó como objeto de análisis la experiencia espacial de las bodegas de Mendoza. Se sostiene como hipótesis principal que la interpretación crítica de la arquitectura a través de la fenomenología permite un mayor grado de sensibilidad en la concepción de espacios y por lo tanto el aprendizaje de un método de proyecto con aspectos más vinculados al hombre. A partir del análisis realizado de tres bodegas locales con estudiantes de cuarto año de la carrera de arquitectura de la Universidad Nacional de Cuyo, se observó que las vivencias espaciales tienen un alto nivel de pregnancia. Por ello, es posible afirmar que la experiencia sensorial es un aspecto relevante en la formación de una postura conceptual de interés para todas las instancias del proyecto arquitectónico.

Phenomenological approach of the architectural criticism: The role of sensitive experience.

The main objective of this work was to define a critical method of analysis of architecture that focuses on sensory experience, as a tool for studying the aesthetic aspects with a possible empirical validation for generalization. An epistemological cut, reaching the postmodern paradigm of aesthetics was made. For an understanding of the factors influencing the regional architecture, it was taken as an object of analysis the spatial experience of the wineries in Mendoza. It is held as the main hypothesis that the critical interpretation of architecture through phenomenology, allows a greater degree of sensitivity in the design of spaces and therefore learning a project method more aspects related to man. From the analysis of three local wineries with fourth-year students studying architecture at the Universidad Nacional de Cuyo, it was observed that spatial experiences have a high level of cogency. It is therefore possible to say that sensory experience is relevant in the formation of a conceptual posture of interest to all instances of the architectural design aspect.



Autora

Dra. Arq. Sandra Navarrete

Facultad de Ingeniería. Carrera Arquitectura
Universidad Nacional de Cuyo
Argentina

Palabras claves

Crítica
Fenomenología
Experiencia sensible
Bodegas

Key words

Review
Phenomenology
Sensory experience
Wineries

Artículo recibido | *Artigo recebido:*

29 / 02 / 2016

Artículo aceptado | *Artigo aceito:*

30 / 06 / 2016

Email: snavarrete@fing.uncu.edu.ar

INTRODUCCIÓN

En la materia de cuarto año llamada Crítica de la Arquitectura, dictada por primera vez en la carrera de Arquitectura (Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cuyo), se propuso desarrollar un enfoque diferente a los métodos críticos tradicionales. Esta mirada crítica surge a partir de la formación en el marco epistemológico de la fenomenología aplicada a la arquitectura, desarrollado por la profesora a cargo de esta asignatura en sociedad con el PhD Julio Bermúdez de la Catholic University of America de Washington. En esta línea de pensamiento se estudia el fenómeno arquitectónico a través del análisis crítico de los espacios interiores y exteriores a partir de variables fenomenológicas como alternativa a los análisis convencionales. Los procesos de diseño requieren una sólida base conceptual, pero el camino racional fue fuertemente cuestionado en la posguerra de mediados del siglo XX por su énfasis en los aspectos físicos en detrimento de los emocionales y psicológicos. La fenomenología incorpora modos de aprehender el mundo a través de la experiencia sensible en forma rigurosa y sistemática, y de este modo establece vínculos más personales entre el objeto arquitectónico y su contexto... con el hombre que los habita.

La fenomenología en el diseño incluye los sentidos, la percepción. Estos términos forman parte del lenguaje habitual de la práctica proyectual en la que se involucran experiencias estéticas, sensibles, para lograr una aproximación integradora y humanizada a la idea generadora de la obra a diseñar.

En la enseñanza de la arquitectura, la fenomenología francesa ha sido gradualmente incorporada a algunas asignaturas de corte netamente teórico, como así también a materias de taller. Se propone ahora, utilizarla como un método alternativo de crítica.

METODOLOGÍA

En esta presentación se explicita el marco epistemológico (la fenomenología) en el que se desarrolla un estudio de campo en el contexto del contenido de la asignatura. La materia Crítica de la Arquitectura realiza un estudio pormenorizado de los enfoques de análisis de obras regionales e internacionales. Su objetivo fundamental es consolidar la formación conceptual necesaria para la realización de un juicio crítico.

Esa formación se ha trabajado en esta asignatura desde la relación entre el pensamiento filosófico y la base conceptual de las tendencias arquitectónicas más relevantes de los siglos XIX y XX.

Se toma como punto de partida la definición de Montaner que muestra la complejidad del análisis crítico. El mismo incluye la formación intelectual (a la que generalmente apuntan las materias del área reflexiva de la mayoría de las carreras de arquitectura), pero también contempla aspectos sensibles.

Como primera definición, la crítica comporta un juicio estético. Dicho juicio consiste en una valoración individual de la obra arquitectónica que el crítico realiza a partir de la complejidad del bagaje de conocimientos de que dispone, de la metodología de la que hace uso, de su capacidad analítica y sintética, y también de su sensibilidad, intuición y gusto (Montaner, 2015:7).

Es interesante que este reconocido crítico mencione en la definición no sólo la sensibilidad sino también el gusto, tan difícil de definir con exactitud. La experiencia de placer es subjetiva y depende de variables culturales y contextuales. De allí la dificultad de llegar a un juicio crítico objetivo, generalizable, con rigor científico.

La sensibilidad a la que hace referencia Montaner tiene su raíz etimológica en su origen griego (sensibilidad proviene del término estética). El acento puesto en la estética en este estudio tiene directa correlación con el marco conceptual elaborado en el contexto teórico de la posmodernidad y su predominio del mundo sensible. Se sostiene como hipótesis principal que la

interpretación de arquitectura a través de la fenomenología permite un mayor acercamiento al impacto sensorial que produce en quienes tienen la oportunidad de experimentarla.

Para Husserl: «El mundo es el conjunto total de los objetos de la experiencia y del conocimiento empírico posible. Este mundo se extiende, antes bien, en un fijo orden del ser, hasta lo infinito» (1913:179). O sea que el campo de investigación de la experiencia del mundo no tiene límites. Por esta razón, para lograr una formación crítica que incluya los factores racionales ya aprendidos, y también la sensibilidad y el gusto, se realizó una experiencia real con una visita a ejemplos de arquitectura destacados en el ámbito regional (con reconocimiento internacional): las bodegas del Estudio Bórmida y Yanzón.

Esta experimentación en el lugar pretendió poner a prueba los conceptos adquiridos, pero fundamentalmente tomar registro de sensaciones y emociones que provocan los espacios que han sido proyectados con estas premisas (según lo declaran los autores). Se evaluó la experiencia a través de encuestas validadas en el ámbito académico-científico por Bermúdez, en publicaciones y presentaciones en diferentes instituciones muy reconocidas (Harvard, por ejemplo). También se solicitó a los estudiantes que tomaran fotografías de los sitios que provocaran algún tipo de impacto emocional, que realizaran croquis y descripciones escritas, y finalmente debieron preparar un video que contemplara diferentes variables fenomenológicas.

Se elaboró una herramienta para el análisis crítico de las bodegas mendocinas. Se plantearon seis ítems que ayudarían a focalizar la observación del impacto de la experiencia.

1. Caracterización de la experiencia arquitectónica a través de variables racionales, sensoriales, emocionales.
2. Definición de nivel de impacto de la experiencia: emoción, repercusiones físicas, reflexión.
3. Nivel de pregnancia de los efectos de luces y sombras.
4. Ídem para el caso de colores observados.
5. Lo mismo para materiales y texturas vivenciados.
6. Finalmente, la observación del recorrido y sus diferentes puntos de interés.

En las últimas cuatro variables se pidió focalización: en el efecto intelectual (a modo de aprendizaje, conocimiento racional), en el efecto sensorial de placer o displacer, en el impacto emocional con tendencia a compartir en diálogo o reflexión introspectiva.

En la recientemente implementada materia optativa de quinto año Crítica de la Arquitectura se programó una visita a las bodegas más relevantes del Estudio Bórmida y Yanzón. Participaron en esta experiencia 17 alumnos de los 21 que se encontraban inscriptos. Los estudiantes ya tenían formación básica en el método de análisis fenomenológico, por lo que rápidamente pudieron tomar registro de sus percepciones.

Los aspectos observados fueron los siguientes:

- Experiencia sensorial, física: obedece a los estímulos cerebrales logrados a través de los 5 sentidos, vista, olfato, tacto, auditivo, gusto, los cuales dan una realidad física del ambiente.
- Experiencia analítica, intelectual: se produce a partir de la razón, es la reflexión crítica sobre la realidad observada, está influenciada por los conocimientos previos, la cultura.
- Experiencia emocional: reacciones psicofisiológicas que representan modos de adaptación a ciertos estímulos del individuo cuando percibe un objeto. Las emociones organizan rápidamente las respuestas de distintos sistemas biológicos, incluidas las expresiones faciales, los músculos, la voz, la actividad del SNA. Ekman y colaboradores (1983) propusieron patrones de la emoción diferentes para seis emociones, que son universales y biológicamente básicas, las cuales son: sorpresa, asco, tristeza, ira, miedo, alegría / felicidad.

Los puntajes fueron explicitados en la encuesta que se entregó a cada alumno, donde el número asignado corresponde a un nivel de respuesta a la experiencia:

- 5 Muy impactante
- 4 Fuerte
- 3 Moderada
- 2 Respuesta leve
- 1 Nada

Para lograr un análisis más riguroso de las respuestas obtenidas se consignó el porcentaje de respuestas de cada tipo de impacto (del 1 al 5, considerando también la ausencia de respuesta como dato).

Las encuestas fueron completadas de modo heterogéneo. Se comunican aquí sólo los resultados en porcentajes de uno de los ítems (la utilización de luces y sombras en cada bodega visitada) a modo de ejemplo, quedando un interesante material para ser analizado en próximos trabajos.

Los resultados de esta experiencia fueron muy valorados en el ámbito universitario y en la sociedad en general. Los propios estudiantes demostraron un cambio en sus niveles de apreciación de la arquitectura, que reflejaron de un modo notable en sus procesos proyectuales de las asignaturas de taller.

DESARROLLO

1. La fenomenología y la experiencia de los sentidos

La fenomenología es una tendencia filosófica con su propio método de investigación de la experiencia cotidiana de la realidad, tal como se presenta a la conciencia de cada individuo, desde una perspectiva en primera persona.

La fenomenología, como una manera de pensar y ver, se convierte en un generador para la concepción arquitectónica. Al mismo tiempo que la fenomenología nos restituye la importancia de la experiencia vivida como una auténtica filosofía, también la relaciona con la percepción en circunstancias preexistentes (Holl, 1989:109-110).

Es una postura muy apropiada para entender cómo se presenta el diseño tanto al diseñador como al usuario, y cómo cada persona le atribuye un significado particular. Edmund Husserl dio forma a la fenomenología. Consideró que en el estudio de la mente había que reconocer que la conciencia se caracteriza por la «intencionalidad», la conciencia es siempre conciencia de algo.

Bermúdez es pionero en encontrar formas de interpretación fenomenológica de arquitectura de alto impacto sensorial. Aborda comprometidos interrogantes en su propuesta de reconocimiento de arquitectura extraordinaria:

¿cómo se puede científicamente estudiar y dar validez y relevancia a testimonios o experiencias individuales, de carácter altamente subjetivos? (...) Debemos en este caso juntar un número sumamente grande de tales expresiones personales (desarrollar una base de datos), para así estudiar el fenómeno colectivamente y descubrir por medio de análisis estadísticos e interpretativos, patrones intersubjetivos (similitudes, diferencias, relaciones, etc.) que validen por generalización y confiabilidad estadística tales testimonios individuales (Bermúdez, 2008:17).

La lectura crítica de la arquitectura se ha centrado en la vista durante siglos, un ejemplo elocuente es la Teoría de la Pura Visibilidad de Konrad Fiedler, base conceptual de las vanguardias artísticas de la primera mitad del siglo XX. En esta misma línea Pallasmaa afirma: «el privilegio del sentido de la vista sobre el resto de los sentidos es un tema indiscutible en el pensamiento occidental, y también es una inclinación evidente de la arquitectura del siglo XX» (2006:41).

Sin embargo, a partir de Merleau Ponty se comienzan a considerar los otros sentidos... «El ojo es el órgano de la distancia y la separación, mientras que el tacto lo es de la cercanía, la intimidad y el afecto. El ojo inspecciona, controla e investiga, mientras que el tacto se acerca y acaricia» (2006:41).

2. Variables de observación fenomenológica

El análisis crítico de los espacios arquitectónicos a partir de variables fenomenológicas es una alternativa a los métodos de análisis tradicionales. La fenomenología incorpora modos de aprehender el mundo a través de la experiencia sensible, en forma rigurosa y sistemática. Los procesos de diseño requieren una sólida base conceptual, pero la intelectualización racional parece no ser el único camino posible.

La fenomenología en el diseño incluye los sentidos, la percepción. Estos términos forman parte del lenguaje habitual de la práctica proyectual en la que se involucran experiencias estéticas, sensibles, para lograr una aproximación integradora y humanizada a la idea generadora de la obra a diseñar.

En el aprendizaje del diseño la fenomenología francesa ha sido gradualmente incorporada a algunas asignaturas teóricas y de taller. Se propone ahora utilizarla como un método alternativo de crítica.

Los arquitectos de posguerra (especialmente el Team X) cuestionaron el funcionalismo racional y sus métodos propios del Movimiento Moderno. Se hace necesario entonces buscar en los arquitectos fenomenólogos nuevas formas de acercamiento más personalizadas al análisis de las obras contemporáneas. Heidegger será un referente muy importante para arquitectos como Louis Kahn y para las reflexiones de Charles Moore, entre otros.

El tiempo y el espacio están eternamente atrapados el uno en el otro en los espacios silenciosos que hay entre estas inmensas columnas; la materia, el espacio y el tiempo se funden en una extraña experiencia primaria: el sentido del ser (Pallasmaa, 2006:54).

Es clara la influencia de *Ser y Tiempo* en Pallasmaa, y ya puede detectarse una variable existencial importante: el silencio. Además, a partir de los textos de arquitectos fenomenólogos, se seleccionaron otros indicadores para el análisis tales como: luz, sombra, recorrido, movimiento, textura, sonidos.

La fenomenología trata del estudio de las esencias; la arquitectura posee la capacidad de hacer resurgir las esencias. Relacionando forma, espacio y luz, la arquitectura eleva la experiencia de la vida cotidiana a través de los múltiples fenómenos que emergen de los entornos, programas y edificios concretos. Por un lado, existe una idea/fuerza que impulsa la arquitectura; por otro, la estructura, el material, el espacio, el color, la luz y las sombras intervienen en su gestación (Holl, 1997:11).

Éstas son algunas variables fenomenológicas posibles:

a) *Sombra*, sinónimo de oscuridad, ausencia de luz. Para Ferrater Mora, una sombra es una región de oscuridad donde la luz es obstaculizada. Una sombra ocupa todo el espacio detrás de un objeto opaco con una fuente de luz frente a él. Existen grados intermedios de sombra y luz entre las superficies com-

pletamente iluminadas y la completa oscuridad: la penumbra. Para Jung, la sombra es uno de los arquetipos principales del inconsciente colectivo. En el estudio de los espacios arquitectónicos la sombra es una poderosa presencia, que actúa con gran protagonismo, generando una amplia gama de sensaciones visuales. Altera la percepción del color, de las texturas, enfatiza sectores, genera ilusiones. Es un elemento intangible poco considerado a la hora de diseñar.

b) *Luz*. El término «fenomenología» proviene del griego *phainomenon*, que a su vez deriva de *phainon* que significa mostrarse. A su vez, *phainon* es una palabra compuesta, donde *phai* es luz, y *non* es sacar. Es decir, sacar a la luz. Más allá de su origen etimológico, la luz ya está comprendida en la raíz de la palabra fenómeno. Es entonces fundamental (es decir, dónde se funda) su rol en este modo de comprender el mundo. Las definiciones de la RAE o de diferentes enciclopedias afirman que la luz corresponde a oscilaciones extremadamente rápidas de un campo electromagnético, en un rango determinado de frecuencias que pueden ser detectadas por el ojo humano. Nuevamente no se considera una presencia propia sino algo que le da presencia a otros. Para el mundo del diseño la luz es un elemento primordial. No es necesario que exista ningún otro objeto para lograr emociones y sensaciones. Es maleable, puede ser trabajada como la materia. Produce efectos de alto impacto sensorial, otorga significados comerciales o místicos.

c) *Silencio*: es la ausencia total de sonido. El silencio ayuda en pausas reflexivas que sirven para tener más claridad de los actos, para contribuir en la valoración del mensaje. Más allá de la simple puntuación, el silencio puede utilizarse con una intención dramática, puesto que revaloriza los sonidos anteriores y posteriores. Nuevamente se define algo por ausencia. En este caso, ausencia de sonido. Sin embargo tiene una fuerte presencia, impactante.

d) *Otros*: existen otras variables sensoriales que no se pueden ignorar. Sonido (agua cayendo, brisas, elementos que generan cierta musicalidad en el ambiente), color, texturas, olores, temperatura... Aspectos que no son tratados en los manuales de diseño de la forma, que sólo consideran leyes visuales abstractas,

no incluyen los efectos que sobre el alma, producen las variables que impactan directamente sobre los sentidos.

3. Arquitectura del vino en Mendoza

Una vez definido el método de análisis crítico surgió el interrogante... ¿cuál podría ser el objeto de análisis que fuera de interés para la identidad regional?

Mendoza tiene un paisaje singular. En el imaginario colectivo se la identifica como tierra de montañas, de sol, de vino. Cuando se ven las montañas nevadas se hace evidente la pureza del agua con que se riegan los campos de donde procede el vino, que no es un producto elaborado en una fábrica... parte de la tierra, requiere del cuidado y el amor de los cultivadores de la vid para poder crecer, se nutre del agua y del sol, arraiga al campesino a su lugar de origen, produciendo un fenómeno social de proporciones interesantes. La elaboración del vino no es un proceso industrializado como podría ser una bebida de consumo masivo, es todo lo contrario.

En la zona andina argentina se observa que, desde principios del siglo XX, las tradicionales bodegas mendocinas eran simples galpones que contenían las clásicas barricas de roble. Pero desde principios de los años 90 los arquitectos y los empresarios vitivinícolas se replantearon el concepto de bodega. En la actualidad se busca crear espacios de especial significación para la cultura de Mendoza; valorizar la identidad del terruño donde se encuentran, resolver una arquitectura contemporánea, de alta funcionalidad específica y que al mismo tiempo tengan la capacidad de integrar a sus espacios los usos sociales relacionados con el turismo cultural y de establecer con la naturaleza circundante una relación de respeto, equilibrio y armonía.

4. Las bodegas de Bórmida-Yanzón

Las posturas arquitectónicas de los edificios industriales, en este caso la arquitectura del vino, suelen estar vinculadas a lenguajes formales tecnológicos o estilos de moda. La relación arquitectura-paisaje se fracturó en el siglo XX con la paulatina separación con la naturaleza. En Mendoza, el resurgimiento de la producción vitivinícola produjo una eclosión de bodegas de diferentes estudios arquitectónicos locales o foráneos. En la mayoría de los casos predomina la postura

mencionada. Como caso particular, se distinguen las obras del Estudio Bórmida & Yanzón por haber ingresado al nuevo paradigma de la posmodernidad, del auge de la experiencia sensible.

A partir de la definición de la identidad regional se realizó un recorte en las opciones arquitectónicas locales. Las bodegas proyectadas y construidas por el Estudio Bórmida-Yanzón¹ se inscriben en el marco posmoderno del regionalismo crítico, con alto contenido perceptual y se destacan por sus particulares relaciones con el paisaje del lugar. Esto, sumado a la voluntad de expresar en cada caso conceptos rectores propios de las empresas, ha dado origen a obras con gran identidad que, muy diferentes entre sí, contribuyen a la definición de imágenes de marca.²

La postura proyectual de los arquitectos Bórmida y Yanzón arriba mencionada queda explícita en sus propias palabras:

Creemos en una arquitectura que surge del lugar y de la gente, que acepta los desafíos del mundo contemporáneo y, a la vez, es sensible a los valores de la tradición. Creemos que la visión crítica de los hacedores, la ética corporativa de los equipos de trabajo y el poder de la comunicación con el medio, son factores estratégicos esenciales en los procesos de crecimiento que transforman nuestra realidad. Creemos en un territorio que se desarrolla en equilibrio, potenciando las fortalezas de su patrimonio natural y cultural, y que se inserta convenientemente en las múltiples redes del mundo global de hoy.³

Se seleccionaron las tres bodegas de mayor impacto en los estudiantes (Fig. 1) para la presentación de los primeros resultados de esta lectura crítica.

La lectura de las encuestas que puede realizarse por cada bodega (se toma uno de los puntos encuestados), arroja algunos datos de interés.

En el caso de la Bodega Pulentá Estate, en el mayor porcentaje (59%) el uso de la luz impactó en lo emocional con expresiones de placer, mientras que también se valoraron desde el análisis intelectual los contrastes generados en la sala de cata (Fig. 2 y 3). Si se observan las dos primeras columnas de la tabla, se observa un equilibrio entre la crítica analítica (84%), y los re-

1. El Estudio Bórmida & Yanzón ha realizado, entre 1988 y la actualidad, más de 30 bodegas, 13 nuevas, 14 intervenciones en bodegas existentes y 9 proyectos, que incluyen arquitectura y paisaje. Estas obras han sido ampliamente difundidas en medios nacionales e internacionales y varias de ellas han recibido numerosos premios.

2. <http://www.bormidayanzon.com.ar/staff/mario-yanzon.html>

3. Idem.



FIGURA 1 | Ubicación de las bodegas seleccionadas en relación al centro de la capital mendocina. Ubicación elaborada por la autora de este artículo. Fuente del plano url: <https://www.google.com.ar/maps/place/kmo+agencia+oficial/@-32.890993,-68.8407171,17z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x967e0919c5e37c1b:0xbaad47798a101f2918m2!3d-32.890993!4d-68.838523?hl=es>

TABELA 1 | Características dos modelos cromáticos nos três conjuntos estilísticos

Estilo	Quantidade de modelos com determinados atributos cromáticos									Aspecto histórico	Aspecto Comparativo	Total modelos			
	Componente Cromático				Estruturação das cores			Complexidade de composição							
	az	rs	oc	cz	□	■	●	a.	m.				b.		
											h.	nh.	id.	dif.	



FIGURA 2 | Iluminación artificial y natural del sector de almacenaje de almacenaje de la Bodega Pulenta. Fuente: autora.



FIGURA 3 | Sala de cata, con el ingreso de luz cenital. Fuente: autora.



FIGURA 4 | Sala de cata de la Bodega Atamisque, iluminación natural y artificial. Fuente: autora.



FIGURA 5 | Sector de producción y almacenaje en la planta superior. Fuente: autora.



FIGURA 6 | Recorrido hacia la cripta, rodeando la escultura metálica del diamante. Fuente: autora.



FIGURA 7 | Contraste de luces y sombras de la cripta de la Bodega Diamantes. Fuente: autora.

gistros emocionales (84%) con el manejo de recursos de iluminación espacial de gran calidad.

En la Bodega Atamisque (Fig. 4 y 5), llama la atención que los puntajes más elevados no fueron considerados. Los estudiantes marcaron sobre todo la respuesta leve ante los efectos de luces y sombras. Y de este bajo impacto resalta levemente el aspecto intelectual con (59%). Valoran los criterios de iluminación natural y artificial como datos de aprendizaje, mientras que en el mismo rango, con un porcentaje ligeramente inferior, se señalan las emociones, y los registros sensoriales.

La Bodega Diamantes fue la protagonista de la visita (Fig. 6 y 7). Sus porcentajes son notables en todos los puntos observados, ya que se encuentran concentrados entre la primera y la segunda columna. El emocional (92%) es el de mayor impacto, el recorrido hasta la cripta, observando la escultura monumental del dia-

mante de acero semienterrado, provoca claras reacciones de sorpresa. La luz penetra por aberturas verticales acompañando el descenso. Es una obra que ha logrado expresiones como «estando aquí, recuerdo por qué estudié arquitectura» por parte de una de las alumnas. Es uno de los pocos ejemplos que registran una huella a nivel espiritual, propiciando reflexión, recogimiento. La cripta impacta con el ingreso de luz natural por un óculo superior. La mayoría de los alumnos tomó numerosas fotografías en ese sitio.

Sin dudas éste es un primer acercamiento a la arquitectura desde la perspectiva crítica de la fenomenología. Los resultados no son concluyentes. Pero considerando que es la primera experiencia de este tipo es un paso de gran importancia para futuras investigaciones. Se han detectado las fortalezas y debilidades de cada recurso utilizado y esto será significativo a la hora de realizar nuevos estudios.

DISCUSIÓN

1. La experiencia como inicio de la formación sensible

Para que un objeto sea asequible al análisis no basta con darse cuenta de su existencia. Es necesario además que una teoría pueda aceptarlo. En la relación entre teoría y experiencia, es siempre la primera quien inicia el diálogo. Es la teoría la que determina la forma de la pregunta, es decir, los límites de la respuesta (Jacob, 1977:29).

El diseño es una disciplina eminentemente práctica, el método de «prueba y error», donde el reconocimiento del error se transforma en la experiencia base del crecimiento. Por qué no pensar entonces en un modo de investigación científico que se acerque más a este tipo de procedimiento.

La distinción platónica entre el mundo sensible y el mundo inteligible es similar a la distinción entre experiencia y razón. La experiencia aparece en este caso como conocimiento de lo cambiante —por lo tanto, como una «opinión» más que como un conocimiento propiamente dicho.

En el período medieval la experiencia es un amplio conocimiento de casos, que permite inferir ciertas reglas sobre conocimientos generales, y la experiencia como acercamiento a procesos «internos». El primer sentido es «científico»; el segundo, «psicológico».

En el contexto de la Edad Moderna, la «experiencia» podía tener dos interpretaciones. Evidencias intelectuales provenientes de construcciones racionales; o evidencias sensoriales.

Durante gran parte del siglo XIX comenzó a estudiarse el problema de si hay diversas formas de experiencia correspondientes a diversos «objetos» o «modos de ser» de lo real. La noción de experiencia desempeña un papel fundamental en la teoría kantiana del conocimiento. Kant admite, con los empiristas, que la experiencia constituye el punto de partida del conocimiento. Pero esto quiere decir sólo que el conocimiento comienza con la experiencia, no que procede de ella (es decir, obtiene su validez mediante la experiencia). Esto dice todavía muy poco acerca de la idea kantiana de la experiencia. Esta idea es sumamente compleja; además, se hallan en Kant (aún confinándonos a su epistemolo-

gía) muy diversas referencias a la noción de experiencia. Baste aquí consignar que la experiencia aparece en Kant como el área dentro de la cual se hace posible el conocimiento. Según Kant, no es posible conocer nada que no se halle dentro de la «experiencia posible». Como el conocimiento, además, es conocimiento del mundo de la apariencia, la noción de experiencia se halla íntimamente ligada a la noción de apariencia.

El producto de la investigación científica es un constante intercambio de datos que va de la teoría a la empiria (modo de validación) por un lado, y de la empiria a la teoría (modo de descubrimiento) por el otro. Pero sería un error reducir a asociar el componente teórico del producto científico con el modo de validación del método y el componente empírico con el modo de investigación o descubrimiento.

El término experiencia se usa en varios sentidos. Para Ferrater Mora:

La aprehensión por un sujeto de una realidad, una forma de ser, un modo de hacer, una manera de vivir, etc. La experiencia es entonces un modo de conocer algo inmediatamente antes de todo juicio formulado sobre lo aprehendido. La confirmación de los juicios sobre la realidad por medio de una verificación, por lo usual sensible, de esta realidad. Se dice entonces que un juicio sobre la realidad es confirmable, o verificable, por medio de la experiencia (1964:557).

Samaja pregunta: «¿Cómo se escogen los niveles de integración y las variables de estudio?». La respuesta de los racionalistas es que toda investigación científica contiene un marco teórico del que derivan las hipótesis. Para los empiristas surgen de observaciones y experimentos debidamente controlados.

En este enfoque crítico, toma una importancia relevante la experiencia sensible de los espacios, como base para la interpretación de la arquitectura y como disparador creativo del proceso proyectual.

2. Validación empírica del análisis crítico fenomenológico

Como se enunció en el enfoque de este trabajo y a partir de la definición de Montaner, el juicio estético es nuestro centro de atención. Pero las capacidades que menciona este autor son difícilmente validadas en el ámbito científico. El bagaje de conocimientos se hace evidente en la bibliografía citada (actualidad y pertinencia), la metodología que se pueda utilizar tiene múltiples fuentes tomadas de otras disciplinas del campo de las ciencias sociales, con técnicas cualitativas o cuantitativas.

Aunque el valor y performance de la arquitectura se basan en lo cualitativo, la calidad es algo difícil de definir, estudiar y «aplicar», especialmente cuando nos movemos fuera de parámetros objetivos de materialidad, tecnología o funcionalidad. Sin embargo, es justamente en la sutil calidad «estética» donde el público encuentra la contribución única del arquitecto (Bermúdez, 2008:21).

Mientras que la capacidad analítica y sintética es más difícil de detectar; la sensibilidad, intuición y gusto entran en un plano muy discutible.

La pregunta es relativamente simple: ¿cómo se puede científicamente estudiar y dar validez y relevancia a testimonios o experiencias individuales, de carácter altamente subjetivos? Aquí recurrimos a (...) estudiar el fenómeno colectivamente y descubrir por medio de análisis estadísticos e interpretativos, patrones intersubjetivos (similitudes, diferencias, relaciones, etc.) que validen por generalización y confiabilidad estadística tales testimonios individuales (22).

Para poder abordar el fenómeno estético tomamos como referente a Bermúdez, que ha construido una herramienta metodológica reconocida por los más exigentes ámbitos académicos, quien además está colaborando en forma directa con esta investigación. Su validación empírica partió de encuestas específicas.

CONCLUSIONES

En el diseño de los espacios arquitectónicos intervienen aspectos técnicos, racionales, funcionales... imprescindibles para lograr su materialización. Pero pocas veces se incorporan aspectos sensoriales, indispensables para optimizar la relación HOMBRE-ESPACIO.

En este trabajo se ha propuesto enfocar la crítica arquitectónica desde el abordaje de una tendencia filosófica muy vigente en la arquitectura actual: la fenomenología.

Se realizó una experiencia registrada en encuestas y bitácoras, que arrojaron datos de sumo interés para el inicio de una alternativa de crítica arquitectónica, basada en variables de análisis fenomenológicas.

Con el estudio estadístico se pudo obtener evidencia empírica sobre aspectos que habitualmente no son contemplados, tales como el comportamiento físico y emocional frente a los estímulos espaciales y materiales de la arquitectura.

Es apenas una primera aproximación a un camino que se está iniciando en diferentes ámbitos académicos, pero los resultados son sumamente interesantes, evidenciado en arquitectos comprometidos con la íntegra dimensión del ser humano.

Los resultados del trabajo de campo realizado con los estudiantes de Crítica de la Arquitectura mostraron un proceso de sensibilización hacia los aspectos que conforman los espacios e impactan en sus habitantes (luces, sombras, colores, texturas, recorridos, entre otros). Esta vivencia real del espacio fue capitalizada por los alumnos, que evidenciaron procesos proyectuales de mayor interés en las asignaturas de taller.

Por ello es posible afirmar que la experiencia sensorial beneficia la formación para el abordaje del proyecto arquitectónico en diferentes instancias de aprendizaje.

Este enfoque es el inicio de investigaciones que ya están comenzando a cambiar la perspectiva del estudio crítico de la arquitectura a nivel internacional. Quedan abiertos interrogantes para abordar futuras investigaciones, que arrojarán importantes datos para el proceso proyectual de los profesionales de la región, para los ámbitos académicos de investigación y de enseñanza de la arquitectura. ■



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGACUBSKI, S. (2008):** *Filosofías y Poéticas de La Arquitectura*. Buenos Aires: La marca Editora.
- BERMÚDEZ, J. (2008):** «Definiendo lo extraordinario en la arquitectura. Estudios estadísticos de la fenomenología de lo bello.» *ReLeA. Revista Latinoamericana de Estudios Avanzados*, 14(28), 17–38.
- BERMÚDEZ, J. (2008):** «Fenomenologías Arquitectónicas Extraordinarias: Experiences No–Dualistas y la Reducción de Husserl.» *Polis*, (10–11), 126–133. Universidad Nacional del Litoral's Academic Journal. Santa Fe, Argentina.
- BLOOMER, KENT–MOORE, C. (1982):** *Cuerpo, memoria y arquitectura. Introducción al diseño arquitectónico*. Madrid: H. Blume Ediciones.
- CASSIRER, E. (1998):** *Filosofía de las formas simbólicas III, Fenomenología del reconocimiento*. México: Fondo de Cultura Económica.
- FERRATER MORA, J. (1964):** *Diccionario de filosofía*. Buenos Aires: Sudamericana.
- FRAMPTON, K. (1983):** *Modern Architecture: A Critical History*. Barcelona: Gustavo Gili.
- GIEDION, S. (1969):** *Architecture and the Phenomena of Transition. The three space conceptions in architecture*. Barcelona: Gustavo Gili.
- GIMÉNEZ, C.; MIRÁS, M.; VALENTINO, J. (2011):** *La arquitectura cómplice. Teorías de la arquitectura en la contemporaneidad*. Buenos Aires: Nobuko.
- HEIDEGGER, M. (1994 [1951]):** *Construir, habitar, pensar*. Barcelona: Serbal.
- HOLL, S. (1989):** *Anchoring*. New York: Princeton Architectural Press.
- (1993): *Phenomena and Idea*. Tokio: ADA Edita. GA Architect 11.
- (1997): *Entrelazamientos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- HUSSERL, E. (1994):** *Problemas Fundamentales de la Fenomenología*. Edición y traducción de César Moreno y Javier San Martín. Madrid: Alianza Editorial.
- (1997 [1913]): *Ideas relativas a una Fenomenología pura y una Filosofía Fenomenológica*. México: Fondo de Cultura Económica.
- LYOTARD, J.–F. (1984):** *La condición posmoderna*. Madrid: Cátedra.
- MERLEAU–PONTY, M. (1975):** *Fenomenología de la percepción*. Barcelona: Península.
- MONTANER, J. M. (1999):** *Arquitectura y crítica*. Barcelona: Gustavo Gili.
- NAVARRETE, S. (2004):** *La presencia de la historia en las dos tradiciones de la arquitectura*. Mendoza: Idearium.
- NORBERG–SCHULZ, C. (1975):** *Existencia, Espacio y Arquitectura, Nuevos caminos de la arquitectura*. Barcelona: Blume.
- PALLASMAA, J. (2002):** *Pensamiento material y experiencia: una conversación con Steven Holl*. El Croquis, (108). Madrid.
- (2006): *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos*. Barcelona: Gustavo Gili.
- SAMAJA, J. (1999):** *Epistemología y metodología*. Buenos Aires: Eudeba.

Fuentes inéditas

- Entrevistas y diálogos personales con la arquitecta Eliana Bórmida.
- Material gráfico y descriptivo suministrado por el Estudio Bórmida & Yanzón.

04

Configuración espacial de espacios colectivos dentro de dinámicas formativas.

La relación entre la infraestructura y la transformación urbana en el caso de Plaza de las Glorias Catalanas



La investigación pretende producir conocimiento sobre las configuraciones espaciales de los espacios colectivos donde la infraestructura de gran escala impulsa transformaciones urbanas. El foco está puesto en el significado, el carácter y las cualidades programáticas de los espacios urbanos en transformación como resultado de procesos fluctuantes. Se abordan las dinámicas de formación complejas de los *streetscapes* urbanos, las conjugaciones espaciales no tradicionales de espacios, bordes y territorios. Estos espacios encierran condiciones imprevisibles de proximidad, territorialidad, permeabilidad y bordes críticos que aquí son investigadas a través de parámetros específicos, su manifestación e interacción en el tiempo. Este abordaje puede contribuir a impulsar proyectos de arquitectura y urbanismo como prácticas tecno-culturales innovadoras en donde las infraestructuras se integren mejor en la trama urbana, aspecto urgente, dada las condiciones de hipercomplejidad de las realidades urbanas contemporáneas. En el caso de la Plaza de las Glòries Catalanas, en Barcelona, la actual transformación de un espacio abierto dominado por el movimiento vehicular circundado de manifestaciones espaciales de gran variedad, en una centralidad urbana formaliza, es usado para exponer la compleja convergencia de *streetscapes* e infraestructuras urbanas en los procesos de transformación urbana contemporánea.

Spatial configuration of collective spaces within dynamic hsaping. The relationship between infrastructure and urban transformation in the case of Plaça de les Glòries Catalanes.

The research seeks to produce insights on the spatial configuration of collective spaces where large scale infrastructure propels urban transformation. Focusing on the meaning, character and programmatic qualities of urban spaces in transformation as outcomes of fluctuating processes; it deals with complex spatial forming dynamics of urban streetscapes, the nontraditional conjugations of spaces, boundaries and territories. These spaces that foster unexpected notions of proximity, territoriality, permeability and critical boundaries, are investigated by means of specific parameters manifesting and interacting in time. This can help upgrade the design of architecture and urban projects to innovative techno-cultural practices and improve their integration in the urban fabric; urgent matter within the hyper-complex conditions of contemporary urban realities. The case of Plaça de les Glòries, in Barcelona, the on-going turning of a car-oriented open-space based on a variety of spatial manifestations into a formalized urban centrality; is used to unveil the complex convergence of streetscapes and urban infrastructures in contemporary urban transformations.



Autores

Mg. Arq. María Cecilia Chiappini

Dr. Mg. Arq. Kris Scheerlinck

Dr. Mg. Arq. Yves Schoonjans

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Universidad Nacional del Litoral

Argentina

Facultad de Arquitectura

Campus Sint-Lucas Bruselas

Universidad Católica de Lovaina La Vieja - KU Leuven

Bélgica

Palabras claves

Bordes críticos

Territorialidad fluctuante

Streetscapes urbanos

Morfogénesis

Key words

Critical boundaries

Fluctuant territoriality

Urban streetscapes

Morphogenesis

Artículo recibido | *Artigo recebido:*

29 / 02 / 2016

Artículo aceptado | *Artigo aceito:*

30 / 06 / 2016

Email: mariacecilia.chiappini@kuleuven.be

TEMA E HIPÓTESIS

Este artículo de investigación científica y tecnológica expresa los avances de la investigación realizada en el marco del Doctorado en Arquitectura en el Departamento de Arquitectura, Universidad Católica de Lovaina La Vieja, en Bélgica, desde mediados de 2015 hasta la actualidad, llevados a cabo y supervisados por los autores. La investigación pretende producir conocimiento sobre las configuraciones espaciales de los espacios colectivos donde la infraestructura de gran escala impulsa transformaciones urbanas. Encuadrado en la línea de investigación sobre ciudad y territorio, el foco está puesto en el significado, el carácter y las cualidades programáticas de los espacios urbanos en transformación como resultado de procesos fluctuantes relacionados con la construcción de infraestructura.

Tratando de superar los abordajes dialécticos sobre (in)formalidad, aunque sin despreciar sus atributos,¹ se abordan las dinámicas de formación complejas de los *streetscapes* urbanos, es decir, las conjugaciones espaciales no tradicionales de espacios, bordes y territorios.²

Los espacios colectivos, como categoría de espacios compartidos indiferentemente de la propiedad (De Solà-Morales, 1998) y vinculados a la experiencia urbana en constante transformación, encierran grandes oportunidades, contradicciones y conflictos, y la comprensión de sus implicaciones, significados y caracteres podría generar nuevas formas de concebir la realidad urbana. Estos espacios no se restringen a morfologías ni dominios sino que son definidos a través de ciertas cualidades (Scheerlinck, 2012–2015): son cohabitados por diferentes actores que se relacionan entre sí y con el mismo espacio en formas culturales no jerarquizadas (Hillier & Hanson, 1984; García Canclini, 1999; Lefebvre, 1974; Latour, 2005; Foucault, 2004 [1977–1978]). En este marco emergen configuraciones inesperadas de proximidad y territorialidad, permeabilidad y bordes críticos, que aquí son investigadas por medio de parámetros específicos, midiendo los niveles en que bordes e interfaces materiales, de dominio, uso, e infraestructuras, entre otros, se manifiestan en el tiempo, y mapeando los modos en que los componentes urbanos son expuestos, compartidos y/o separados desde lo material, visual y simbólico, incluyendo sus estados autónomos, intermedios y superposiciones.

Ciertas áreas urbanas, tales como las de vacancia programática, nodos infraestructurales o periferias metropolitanas, ponen en evidencia las tensiones y conflictos inherentes a la producción contemporánea de la ciudad (Lefebvre, 1974) y tienen la capacidad de absorber intermitentemente el encuentro de fuerzas contrapuestas, tal como se evidencia en muchos casos de ciudades occidentales. Las tensiones se exacerbaban cuando las diferentes esferas, es decir, el aparato del Estado, los actores del mercado económico, grupos sociales y relaciones culturales (Arroyo, 2011) despliegan sus estrategias de demarcación territorial de acuerdo con lógicas particulares, no compartidas. Algunas de estas lógicas son consideradas estables o institucionalizadas, por ejemplo, las que están detrás de estructuras urbanas tradicionales (tramas, grillas, ejes, parcelaciones), infraestructuras (calles, vías), códigos urbanos, agregados edilicios, equipamientos y proyectos públicos. Estos elementos han sido objeto de estudio de urbanistas por siglos, sin embargo, adquieren ahora nuevas connotaciones difíciles de entender dado el alto nivel de complejidad en que se producen y manifiestan. El actual debate sobre modelos urbanos más sustentables da cuenta de ello. Otras lógicas son más bien emergentes, inestables e incrementales, incluyen apropiaciones e iniciativas, negociaciones constantes, transformaciones edilicias, estructuras y usos temporales. También éstas generan resultados materiales y simbólicos y, al convertirse en fuerzas urbanas de peso, tienen la capacidad de resignificar los elementos tradicionales.

Esta investigación no apunta a confrontarlas como antítesis, llamándolas formal o informal (según su grado de legalidad, coherencia o institucionalización), sino que pretende estudiarlas en los modos hibridizados³ en que realmente existen, tratando de articular una línea argumentativa y discursiva sobre el modo en que las ciudades se transforman y desarrollan tanto en el presente como con miras al futuro. En este sentido, se utiliza la construcción conceptual *Streetscapes Colectivos* para articular los componentes involucrados.

1. Ver Angétil & Hehl (2012), donde María Cecilia Chiappini, como coautora, aborda en profundidad la relación entre lógicas formales e informales.
2. Ver Proyecto Streetscape Territories de Kris Scheerlinck, KU Leuven.
3. Híbridos son organismos que operan en múltiples niveles de dominio, complejidad e intensidad. Sólo pueden ser entendidos mediante la extensión de sus redes en varias direcciones y el movimiento dentro de éstas (Latour, 2005).
4. Como lo expresa el reporte 2014 Revision of World Urbanization Prospects (<http://esa.un.org/unpd/wup>).

Esto se busca conseguir a través del foco en el espacio urbano y en los modos en que éste cambia en el tiempo. En particular, mediante el estudio de las dinámicas formativas donde las infraestructuras y las tramas urbanas se encuentran (Shannon & Smets, 2009; Smets, 2001; Lloyd & Stoll, 2010), de las maneras en que los elementos espaciales fluctuantes se manifiestan, a través de parámetros que varían temporalmente, según procesos morfogénicos no jerarquizados. La generación de conocimiento sobre la configuración espacial de los espacios colectivos dentro de dinámicas formativas en realidades urbanas contemporáneas no ha sido abordada aún desde esta múltiple perspectiva conceptual, metodológica y estratégica.

La hipótesis inicial es que a través del estudio de las configuraciones espaciales de espacios colectivos, considerando las dinámicas formativas de producción del espacio en el tiempo, podría contribuir a impulsar proyectos de arquitectura y urbanismo como prácticas tecno-culturales innovadoras desde lo conceptual y metodológico, donde las infraestructuras se integren mejor en la trama urbana; aspecto urgente, dada las condiciones de hiper-complejidad de las realidades urbanas contemporáneas verificadas desde lo teórico y experimental (De Landa, 2000; Deleuze & Derrida, 1987; entre otros). Estas condiciones fuerzan a diseñadores urbanos (arquitectos, urbanistas, planificadores) a revisar la obsolescencia de sus recursos, que aún responden a concepciones tradicionales de ciudades en armonía o, a lo sumo, en búsqueda de un estado estático de perfección. El rol primordial que el mundo urbanizado juega en términos de equidad y calidad socioambiental y el estado crítico que está alcanzando (como ampliamente es manifestado por agencias de todos los campos, incluyendo la ONU)⁴ exigen a los diseñadores adaptar y mejorar sus modos de entender y operar en contextos urbanos si pretenden mantener un posición relevante en la configuración del medio ambiente (especialmente luego de años de experimentación poscrisis en lucha por mantenerse en pie tanto desde el punto de vista de la coherencia interna como de su credibilidad exterior).

Preguntas de investigación

El objetivo de esta investigación es el desarrollo de conocimiento en las formas de transformar y desarrollar los espacios colectivos en ciudades contemporáneas, y lo planteamos a través de las siguientes preguntas:

- ¿Constituyen las áreas donde las tensiones urbanas se manifiestan plataformas para el abordaje de conjugaciones no tradicionales de espacios, bordes críticos y territorios, relacionados con los *streetscapes* y las infraestructuras en los procesos contemporáneos de transformación urbana?
- ¿Es el tiempo el factor clave para encarar la noción de espacios colectivos como espacios en mutación? ¿Es por medio del monitoreo de la transformación concreta del espacio desde esta perspectiva que se pueden generar nuevas herramientas metodológicas y discursivas sobre el modo de transformar y desarrollar espacios colectivos en ciudades contemporáneas?
- ¿Cuáles son los significados espaciales, caracteres, cualidades y dinámicas formativas que los espacios colectivos adquieren en los procesos impulsados por las infraestructuras de gran escala en su encuentro con la trama urbana? ¿Son los parámetros propuestos una forma innovadora de entender las configuraciones urbanas?
- ¿Es *Streetscapes Colectivos* una construcción conceptual adecuada para articular estos elementos? ¿En qué sentido y cómo? ¿Cuáles son los métodos exploratorios, las técnicas de mapeo, los recursos analíticos y de diseño basados en esta construcción que contribuyen al impulso de nuevos modos de concebir proyectos urbanos y arquitectónicos?

METODOLOGÍA

En el marco del proyecto de investigación «*Streetscapes* e infraestructura urbana: espacios colectivos, procesos de transformación urbana formales e informales», dirigido por Prof. Dr. Kris Scheerlinck y dentro del grupo de investigación «Proyectos urbanos, espacios colectivos e identidades locales» (Departamento de Arquitectura, KU Leuven) dirigido por Prof. Dr. Yves Schoonjans y el Prof. Dr. Kris Scheerlinck, el punto de partida es la regeneración y desarrollo de nuevas estrategias urbanas interactivas y sustentables, en combinación con la organización territorial de *streetscapes*, entendidos como interfaces entre edificios y calles, y los modos en que los habitantes les asignan sentido. El espacio urbano es entendido como un espacio colectivo discontinuo, donde la infraestructura de escala relevante tiene un rol primordial, y es estudiado desde la escala intermedia y no exclusivamente desde la perspectiva formal. La investigación intenta poner estos complejos elementos en relación para generar conocimiento sobre espacios colectivos. Para esto, es necesaria una extensa revisión literaria y conceptual, lo cual se hace en la primera etapa metodológica, Marco metodológico y posicionamiento teórico. La revisión incorpora elementos conceptuales en una matriz que ayuda a organizarlos de acuerdo al momento histórico en el que son desarrollados, junto a los métodos estratégico que generan. Con esta matriz como constante referencia, y retroalimentándola permanentemente, la investigación utiliza el caso de Plaza de las Glòries Catalanas (en Barcelona, España —referida como *Glòries*—) como principal caso de estudio a fin de desplegar un abordaje que pretenda desvelar la compleja convergencia de *streetscapes* e infraestructuras urbanas en transformaciones contemporáneas.

Glòries es un área abierta, en principio dominada por el tránsito vehicular privado, que expone una gran variedad de lógicas, procesos y configuraciones espaciales originados por un largo proceso de transformación, un área que está siendo transformada ahora en un dispositivo urbano que simplifica y descarta esta variedad. Situada en el encuentro de cuatro distritos administrativos oficiales (barrios), *Glòries* adquiere su pretensión de centralidad en el plan de Cerdà,⁵ quien la concibe como «centro» de su ensanche, punto de encuentro de ejes urbanos prominentes (Avinguda Diagonal, Gran Vía de les Corts Catalanes y Avinguda Meridiana). Esto se persigue

a través de la alteración de los recursos morfológicos del plan, generados por la preexistencia de infraestructura (vías ferroviarias). La complejidad del caso se manifiesta repetitivamente a lo largo de la historia, con mayor o menor involucramiento de diferentes actores. Como consecuencia, el inconsistente desarrollo del área y su carácter residual conllevan a convertirla en la principal destinataria de elementos infraestructurales que a su vez cambian su significado recurrentemente. Junto a esta historia de intervenciones desarticuladas y en constante redefinición en un largo periodo de tiempo genera al surgimiento de un intenso *streetscape* urbano colectivo, rico en configuraciones espaciales y en variedad morfológica y de usos. Actualmente, el proceso de transformación incluye la relocalización de grandes elementos de infraestructura vehicular a niveles subterráneos (la construcción de un túnel), y la recuperación de espacios abiertos para determinados usos urbanos, que se persigue a través de un nuevo parque metropolitano, una serie de objetos arquitectónicos dominantes, y la saturación programática (que paradójicamente responde a largos reclamos por equipamientos públicos que aterriza en las espaldas de los barrios adyacentes. Este caso reúne lo que es considerado el repertorio más avanzado en métodos de transformación urbana, y exhibe cuan frágiles son cuando se simplifican las cualidades existentes incompatibles, dejando poco espacio a los procesos urbanos alternativos. Además, el proceso ha sido documentado en profundidad en etapas aisladas (los momentos clave son celebrados), y hoy en día los recursos y estudios disponibles sobre el área son sobreabundantes. Pero, paradójicamente, el caso nunca se ha tratado desde una perspectiva simultánea sincrónica/diacrónica en un período mayor ni se han atendido los resultados espaciales, ni las transiciones de los Momentos Intermedios (MI), para un objetivo que exceda el caso en sí mismo. La inclusión de esta mirada, además de evitar pretender contribuir al debate local sobre *Glòries*,⁶ sin restringir la investigación a un solo caso de estudio, permite dirigir la atención a las configuraciones espaciales en una forma innovadora que, en última instancia, podría ofrecer elementos de articulación para un discurso sobre modos alternativos de concebir los elementos urbanos basados en una relación nueva entre infraestructura y espacios colectivos en sentido amplio.

5. Plan de extensión de Barcelona de Ildefons Cerdà, 1859.

6. Sin embargo, algunas precauciones deben ser tomadas para evitar caer en afirmaciones simplistas, como ser un mínimo de puntos de vista diferentes mediante entrevistas a diversos actores locales.

7. Considerando la definición de Latour de marco «flexible», donde los conceptos relacionados a distancias entre componentes, escalas, bordes, espacios intermedios, dicotomías, son reemplazados por nuevos caracteres y atributos (intensidad y flujos), entidades (actantes) y cuestiones (atribuciones, distribuciones, conexiones, asociaciones y transformaciones) (2005).

8. Entre otros, Neri y Rivka Oxman, Birger Ragnvald Sevaldson, Alan Turing.

9. Foucault define ambiente como el espacio donde hay circulación, el campo de acción en el cual individuos, poblaciones y grupos ponen en conjunción elementos y eventos que circulan más allá de ellos mismos (2004).

10. <http://etimologias.dechile.net/?colectivo>

Durante el proceso de investigación se intenta el desplazamiento desde lo analítico a lo estratégicamente exploratorio y finalmente a la indagación proyectiva a través de las siguientes etapas metodológicas:

- 1) Marco metodológico y posicionamiento teórico;
- 2) Caso de estudio y líneas de intensidad;
- 3) Despliegue de métodos exploratorios existentes;
- 4) Desarrollo de *Streetscapes colectivos*, ¿un nuevo método exploratorio?;
- 5) *Streetscapes colectivos*, como recurso conceptual y de diseño.

DESARROLLO Y RESULTADOS PARCIALES

1. Marco metodológico y posicionamiento teórico

La revisión conceptual es necesaria para entender las connotaciones de los términos usados en esta investigación y fundamentalmente para avanzar en su definición en términos teórico-prácticos. El objetivo es clarificar lo implicado en las *configuraciones espaciales* de los *espacios colectivos* dentro de *dinámicas formativas*, en el marco⁷ de la relación entre *infraestructuras* y *transformaciones urbanas*, y generar conocimiento que potencialmente se articula en la construcción conceptual *Streetscapes colectivos*.

Al tratar nociones tales como configuraciones o formación, adquiere relevancia el término «morfogénesis» como referencia preliminar, que se refiere a la génesis o creación de la forma.

Esta palabra, originada en las ciencias biológicas, es resignificada por las ciencias sociales (De Landa, 2000; Deleuze & Derrida, 1987) para definir a procesos generales de creación aplicados a realidades sociales, entre las cuales las urbanas constituyen su suma manifestación. En el campo de la arquitectura y urbanismo, el término ha sido diseminado por las posiciones de orientación netamente digital (desde sus construcciones teóricas a las escuelas paramétricas),⁸ pero no se restringe a este aspecto. Estudios filosóficos han generado grandes avances al abordar los fenómenos sociales desde perspectivas posestructuralistas de utilidad en el ámbito de diseñadores urbanos y arquitectónicos para quienes lo sistemático ha caído en obsolescencia frente a la complejidad de los procesos contemporáneos, aunque sus implicancias aún deben ser investigadas. El punto de comparar ciudades con organismos, lejos de

las líneas (pos)modernistas, no es entenderlas como objetos en equilibrio sino, por el contrario, abordar el esfuerzo de adaptación y evolución, impulsado por flujos externos imprevisibles en relación a procesos interiores (aislación reproductiva, entre otros). La evolución nunca es lineal, ni persigue un fin último de perfección, sino que está en constante e inestable tensión ocasionado por los diferentes y contradictorios parámetros que fuerzan el amalgamiento y la selección de recursos de un banco de elementos varios (se entiende entonces que cuanto mayor es la variedad de estos elementos, mayor es el rango de posibilidades). El uso del término morfogénesis es entonces especialmente útil para referirse al ambiente⁹ urbano, en particular al espacio urbano, su materialidad y flujos, que adquieren forma en el tiempo y cambian constantemente reaccionando a las fuerzas en acción. Los resultados son configuraciones espaciales más o menos estables que varían con el cambio de estas fuerzas, generando variedad y riqueza. En la realidad urbana, este proceso puede ser captado con el estudio del espacio tal cual se manifiesta y muta en el tiempo, considerando marcos temporales amplios; a través del estudio de los momentos claves de transformación y las subestimadas fases intermedias. Algunos autores (McFarlane, 2011, Farías & Bender, 2009, Schinkel, 2011) han comenzado a aproximar el trabajo de filósofos del peso de Deleuze (1987), Latour (2005), Sloterdijk (2011–2014) al dominio del diseño a fin de producir posiciones teóricas urbanas innovadoras. Esta investigación se ubica en esta línea, trata de estimular la transferencia a la teoría, los recursos de diseño y de posicionamiento discursivo, y utiliza para esto el caso de *Glòries*.

Avanzando hacia los conceptos clave, el primero en ser abordado es Espacios Colectivos (cuya etimología proviene del Francés Medio, *collectif*, del latín, *collectivus*, de *collectus*, participio pasado de *colligere*, «conjugamiento», de *com-junto* + *legere* «recoger»¹⁰). Son espacios no restringidos al uso individual (sea de personas o grupos unitarios), sino que contienen o soportan rangos mayores de usuarios, tanto en número como en tipo y variedad. Son compartidos o cohabitados por cantidades variables de entidades sociales, *actantes* tanto humanos como no humanos:¹¹ personas, dominios, objetos y asuntos de diferentes naturalezas. Espacios colectivos es un concepto amplio que en última instan-

cia se refiere a la ciudad en sí, incluyendo todo lo disponible para uso, producción y consumo urbano, es decir infraestructuras, calles, espacios abiertos, equipamientos accesibles (de diferentes niveles), junto a su respectivo poder operativo. Adquieren configuraciones espaciales y materiales específicas que, a través de su presencia misma, exponen procesos mayores. La espacio-materialidad puede ser más o menos institucionalizada y estable, es decir solidificada por procesos históricos o, por el contrario, volátil, inestable y reactiva a aspectos externos en períodos de tiempo menores. Generalmente, la conjugación de ambos extremos genera las situaciones urbanas más interesantes, donde emergen combinaciones de espacios, bordes críticos y territorios no tradicionales. Este nivel de hibridización o (in)estabilidad de los espacios urbanos y sus procesos generativos es lo que aquí se denomina «dinámicas formativas».

Este estudio de los espacios colectivos aborda las dinámicas formativas, particularmente en las manifestaciones espacio-materiales flexibles, la morfogénesis fluctuante, antes que la determinación formal; los aspectos formativos de la forma, la función y la *performance*, la forma adquirida sobre la base de un parámetro activo, antes que los aspectos formales estáticos. El tiempo, como impulsor de los resultados de esta materialidad de *performance* en conformación, es susceptible de ser abordado a través de la reflexión sobre la conformación histórica y de la identificación de momentos de intensidad que actúan como umbrales en donde los cambios cualitativos se tornan cuantitativos. De esta manera, el estado dinámico espacio-material puede ser sorprendido en acción en su búsqueda de nuevas intensidades y pueden ser imaginadas posibilidades alternativas. El método necesita diferentes niveles o escalas de análisis de las resultantes formales y su evaluación progresiva constituye la razón de utilizar un caso de estudio. La revisión bibliográfica sobre espacios colectivos (De Solà-Morales, 1992; Habraken, 1998; Sennett, 2013; Hall, 1966; Hillier, 1984, 1996, 2004) adquiere relevancia primordial para profundizar las connotaciones de lo colectivo como categoría que desafía la dicotomía tradicional entre público y privado como la definen las posiciones clásicas (como las de Rossi, Aymonino, etc.).

El estudio del espacio que hace Habrakens, por ejem-

plo, ilumina cuestiones importantes sobre los modos en que el territorio es construido y ordenado desde lo formal, espacial y cultural. Acentuando la relación entre los diferentes niveles, jerarquías, accesibilidad, transiciones, tipos y patrones edilicios, consigue su decodificación en categorías de orden cultural y de poder. La confrontación de estos conceptos y su ampliación a través de su aplicación en lo arquitectónico y urbano es llevada a cabo por Kris Scheerlinck, primero desde su tesis de doctorado, «Configuraciones de profundidad, proximidad, permeabilidad y bordes territoriales en proyectos urbanos»¹² y actualmente desde su proyecto de investigación «*Streetscapes Territories*» en KU Leuven. Uno de los principales logros de este componente teórico-práctico es la puesta en evidencia del desplazamiento de las categorías espaciales basadas en una triple construcción público, colectivo y privado, a una posición en donde lo colectivo excede lo público y se contrapone no a lo privado, sino a lo individual. Del mismo modo, la mirada detallada de cómo los espacios colectivos operan, son apropiados y se organizan, inserta diferentes niveles o subconceptos, a modo de gradientes, de accesibilidad y permeabilidad, por ejemplo, tanto en los espacios públicos como en los privados. Esto es crucial para definir lo colectivo en espacios que son tanto público como privados o colectivos desde el punto de vista del dominio. Esta investigación pretende desplegar una mirada aguda sobre los conceptos clave, partiendo desde su interacción extensiva hasta llegar a su intensificación recíproca fluctuante, cargándolos de los parámetros internos (subconceptos) que constituyen su poder operativo. Como en el caso de espacios colectivos, considerándolos conjuntos de nociones tales como proximidad, permeabilidad, adyacencia programática, accesibilidad, estructura de propiedad, configuraciones de profundidad,¹³ y de diferentes niveles de exposición, separación, bordes e interfaces que interaccionan en el tiempo,¹⁴ a fin de estudiar el carácter que los espacios, bordes y territorios que adquieren cuando se los pone en acción. Luego, a través del estudio de sus interacciones con los demás términos y finalmente verificando las formas en que éstos se refuerzan o debilitan mutuamente. El ámbito de la investigación se restringe al campo de las resultantes espaciales, tal y como se manifiestan, cambian e interactúan en el tiempo, y su significancia para la práctica y fundamentos del diseño (Fig. 1).

11. La noción de actor o actante no se limita a actores humanos individuales, sino que se extiende a actores no humanos, entidades no individuales, a todo lo que es, actúa y es objeto de actividad (Latour, 2005).

12. Dirigida por De Solà-Morales, M. y Ferrer, A. (2010).

13. Tal y como se definen en Scheerlinck (2010–2015): proximidad como distancias relativas entre infraestructuras y alrededores; permeabilidad como niveles de profundidad que las áreas pueden obtener; accesibilidad como integración en redes; adyacencias programáticas como relación entre funciones.

14. Como parámetros definidos *ad-hoc* en esta investigación, como se explicará más adelante.

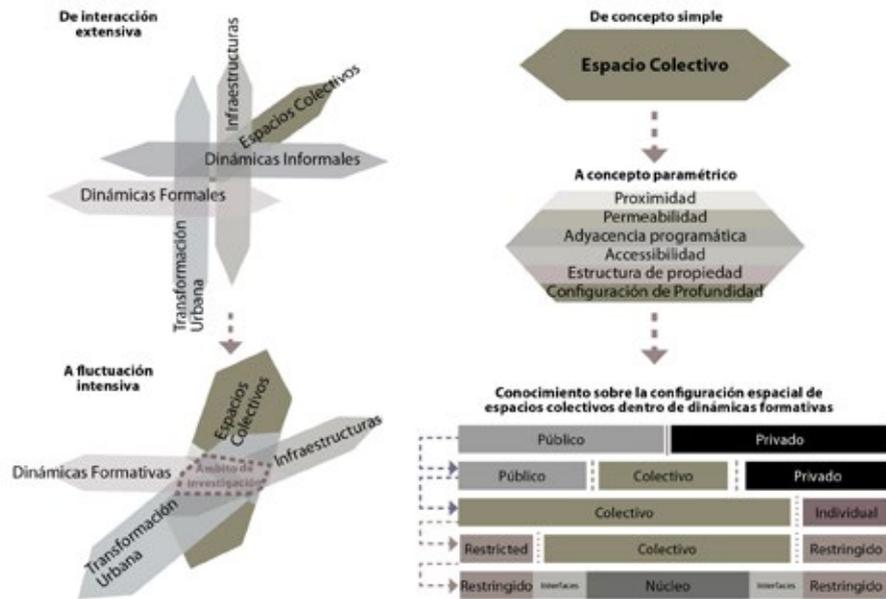
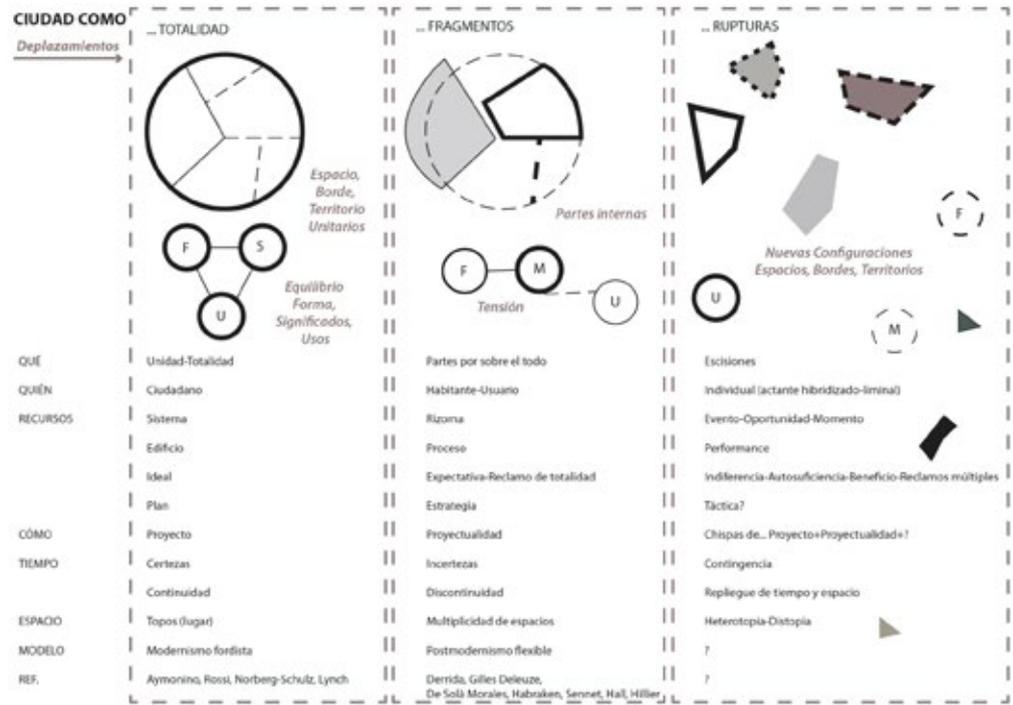


FIGURA 1 | Marco metodológico y posicionamiento teórico: Matriz conceptual / Ámbito de investigación y conocimiento espacial. Matriz conceptual: elaboración propia sobre la base de Arroyo (2011) y diversas fuentes bibliográficas. Ámbito de investigación: elaboración propia.

2. Caso de estudio y líneas de intensidad

Glòries ha estado siempre marcada por la relación entre elementos infraestructurales y urbanos, tal como pone en evidencia una breve reseña de sus orígenes. La primera parte expone el proceso de conformación, es decir, la secuencia de hechos y eventos que conllevan a la acumulación de los elementos que caracterizan el área. Esta fase, extensa en el tiempo, ha sido registrada de manera despareja, y los recursos disponibles son heterogéneos. La segunda fase, el proceso de transformación, expone el aumento de conciencia sobre la complejidad del área, y cómo esto cataliza progresivamente el debate y finalmente la articulación de un proceso de transformación que caracteriza la situación actual y se extiende a planes futuros por al menos una década. Esta fase es más corta en el tiempo, pero más densa en hechos, y dada su proximidad en el tiempo, las controversias y discusiones están más amalgamadas.

La definición de la relevancia del caso de *Glòries* y su reflexión no pretende desenredar la complejidad el caso en sí, sino utilizar esta complejidad para desplegar una nueva metodología y abordaje de investigación. La primera operación es visualizar el proceso histórico y categorizarlo en distintas líneas de intensidad, por un lado, identificando momentos materiales (operaciones, trabajos, obras, intervenciones) y, por el otro, reconociendo procesos no materiales (proyectos, planos, leyes). Los procesos sociales constituyen una línea en sí mismos (tensiones sociales, reclamos, eventos especiales), junto a las apropiaciones espontáneas de influencia física o las alteraciones espaciales (mercados, áreas de usos específicas, construcciones precarias). Una vez esbozados estos elementos, se analiza el nivel de implementación, impacto e interrelación entre los elementos. La segunda operación es la identificación de Momentos de Transformación (MT) o intervenciones clave de gran significancia en el proceso, donde las tensiones en estas líneas adquieren niveles mayores que generan pasajes de cantidad a calidad (De Landa, 2000). Finalmente, el foco se apunta hacia los MI, es decir el período de tiempo entre momento y momento de transformación, a fin de operar con la transformación en sí y con los elementos urbanos más volátiles. La constante retroalimentación entre los diversos pasos metodológicos es necesaria para garantizar la atención en los elementos conceptuales seleccionados (Fig. 2).

2.1. Revisión del proceso de conformación

La historia de la conformación de *Glòries* está caracterizada por una serie de eventos, proyectos y acciones con poca o ninguna coordinación entre ellos. Algunas de las operaciones pretenden generar situaciones nuevas (como en el caso del canal hídrico y las primeras conexiones ferroviarias), pero la mayoría es de carácter más bien reactivo o puramente técnico–funcional (extensiones o ampliaciones de carriles o líneas de ferrocarril dado el incremento de usuarios, intervenciones paliativas para reducir situaciones conflictivas), lo cual denota dinámicas urbanas simbólicas o materiales difíciles de clasificar. La variedad y el estilo radical de las intervenciones de *Glòries* la transforman en el ámbito perfecto para estudiar la realidad urbana como conglomerado de capas materiales, con puntos de contacto e independencia. Las infraestructuras enfrentan aquí fuerzas o presiones dinámicas que las transforman en construcciones flexibles y en constante cambio. Construcciones que generan ricas cualidades urbanas y susceptibles de ser entendidas como «ensambles», es decir como concepto que incluye cualidades y propiedades: «cualidades» como propiedades emergentes (un todo con partes que interactúan y generan nuevas capacidades inherentes al todo), capacidad de desarticulación (las partes se pueden desprender), componentes materiales y expresivos; y «parámetros», incluyendo territorialización y codificación; su identidad es definida constantemente por los parámetros (en oposición a las dicotomías) (Deleuze & Guattari, 1987). Ejemplos son: la paradoja de cubrir vías ferroviarias con pasajes superiores que terminan constituyendo un paisaje artificial; la superposición intrincada de diferentes pasajes para el tránsito incompatible vehicular privado, público y peatonal; y la demolición de elementos recientemente contruidos, cambios y cambios a la situación inicial, entre otros. Esto relativiza la rigidez con la que generalmente se conciben las infraestructuras, refuerza su dinamismo y la idea de que el espacio y materia urbana a éstas relacionadas son resultantes fluidas en constante proceso de formación.

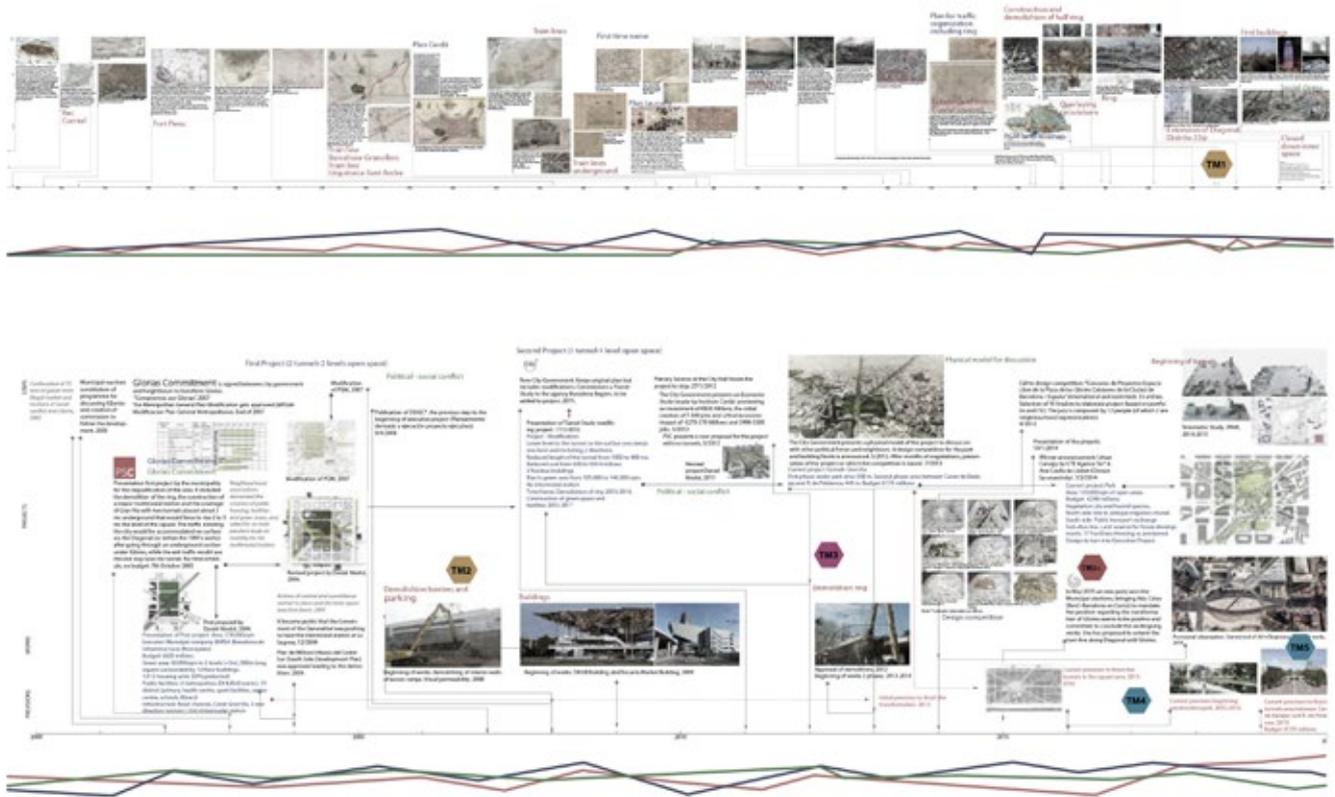


FIGURA 2 | Líneas de intensidad: proceso de conformación y transformación de *Glòries*. Proceso material (rojo), proceso inmaterial (azul), proceso social (verde). Elaboración propia a partir de diversas fuentes (ver Referencias bibliográficas, Fuentes digitales).

15. Categorías con respecto a la posición en el territorio, significado, estrategias y percepción de las infraestructuras, basadas en Shannon & Smets (2009); Smets (2001) y Lloyd & Stoll (2010).

Otro punto interesante es el hecho de que los momentos de actividad intensa por parte de los agentes dominantes, tales como el estado local u otros entes públicos, tanto en acción o proyectos (incluyendo la nomenclatura oficial) son seguidas de momentos de «silencio». Éstos, a su tiempo, son los momentos más intensos para las manifestaciones sociales y apropiaciones espaciales (tanto armónicas como conflictivas) en reconfiguración, lo que se transforma en parte de las fuerzas en juego. La construcción de edificaciones precarias, la apropiación de áreas abiertas vacantes para usos recreacionales o actividades ilegales, la conjunción de edificios industriales de diferentes tamaños y

caracteres, son ejemplos de esto. Es sorprendente que estos MI no hayan captado la atención de teóricos y diseñadores urbanos, cuando representan el ingrediente más valioso de un nuevo discurso sobre *streetscapes* urbanos.

2.2. Revisión del proceso de transformación

La historia reciente de *Glòries*, más allá de su carácter conflictivo y su intrincada evolución, se vuelve útil para confrontar el modo en que las infraestructuras son concebidas. En primer lugar, el caso pone en cuestión todo intento de clasificación tanto histórica como en su existencia presente.¹⁵ Específicamente, desde el punto

de vista de los parámetros que definen los elementos infraestructurales con respecto a su posición en el territorio, *Glòries* expone un gran espectro de variaciones ideológicas en el tiempo: «idealismo», la larga ambición de convertirse en el centro de la ciudad; «indiferencia», la acumulación de infraestructuras en esta área vacante; «funcionalismo», la cobertura de las vías de tren y la construcción de pasajes en diversos niveles; «exacerbación», construcción de la circulación elevada como signo técnico de una sociedad moderna. Actualmente, el caso encaja en una variedad de clasificaciones o estrategias: «ocultamiento», con el túnel en construcción, cuyo primer tramo será ocultado por un nuevo parque; «camuflaje», el segundo tramo se enlaza a una avenida existente semicubierta; «fusión» de diferentes componentes en una nueva identidad, bajo tierra el túnel, el metro, los túneles ferroviarios, en superficie el tranvía, los vehículos privados, los peatones; y «megaestructura», la intervención infraestructural pensada en un plan urbano mayor. Lo mismo sucede con el trayecto desde el punto de vista de la percepción espacial, que nuevamente encaja en varias clasificaciones: «transición como umbral», la idea del pasaje de un lugar a otro como parte inherente a la naturaleza misma del túnel como tipo de infraestructura; y «secuencias distintivas», fases a lo largo de la ruta desde la periferia al centro de la ciudad. Esto es útil para estudiar las implicaciones espacio-materiales de los dispositivos infraestructurales con relación a los niveles colectivos que definen. Es evidente que, en este caso, la percepción del paisaje a lo largo de la ruta es sobrepasada por el interés contrario: el trastorno de las visuales en el paisaje. El fenómeno se explica parcialmente por el síndrome de NIMBY (*Not In My Back Yard*—del inglés: no en mi patio trasero—),¹⁶ que aquí paradójicamente no llega al punto de masa crítica poblacional, pero sobre todo, más allá de las reivindicaciones políticamente correctas (de distintos tonos de acuerdo a la parte), el área es fundamentalmente valorada por su disponibilidad para contener elementos urbanos pendientes (masa edilicia, espacios verdes). Esto se constata con la desconexión del proceso de *Glòries* de otras transformaciones de relevancia en Barcelona, en especial de la estación de trenes de alta velocidad La Sagrera y su forzada conexión con procesos urbanos de impacto cuestionable (el corredor verde, distrito 22@), mientras que en realidad el foco

está en cuestiones específicamente locales: la resolución de un punto simbólico conflictivo y la provisión de equipamiento a los barrios adyacentes.

3. Despliegue de métodos exploratorios existentes

La metodología se establece para estudiar espacios, infraestructuras y edificios desde este nuevo marco conceptual; incluyendo nociones de proximidad, permeabilidad, accesibilidad, entre otras, como gradientes y una renovada relación entre espacios construido y abierto como adyacencias creativas, a través del foco en la interacción entre bordes e interfaces. Simultáneamente, complementando y desafiando la línea investigativa de *Streetscapes Territories*, se trata de registrar, mapear, desarrollar conocimiento, discutir e impulsar el proceso de transferencia entre fenómenos urbanos concretos y potenciales recursos disciplinarios de un punto de vista teórico, estratégico y de diseño. A este fin, es necesaria una revisión preliminar de despliegue de los métodos urbano tradicionales: se incluyen entonces el análisis clásico de la forma urbana,¹⁷ space syntax, modos analíticos avanzados (la metodología de Urbanización+Parcelación+Edificación—UPE, de la escuela de Barcelona—)¹⁸ y el catálogo de recursos de Streetscape Territories. La reflexión sobre su aplicabilidad y sustentabilidad con respecto a la teoría del diseño es crucial.

De estos estudios, se desprenden una serie de conclusiones; entre ellas, el hecho del desfasaje entre la hipercomplejidad de área y los resultados analíticos, que inclusive en el caso de una actualización, sería de difícil resolución. Además, los recursos exploratorios encajan de manera más o menos directa con las etapas propuestas en la matriz conceptual, y consideran el espacio urbano como unidad o como parte de una unidad anhelada. Más aún, los métodos dan como resultado ciertas posibilidades de diseño. Desde la Escuela de Barcelona en adelante, esta posición se quiebra en búsqueda de alternativas, y es evidente como en *Streetscapes Territories* se abandonan las categorías espaciales tradicionales en pos de nuevas formas de entender e intervenir en el espacio colectivo (Fig. 3–5).

16. Reclamos de habitantes de edificios que enfrentan infraestructuras por molestias visuales y medioambientales.

17. Basadas en líneas clásicas sobre lectura del ambiente urbano de autores como Kevin Lynch, Aldo Rossi, Rob Krier, Gordon Cullen, etc.

18. Como desarrollada en la ETSAB, España, por De Solà-Morales y equipo.

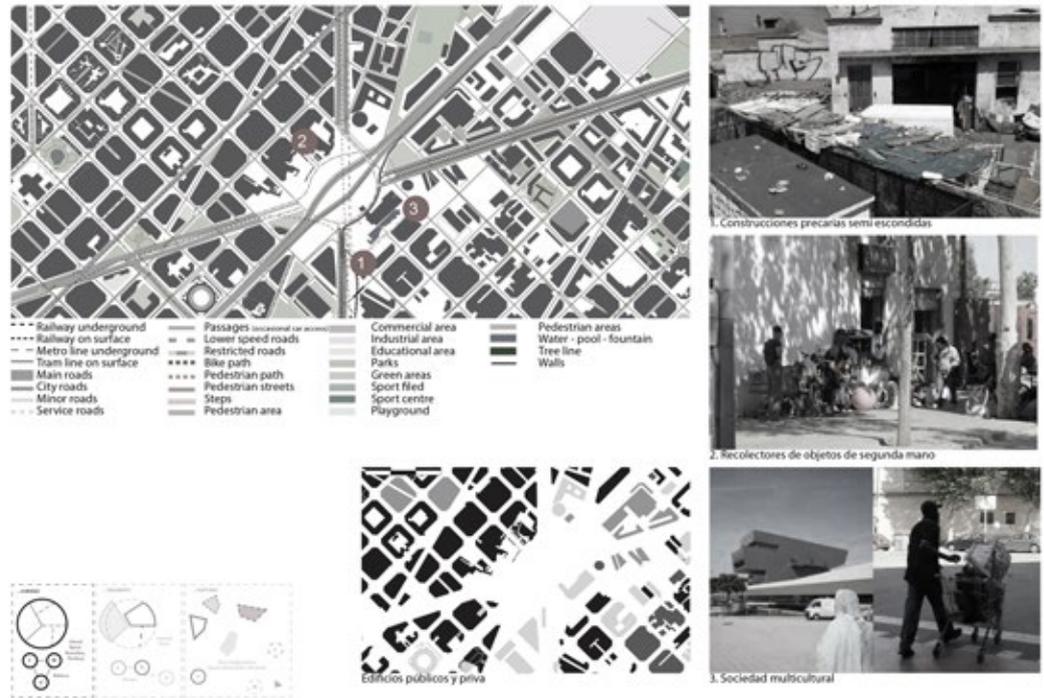


FIGURA 3 | Análisis urbano clásico: herramientas estáticas e hipercomplejidad real. Elaboración propia.

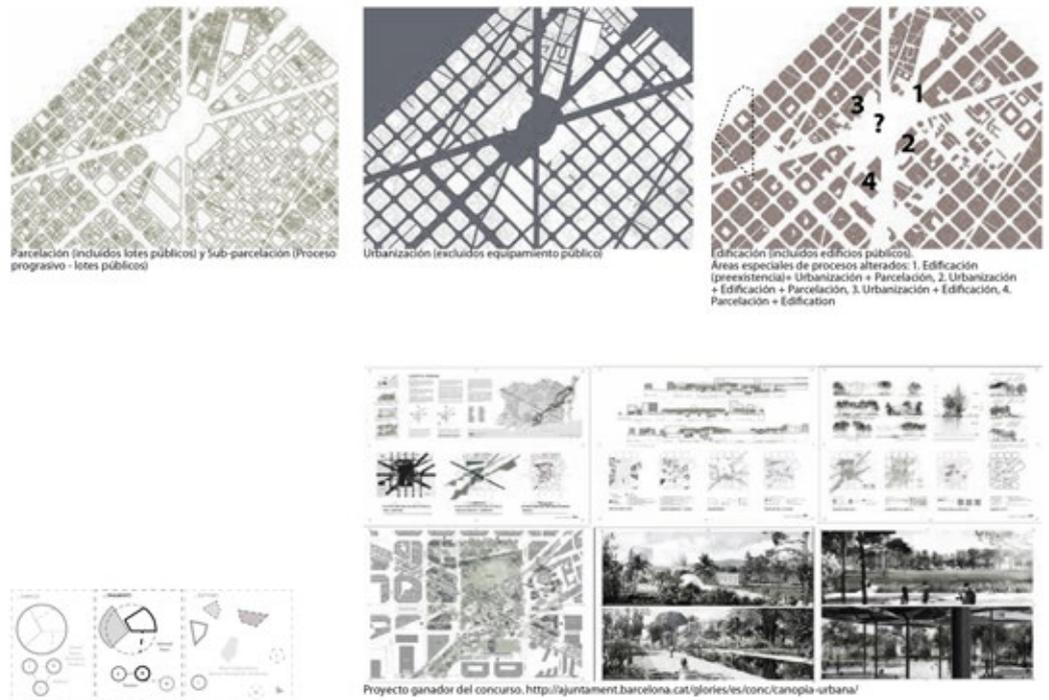


FIGURA 4 | Escuela de Barcelona: Parcelación+Urbanización+Edificación y proyecto ganador del concurso. Elaboración propia y Ajuntament de Barcelona.

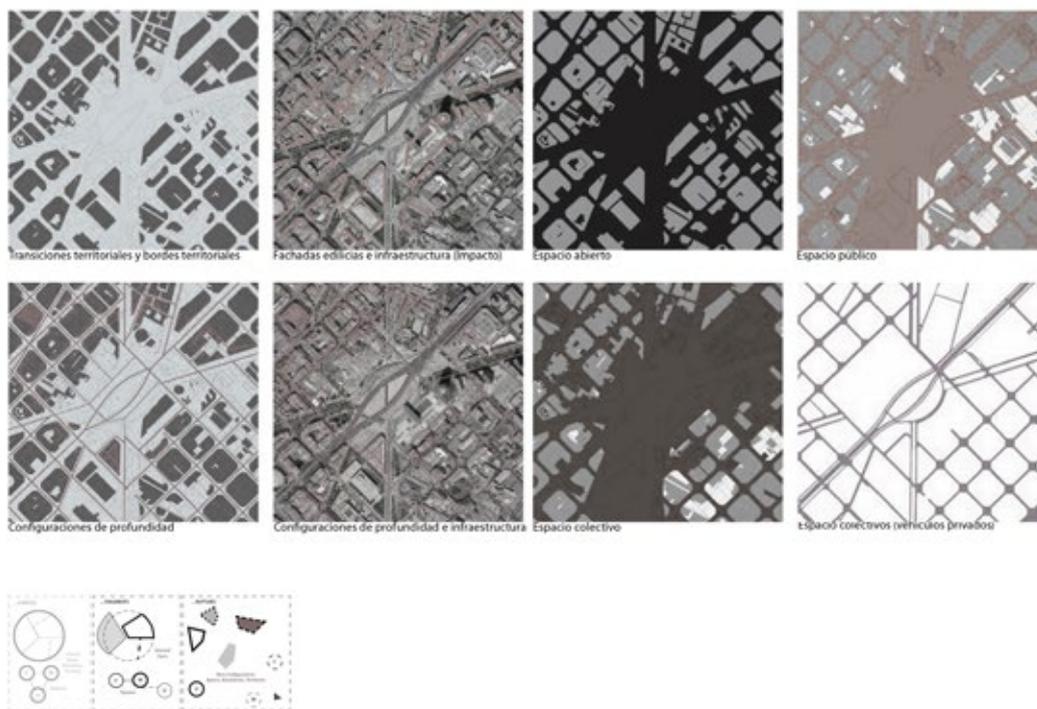


FIGURA 5 | *Streetscapes Territories*. Elaboración propia sobre la base de Scheerlinck (2012–2015).

4. Desarrollo de *Streetscapes Colectivos*, ¿un nuevo método exploratorio?

Esta investigación pretende desarrollar *Streetscapes Colectivos* como nuevo método de potencial teórico, analítico, exploratorio y de diseño. Esto se persigue partiendo de las líneas de intensidad y los resultados de la previa prueba de los recursos existentes, junto a una serie de operaciones metodológicas para su desarrollo. El avance de la metodología o herramienta se encuentra actualmente en su estado inicial, e incluye la disposición de los elementos claves y ensayos para verificar su coherencia epistemológica. Junto a su puesta en discusión en seminarios y reuniones de investigación para confrontar su aplicabilidad en otros casos.

4.1. Momentos de Transformación y Momentos Intermedios

A través de la línea de intensidades se procede a la identificación de Momentos de Transformación (MT), sobre la base de una serie de factores y eventos que marcan la conformación y transformación de Glòries. A

éstos se le sobrepone una serie de Momentos Intermedios (MI) a fin de desplazar la atención a las transiciones, las modificaciones, más allá de los elementos fijos. Una vez que los MT han sido identificados, se elabora una serie de gráficos (plantas y cortes, modelos 3D, registros y fotografías *in situ*) para identificar los principales elementos urbanos. Una gran variedad de fuentes es combinada para mostrar las masas edilicias, los lotes, las calles de diversas jerarquías, la infraestructura de transporte público en diferentes niveles, los distintos tipos de delimitaciones, barreras, elementos constructivos independientes, indicaciones peatonales, espacios y elementos verdes, entre otros. A fin de obtener los MI, se incorpora una serie de operaciones digitales y recursos gráficos, a fin de representar los cambios producidos y visualizar la fluctuación entre MT por medio de imágenes y videos complementarios (ver video en: https://youtu.be/n_fxffD17Tk) (Fig. 6–7).

19. Los elementos complejos núcleo son: infraestructuras permeables y no permeables en diferentes niveles; espacios colectivos e individuales (abiertos, construidos); bordes de dominio; bordes materiales; líneas de visuales, entre otros.

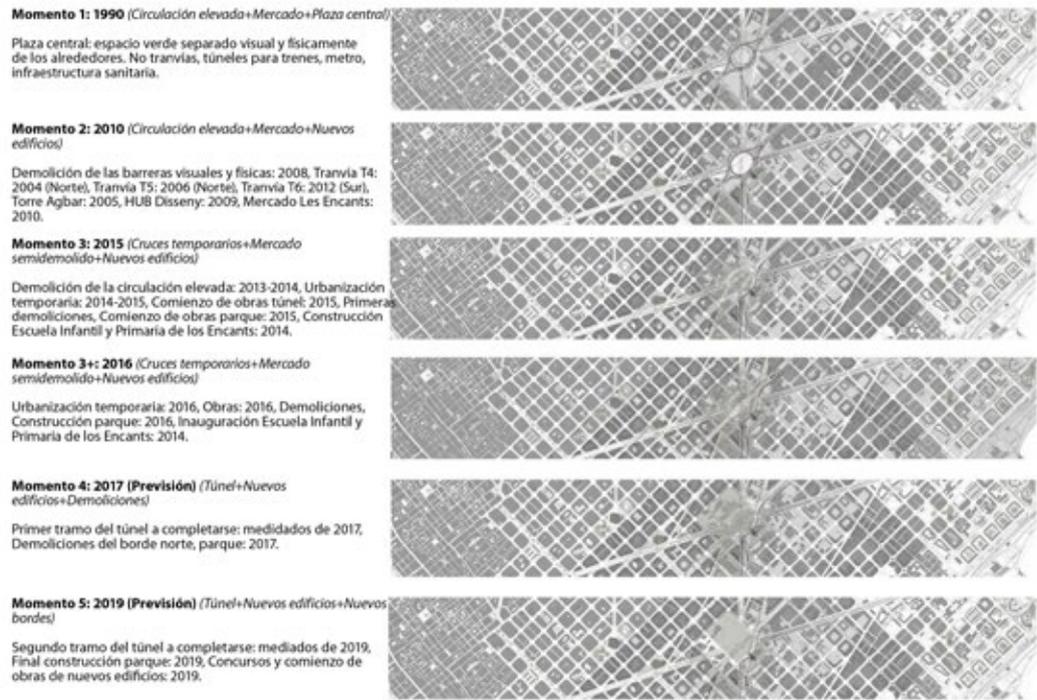


FIGURA 6 | Momentos de Transformación (MT). Elaboración a partir de diversas fuentes (ver Referencias bibliográficas, Fuentes digitales).

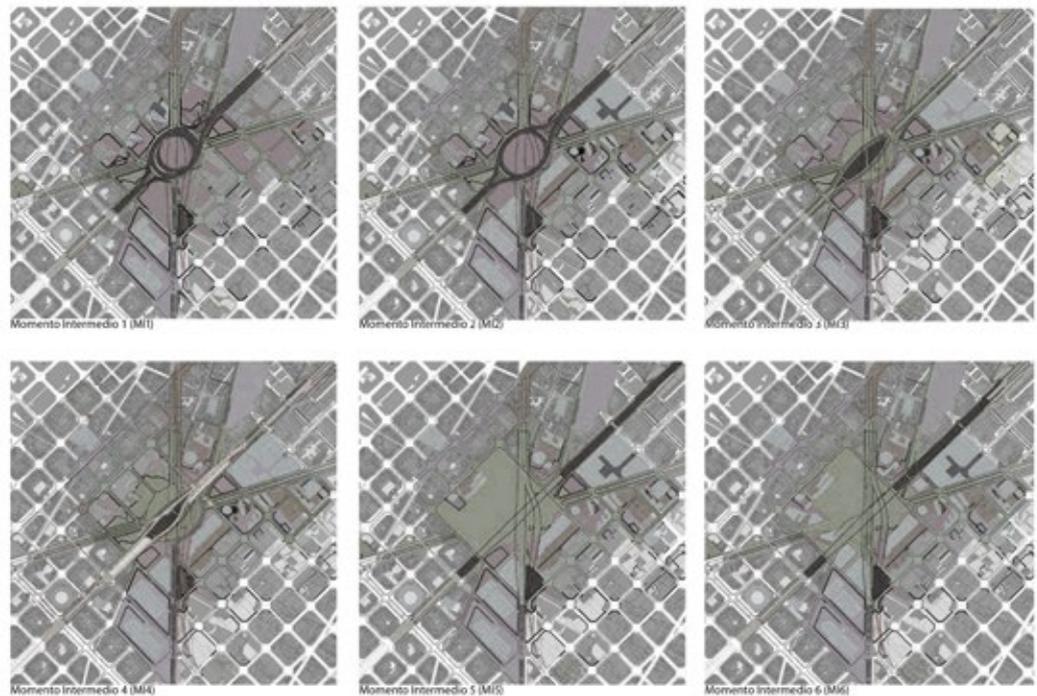


FIGURA 7 | Momentos Intermedios (MI). Elaboración propia a partir de diversas fuentes (ver Referencias bibliográficas, Fuentes digitales).

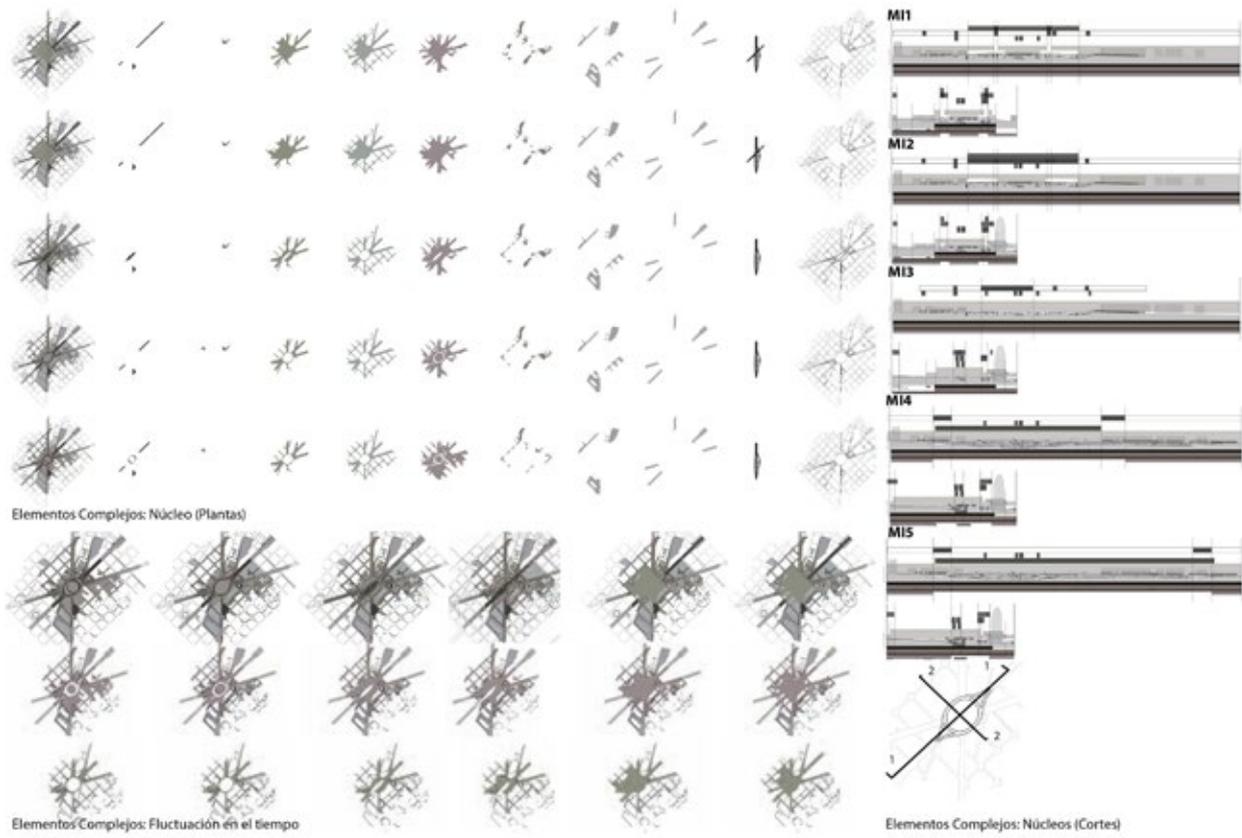


FIGURA 8 | Elementos complejos: núcleos en plan y corte. Fluctuación en el tiempo. Elaboración propia.

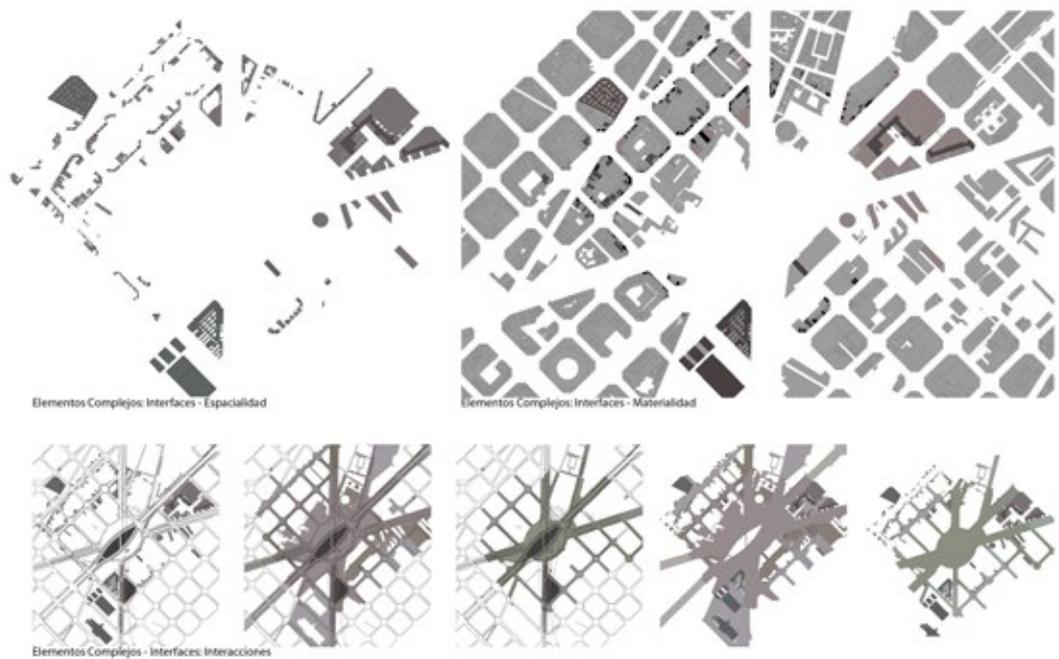


FIGURA 9 | Elementos complejos: interfaces. Espacialidad (Nivel de accesibilidad) / Materialidad (Nivel de permeabilidad) / Interacciones Elaboración propia.

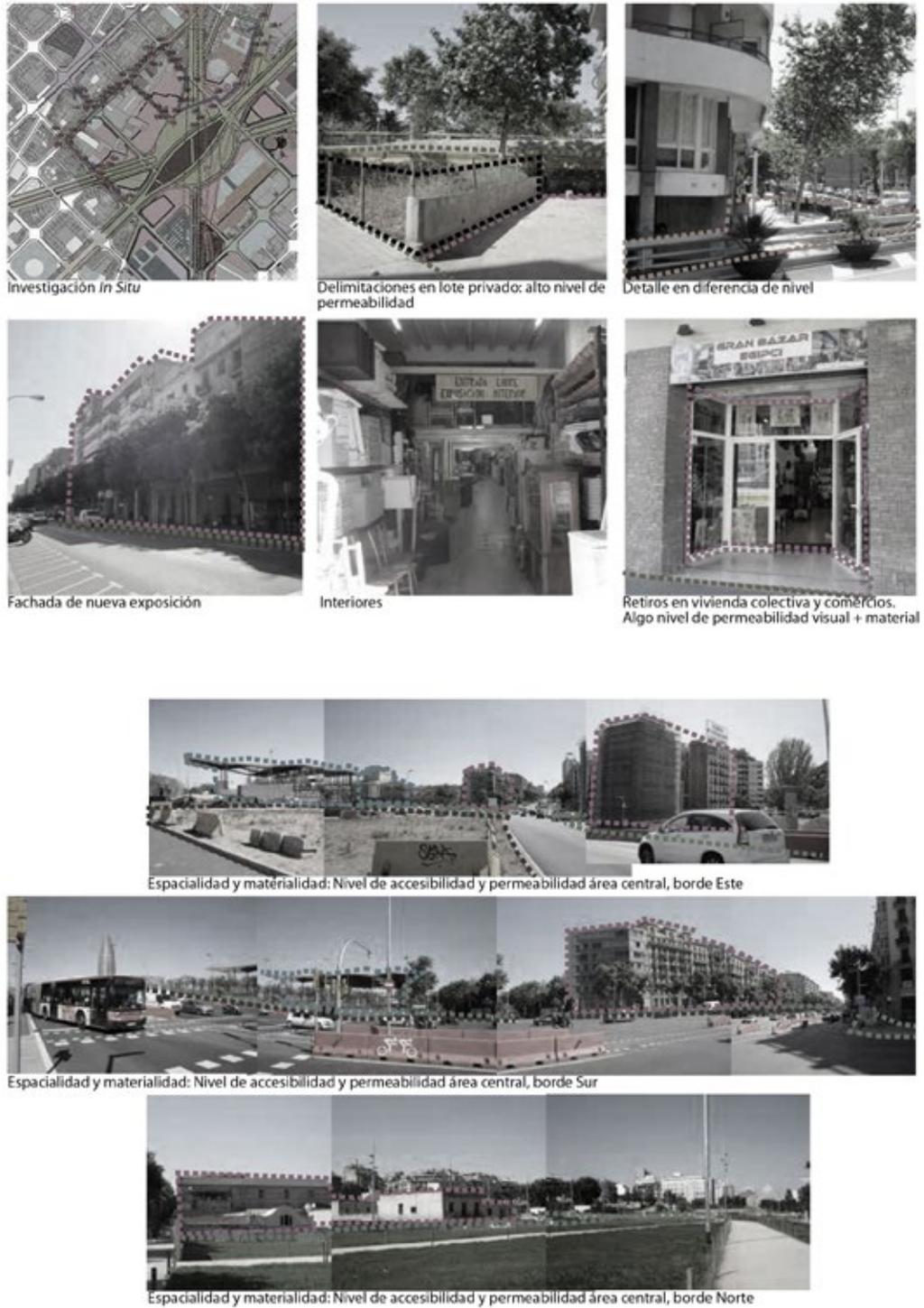


FIGURA 10 | Elementos complejos: interfaces. Espacialidad y materialidad. Áreas adyacentes y áreas centrales. Elaboración propia.

4.2. Elementos complejos: núcleo

Una vez que el carácter específico de cada MT y MI es puesto en evidencia, el material gráfico y mapeos es sujeto a una serie de parámetros que estudian los sub-conceptos: proximidad, permeabilidad, accesibilidad, adyacencias programáticas, a través de los bordes en diferentes niveles materiales, de dominio, de infraestructura, entre otros.¹⁹ El aumento de la complejidad y definición progresiva permite registrar y comunicar detalladamente del espacio tal y como se manifiesta desde diferentes puntos de vista. Los elementos núcleo son usados y combinados libremente a fin de estudiar sus relaciones, puntos de concordancia y desfasaje, fluctuaciones en el tiempo, tanto desde lo cuantitativo como desde lo cualitativo (Fig. 8).

4.3. Elementos complejos: interfaces

Para una mayor profundidad en la interrelación de elementos, es necesario investigar la espacialidad y la materialidad, y en este sentido adquieren relevancia las interfaces (Bobic, 2004; Schreurs, 2013; Dovey & Wood, 2015) entre elementos núcleo, entre espacios abiertos y cerrados. Para esto, es necesario agrandar drásticamente el nivel de detalle.

Algunas ideas sobre las potencialidades de la herramienta empiezan a vislumbrarse con estas operaciones y ayudan a imaginar futuras etapas metodológicas para su verificación. El foco ahora se ubica deliberadamente en describir y entender cómo los niveles de accesibilidad²⁰ se relacionan con el espacio, y cómo los niveles de permeabilidad²¹ se relacionan con la materialidad. La componente perceptiva se entrelaza al estudio morfogenético (Figs. 9–10).

20. Los niveles de accesibilidad definidos, para espacios abiertos sin y con restricciones de acceso (espacio público y colectivo) son:
1) Sin restricciones de acceso (retiros), 2-A) Sin restricciones regulares (comercios); 2-B) Sin restricciones irregulares (equipamiento), 3) Con restricciones según usuario (lobbies); 4) Con restricciones periódica (Garajes y halles); 5) Con restricciones permanentes (comercio cerrado).
21. Las categorías definidas son:
1) Impermeable; 2) Permeable: Material; 3) Permeable: Visual.
4) Permeable: Visual + Material.
5) Retiro.

CONCLUSIONES PRELIMINARES Y ACCIONES

FUTURAS

Actualmente, como se denota en el material gráfico y literario expuesto, las operaciones investigan espacios colectivos como ensambles de dinámicas formativas, es decir, como conceptos paramétricos híbridos con elementos complejos núcleos e interfaces en constante fluctuación. Partiendo del espacio vacío o abierto, el espacio colectivo se investiga como un dispositivo cuyas categorías espaciales comienzan a desvelarse. El estudio de la transformación, el impacto y las situaciones de congruencias y desfases entre los elementos núcleo y las interfaces se usan con este propósito. Vinculado a esto, los espacios interiores y de transición pueden ser incluidos como parte del ámbito colectivo, donde se desenmascaran sus niveles de accesibilidad, permeabilidad, porosidad, opacidad, exposición. El uso de diferentes escalas en un marco coherente permite el movimiento en diferentes niveles sin perder la consistencia; así, cuestiones sutiles y de gran escala pueden analizarse al mismo tiempo. De este modo, se intenta desarrollar una herramienta para investigar simultáneamente el espacio, los bordes y los territorios desde perspectivas perceptivas y espacio-materiales.

La herramienta y su contribución a un nuevo discurso sobre el modo de transformar y desarrollar espacios colectivos en ciudades contemporáneas occidentales tienen el potencial de adquirir madurez si las cuestiones en estudio se redefinen y retroalimentan desde posturas conceptuales posestructuralistas y si su potencial continúa siendo evaluado. Esta metodología parte del espacio negativo, lo colectivo, las dinámicas fluctuantes, los vacíos, los espacios vacantes, los flujos espacio-materiales, para describir y comprender fragmentos del espacio en donde se manifiestan procesos de transformación. Confrontando los abordajes tradicionales (basados en espacios positivos, masa edilicia, grillas y otras condiciones estáticas), persigue una investigación diferente del ambiente urbano. Centrado en el tiempo y el espacio, tal y como son, expone la riqueza de los espacios colectivos reales, y se contraponen a la percepción general de espacios y proyectos urbanos como resultantes estáticas donde, en nombre de una «imagen perfecta», la cristalización y la extrema formalización se persiguen como fin último.

El objetivo principal de esta investigación es la generación de conocimiento sobre las configuraciones espaciales de espacios colectivos dentro de dinámicas formativas a través del abordaje de la relación entre infraestructura y transformación urbana, mediante el uso de *Glòries*. En este marco, *Streetscapes colectivos, como recurso conceptual y de diseño*, constituye la etapa metodológica final. En este punto, se persigue la sistematización de los resultados y su transferencia a estrategias de configuración espacial y teoría del diseño urbano, a fin de especular sobre las oportunidades disciplinares y estratégicas. El viraje a la enseñanza y la práctica son ahora fundamentales y serán lanzadas próximamente a través de workshops y talleres de diseño en el Master Internacional de Arquitectura, de la Facultad de Arquitectura, Campus Sint-Lucas Bruselas/Gante, KU Leuven y otras instituciones educativas relacionadas.

Otro paso metodológico futuro importante es el uso de Proyectos de Referencia en los cuales se verifiquen transformaciones impulsadas por infraestructuras de escala similar. El objetivo es investigar cómo los conceptos clave son abordados en ciudades occidentales contemporáneas, incluyendo diferentes contextos, resultados, métodos y principios.

En última instancia se realizará un Cambio de Escala para incluir otros dos casos en Barcelona: la Estación La Sagrera y el nodo vial C58-C33-B20 (Vallbona-Torre Baró-La Trinitat Vella, Nodo VBT). Estos casos están física y simbólicamente relacionados con *Glòries* y permitirán el estudio de infraestructuras y su vínculo con las transformaciones urbanas desde una perspectiva mayor, apuntando a las mismas cuestiones pero en contextos urbanos diferentes. *Glòries*, que representa el caso en la ciudad consolidada; La Sagrera como área de vacancia programática reconvertida para infraestructura y usos regionales de gran escala; y el Nodo VBT como encuentro entre elementos infraestructurales periféricos y tramas urbanas de diverso grado de consolidación. ■



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANGÉLIL, M. & HEHL, R. (eds.) (2012):** *Cidade de Deus – City of God. Working with Informalized Mass Housing in Brazil*. Berlin: Ruby Press.
- ARROYO, J. (2011):** *Espacio público, Entre afirmaciones y desplazamientos*. Santa Fe: Ediciones UNL.
- BOBIC, M. (2004):** *Between the Edges*. Bussum: Toth Publishers Bussum.
- COOPER, F.; GREENE, M.; PINHIRO MACHADO, D.; SCHEERLINCK, K. & SCHOONJANS, Y. (eds.) (2014):** *Creative Adjacencies – New Challenges for Architecture, Design and Urbanism* (proceedings of the conference). Santiago de Chile & Bruselas/Gante: Facultad de Arquitectura, Diseño y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile) & Faculty of Architecture, KU Leuven (Belgium).
- DELEUZE, G. & GUATTARI, F. (1987):** *1000 Plateau*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- DE LANDA, M. (2000):** *1000 of non linear history*. New York: Swerve Editions.
- DE SOLÀ-MORALES, M. (2008):** *A Matter of Things*. Rotterdam: Nai Publishers.
- DOVEY, K. & WOOD, S. (2015):** «Public/private urban interfaces: type, adaptation, assemblage.» En: *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 8(1), 1–16.
- FOUCAULT, M. (2013 [1977–1978]):** *Sécurité, territoire, population: cours au Collège de France (1977–1978)*. Paris: Seuil. 2013.
- GARCÍA CANCLINI, N. (1999):** *La globalización imaginada*. México: Paidós.
- HABRAKEN, N. J. (1998):** *The structure of the Ordinary*. Cambridge: MIT Press.
- HILLIER, B & HANSON, J. (1984):** *The Social Logic of Space*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.
- LATOUR, B. (2013 [2005]):** *Reassembling the Social. An Introduction to Actor–Network–Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- LEFEBVRE, H. (2013 [1974]):** *La production de l'espace*. Paris: Economica.
- LLOYD, S. & STOLL, K. (2010):** *Infrastructure as Architecture*. Berlin: Jovis Verlag.
- MATEOS RABAZA, N. (2013):** *Transformació urbanística de la Plaça de les Glòries: nova centralitat i vertebració de canvis*. Barcelona: UPC.
- McFarlane, C. (2011):** «Assemblage and critical urbanism.» En: *City*, 15(2).
- ROCHA BLANCH, E.; MODOL, D. et al. (2011):** *Glòries, reforma urbana i espai public*. Barcelona: ETSAB.
- RUI-WANDA, J.; GUERRERO, S. (2009):** *La plaza delas Glorias Catalanas, una breve historia visual*. Madrid: Fundación ESTEYCO.
- SCHEERLINCK, K. (2012):** Depth Configurations and Privacy. Proximity, Permeability and Territorial Boundaries in Urban Projects. En: CARUCCI, M. (eds.): *Revealing Privacy: Debating the Understandings of Privacy*. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- (2012–2015): *Street Scape Territories Notebook*. Brussels: Dag Boutsen, LUCA, Sint-Lucas School of Architecture, Ghent/Brussels, KU Leuven, Faculty of Architecture.
- SCHINKEL, W. (ed) (2011):** *In medias Res. Peter Sloterdijk's Spherological Poetics of Being*. Amsterdam: Amsterdam University Press, NL.
- SCHOONDERBEEK, M. et al. (2010):** *Border Conditions*. Delft: Architecture & Natura Press and TU Delft.
- SCHREURS, J. et al. (eds.) (2013):** *Handboek Ruimtelijke kwaliteit. Een transdisciplinaire benadering*. Brussels: Academic & Scientific Publishers (ASP).
- SHANNON, K & SMETS, M. (2009):** *The Landscape of Contemporary Infrastructure*. Rotterdam: Nai Uitgevers.
- SLOTERDIJK, P. (2011 [1998]):** *Bubbles: Spheres Volume I: Microspherology*. Los Angeles: Semiotext(e).
- (2014 [1999]): *Globes: Spheres Volume II: Macrospherology*. Los Angeles: Semiotext(e).
- SMETS, M. (2001):** «The contemporary landscape of Europe's infrastructures.» En: *Lotus international*, 110, 116–125.

Fuentes digitales

<http://www.icc.cat/> (Institut Cartogràfic de Catalunya (ICC))
http://territori.scot.cat/cat/notices/plaCa_de_les_glories_2003_480.php
<https://thclotcarpa.wordpress.com/tag/glories/>
<http://ajuntament.barcelona.cat/glories/es/>
<http://www.datuopinion.com/rec-comtal>
<http://www.barcelonas.com/fort-pienc.html>
http://es.wikipedia.org/wiki/Plan_Jaussely
<http://fotograficamentefotografico.blogspot.nl/2013/02/barcelona-ayer-y-hoy-2-barcelona.html>
<http://labarcelonadeantes.com/glorias.html>
<http://exploradorsurbans.blogspot.nl/2013/10/el-camp-del-sidral.html>
http://www.danielmodol.com/projectes/urbanisme/ordenacio_de_la_placa_de_les_glories
https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Alcaldes_de_Barcelona
<http://www.bcnregional.com/ca/>
<http://www.e-architect.co.uk/architects/federico-soriano>
<http://tocka.com.mk/galerija/730/magijata-na-barselona>
<http://www.jpam.eu/>
<http://www.anacoello.es>
<http://www.20minutos.es/noticia/2443502/0/empiezan-obras/tuneles-viarios/plaza-glories-barcelona/>
http://ccaa.elpais.com/ccaa/2015/05/31/catalunya/1433095687_171375.html
http://www.ara.cat/societat/Cap-carrers-vianants-tramvia-enllacat_0_1376862462.html
<http://esa.un.org/unpd/wup>

05

Conforto na acessibilidade do espaço urbano.

Percepção de usuários com diferentes condições de mobilidade.

**CONFORTO
ACESSIBILIDADE
DESENHO
UNIVERSAL
CENTROS URBANOS
PERCEPÇÃO DO
USUÁRIO**

Este artigo investiga fatores que afetam a percepção de conforto de distintos grupos de usuários na acessibilidade em espaços urbanos. O estudo foi realizado através da avaliação pós-ocupação de espaços abertos públicos localizados no centro histórico de Pelotas, RS. Métodos qualitativos e quantitativos foram utilizados em duas etapas. A primeira permitiu delimitar a área de estudo, por meio da aplicação de entrevistas e mapas mentais a usuários com diferentes condições de mobilidade. A segunda teve como objetivo investigar os fatores de conforto/desconforto através de um levantamento físico detalhado da área e aplicação de questionários. Juntamente com cada questionário, foi disponibilizado um mapa do centro da cidade para possibilitar a identificação dos trechos percebidos pelo respondente como mais confortáveis e desconfortáveis. As informações obtidas pelos questionários foram analisadas quantitativamente por meio de frequências e testes não paramétricos. Os resultados revelam que alguns elementos e características físicas proporcionam graus semelhantes de conforto aos diferentes tipos de usuários, mesmo não sendo considerados pelas normas e outros estudos. Por outro lado, ao contrário do que constam em normas e outros estudos, algumas características físicas introduzidas no espaço urbano para promover acessibilidade podem causar conforto para uns usuários, mas desconforto para outros, tais como as rampas e pisos táteis.

Comfort in the accessibility of urban spaces. Perception of users with different conditions of mobility.

This article investigates factors that affect the perception of comfort to distinct groups of users on accessibility in urban spaces. The study was conducted through post-occupancy evaluation of public open spaces in the historic center of Pelotas, Brazil. Qualitative and quantitative methods were used in two stages. The first allowed to define the area of study, through the application of interviews and mental maps to users with different conditions of mobility. The second stage intended to investigate factors that promote comfort / discomfort by carrying out detailed physical survey of the area, application of questionnaires and systematic behavioral observations. Along with each questionnaire, a city center map was made available to enable the identification of segments perceived by respondents as the most comfortable and uncomfortable. The information obtained through questionnaires were quantitatively analyzed by means of frequencies and non-parametric tests. The results show that some physical elements and characteristics provide similar degrees of comfort to different types of users, even if not considered by accessibility norms and other studies. On the other hand, it was verified that unlike what is listed in norms or other studies, some physical characteristics introduced in the urban space in order to promote accessibility can cause comfort to certain users, but discomfort to others, such as ramps and tactile floor.



Autores

Mg. Arq. Celina de Pinho Barroso

Dra. Arq. Maria Cristina Días Lay

PROPUR, Faculdade de Arquitetura
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Brasil

Palavras chaves

Conforto
Acessibilidade
Desenho universal
Centros urbanos
Percepção do usuário

Key words

Comfort
Accessibility
Universal design
Urban centers
Perception of the user

Artículo recibido | Artigo recebido:

29 / 02 / 2016

Artículo aceptado | Artigo aceito:

30 / 06 / 2016

Email: celinabarroso@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Conforto na acessibilidade urbana geralmente aparece associado à infraestrutura que proporciona ao indivíduo comodidade e facilidade para a realização de atividades (Maldonado, 1999), ao princípio do baixo esforço físico, segundo o qual os projetos devem conter características que minimizem o esforço e cansaço do usuário, segundo o conceito de desenho universal (Preiser, 2007), ou ainda aos aspectos ergonômicos (p. ex., Ornstein *et al.*, 2010:12), cuja abordagem inclui, por exemplo, as dimensões de áreas cujo alcance seja mais favorável a pessoas que tenham comprometimento da força muscular.

Porém, ainda é possível identificar uma carência de trabalhos empíricos que considerem a «percepção de conforto» como critério para avaliação da acessibilidade do espaço urbano em relação aos distintos grupos de usuários. Além disso, constata-se através da literatura, que os critérios frequentemente adotados são abordados como se tivessem uso universal, mesmo quando especificados para uso específico de determinados grupos (Guimarães, 2007). No entanto, alguns estudos revelam que existem características físicas espaciais que podem afetar positivamente o conforto para um determinado grupo de usuários e negativamente para outros, mesmo quando especificados em normas de acessibilidade (p. ex. Lee, 2011).

Tal questão aponta para a necessidade de estudos que avaliem a percepção de grupos de usuários com diferentes condições de mobilidade, sobre o desempenho de determinadas soluções de acessibilidade em relação ao conforto. Através da percepção dos seus usuários, o espaço pode ser analisado quanto aos efeitos causados e não apenas quanto aos aspectos formais descritos (Reis e Lay, 2006).

Nesse sentido, este estudo pretende investigar de que maneira o conforto interfere na acessibilidade universal¹ de espaços urbanos para distintos grupos de usuários.

Para tal, é importante considerar as características físicas dos indivíduos que afetam as funções sensoriais. Por exemplo, o processo de orientação espacial e mobilidade são principalmente afetados pela visão (Porteous, 1996:32; Castro *et al.*, 2004), porém outras funções sensoriais como audição, tato e olfato, são utilizadas principalmente por pessoas cegas² (Bins Ely, 2004; Castro *et al.*, 2004; Schmid, 2005). Este estudo considera ainda as funções de movimento relacionadas às atividades de pedestre, como andar e deslocar-se³ (com cadeira de rodas, com ou sem o auxílio de terceiros) (WHO, 2001:130).

Somado a isso, alguns elementos e características físicas existentes nos espaços de circulação podem interferir na percepção de conforto, tais como faixas de travessias de pedestres com e sem a sinaleira (p. ex.: Alfonzo, 2005; Dumbaugh, 2008; Bins Ely; Oliveira, 2005), ruas exclusivas para pedestre (Gehl, 1987; Vargas; Castilho, 2006), rebaixo de calçadas nas travessias de rua através de rampas (p. ex.: Gehl, 1987), piso tátil em rampas e calçadas (Lee, 2011), manutenção da calçada (ABNT, 2004; Gondim, 2001; Southworth, 2005; Alfonzo, 2005) largura da calçada (Jacobs, 2000; Gondim, 2001; ABNT, 2004; Alfonzo, 2005; Southworth, 2005) e a existência de postes e mobiliários nas calçadas (ABNT, 2004; Southworth, 2005). Neste estudo serão analisados alguns desses elementos.

Portanto, o objetivo deste artigo é investigar as condições de acessibilidade de espaços urbanos, considerando a percepção de grupos de usuários com diferentes condições de mobilidade e adotando como critério suas percepções de conforto. Dessa forma, pretende-se contribuir para um melhor entendimento das características físicas e espaciais que influenciam o uso dos espaços urbanos pelos pedestres a fim de fornecer mais subsídios para o planejamento e avaliação de intervenções que sejam voltadas para o uso de uma ampla diversidade de usuários.

1. O termo acessibilidade universal está sendo adotado neste estudo para denominar a acessibilidade do espaço físico sob a perspectiva do desenho universal (p. ex.: Stephanidis *et al.*, 1998; Fernandes *et al.*, 2013).

2. A cegueira equivale à ausência total de visão ou à capacidade de perceber apenas a luz (WHO, 2001).

3. Andar é mover-se de pé sobre uma superfície, passo a passo, de modo que um pé esteja sempre no chão. Deslocar-se numa superfície pode ser correr, saltar, gatinhar ou deslocar-se usando algum tipo de equipamento, como patins ou «deslocar-se na rua em cadeira de rodas com ou sem o auxílio de terceiros» (WHO, 2001:130).



FIGURA 3 | Áreas 1 e 2. Fonte: Barroso (2012).

Ambas as áreas são caracterizadas por topografia plana, típica da cidade de Pelotas e são ocupados por edifícios de até 4 andares.

Método de Coleta de dados

Os procedimentos metodológicos incluíram métodos qualitativos e quantitativos divididos em duas etapas. A primeira permitiu delimitar a área objeto deste estudo por meio de levantamentos de arquivo junto a Secretaria Municipal de Urbanismo de Pelotas, levantamentos físicos, e aplicação de entrevistas e mapas mentais a usuários com diferentes condições de mobilidade.

A segunda etapa teve dentre os objetivos, investigar os fatores de conforto/desconforto através da aplicação de questionários e observações de comportamento. Juntamente com cada questionário, foi disponibilizado um mapa do centro da cidade para possibilitar a identificação dos trechos percebidos pelo respondente como mais confortáveis e desconfortáveis, que possibilitou a criação de um mapa síntese por grupo de usuários.

Para definição da amostra de respondentes optou-se pela *amostra de grupo*, definidos conforme as possibilidades dos indivíduos para andar e deslocar-se com rodas, combinado com as suas possibilidades para perceber o ambiente através da visão, audição e/ou tato, conforme segue:

- 30 (trinta) usuários *sem deficiência* aparente de locomoção, de visão ou de audição e que não apresentem características como obesidade, gestação ou idade acima de 65 anos, fatores que poderiam reduzir sua mobilidade para abaixo da média;
- 30 (trinta) usuários com mobilidade reduzida: idosos, obesos, gestantes a partir do 8º mês e usuários que utilizam muletas ou bengalas para se locomover;
- 20 (vinte) usuários que se deslocam com rodas, ou empurram carrinhos de bebê, ou de serviço, ou cadeiras de rodas com crianças, sendo que para os usuários que empurram carrinhos de bebês ou cadeiras de rodas com crianças, foi lembrado que as respostas deveriam considerar sempre a condição

4. Os testes não paramétricos são aplicados a dados que não se apresentam em formas precisas de distribuição. São dados nominais (informam propriedades que têm relação igual entre si. Ex. cores de carro) e ordinais (incluídos em uma ordem, em uma hierarquia. Ex: muito bonito/bonito/nem bonito, nem feio/feio/muito feio), que não estão numa escala intervalar ou numérica de valores (Lay; Reis, 1995).
5. Calçadas: ruas exclusivas para pedestre.

de estarem empurrando um carrinho; Estudos sobre o comportamento de pedestres em centros urbanos revelam experiências similares em usuários que trafegam com rodas, sejam eles, usuários em cadeira de rodas ou indivíduos que empurram carrinho de bebê ou carrinho de compras (Gehl, 1987).

d) 21 (vinte e uma) usuários com deficiência visual: cegos (com grau zero de visão) e com deficiência visual grave (que enxergam, por exemplo, vultos ou cores e não distinguem nitidamente as formas).

O questionário foi composto de perguntas abertas, de livre resposta, assim como perguntas fechadas de escolha simples, elaboradas para extrair informações quanto à percepção do nível de conforto proporcionado pelas características físicas do espaço urbano ao longo do trajeto percorrido a pé, pelo respondente, pelas áreas urbanas selecionadas.

Para analisar o nível de conforto percebido pelos usuários, as perguntas abertas solicitavam do respondente uma descrição dos trechos mais confortáveis e desconfortáveis, assim como os motivos do conforto/desconforto. Junto às perguntas era apresentado um mapa digitalizado no AutoCAD impresso em preto e branco numa folha A4 abrangendo as áreas selecionadas para que o respondente pudesse marcar com canetas de diferentes cores o trajeto percorrido, sendo a cor amarela para o trajeto percorrido, cor vermelha para os trechos confortáveis e cor verde para os trechos desconfortáveis. Os usuários cegos descreveram o trajeto percorrido, bem como os trechos mais confortáveis e desconfortáveis para que a pesquisadora marcasse com as canetas correspondentes.

Os dados dos questionários foram analisados através do programa estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) na versão *SPSS statistics 17.0*. Os dados foram analisados quantitativamente utilizando testes não paramétricos,⁴ como frequências (análise a distribuição dos dados); tabulações cruzadas (indica a relação da distribuição das frequências com alguma variável) e o teste Kruskal–Wallis, que explora as diferenças entre as variáveis (Lay e Reis, 1995) e possibilita testar a ocorrência das médias ordinais em uma ordem específica (Siegel, 1957).

RESULTADOS

Para a verificação da relação entre conforto e acessibilidade, foram analisadas as informações resultantes da síntese dos mapas, cujos trechos percebidos pelos usuários como confortáveis/desconfortáveis foram marcados nos mapas dos questionários. Também foram consideradas as informações sobre alguns elementos urbanos e características físicas percebidos pelos grupos de usuários como causa de conforto/desconforto durante a caminhada realizada no espaço urbano.

Identificação dos trechos mais confortáveis/desconfortáveis

Os mapas cujos trechos foram marcados pelos usuários como confortáveis/desconfortáveis e justificados por eles com descrições de elementos urbanos e características físicas que lhe causaram conforto ou desconforto nos trechos marcados, resultou em um mapa síntese agrupado por tipos de usuários

Grupo com deficiência visual (Mapa 1, Fig. 4): os locais mais confortáveis percebidos pelo grupo com deficiência visual são caracterizados e justificados pelos respondentes pela ausência de carros, existência de calçadas largas com piso regular (Praça e Calçadas⁵) e travessias de rua com sinaleira; os locais mais desconfortáveis se caracterizam pelo excesso de movimento de pessoas (Calçada), concentração de bancas de vendedores ambulantes (calçada da Rua Marechal Floriano entre Osório e Calçada) e ausência de sinaleira na faixa de travessia.

Grupo com deslocamento de rodas (Mapa 2, Fig. 4): os locais mais confortáveis percebidos pelo grupo com deslocamento com rodas são caracterizados e justificados pelos respondentes pela ausência de trânsito de veículos, inexistência de desníveis no piso, boa manutenção e largura da calçada (praça e calçadas), travessias com rampas com inclinação e piso adequados. Os locais mais desconfortáveis se caracterizam pelas travessias com ausência de rampas ou rampas em mau estado de manutenção e bancas de vendedores ambulantes dificultando a livre circulação. As travessias percebidas como mais confortáveis por esse grupo não possuem sinaleira, mas existência de rampas com piso e inclinação adequada.

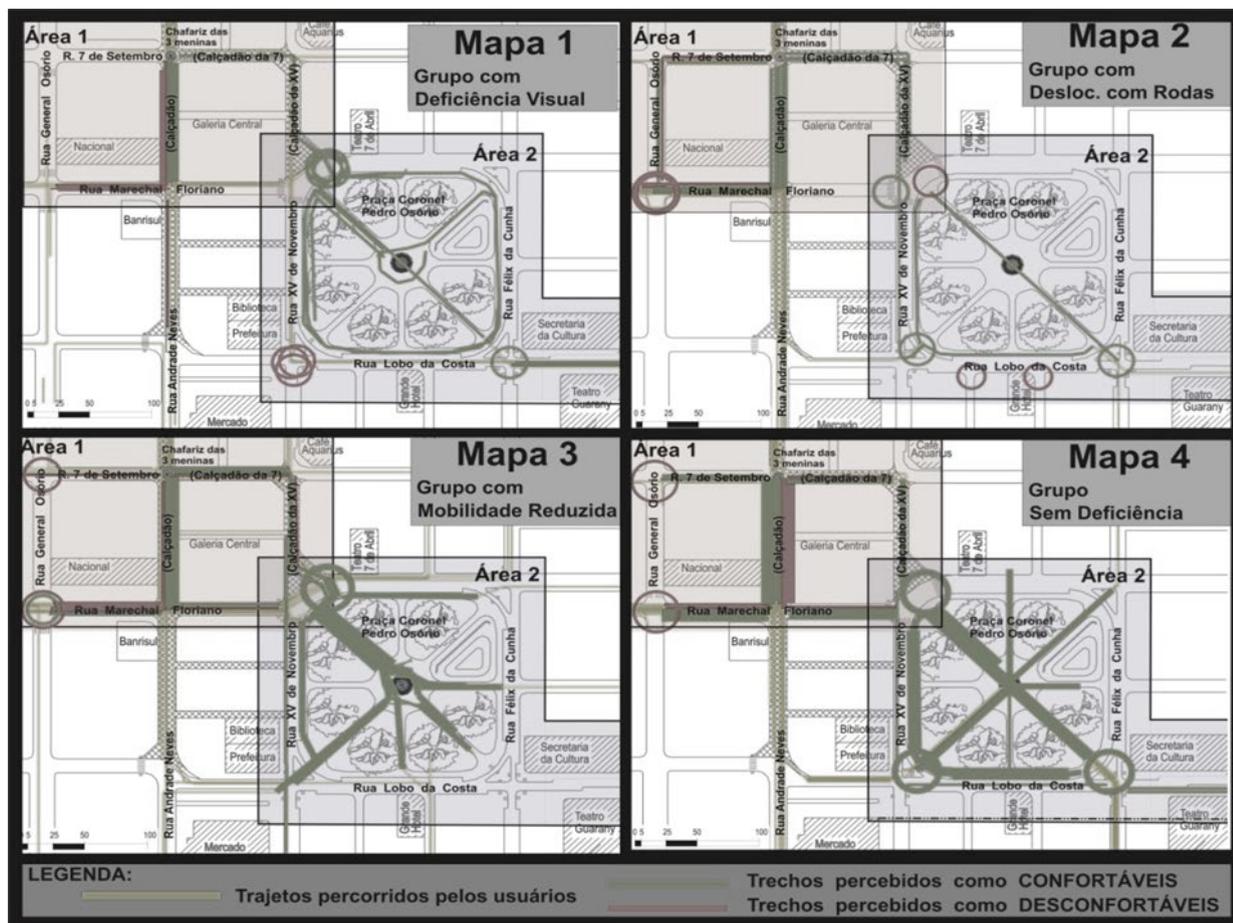


FIGURA 4 | Síntese dos mapas com identificação dos trechos percorridos pelos usuários e percebidos como mais confortáveis/desconfortáveis. Fonte: Barroso (2012).

Grupo com mobilidade reduzida e sem deficiência (Mapa 3 e 4, Fig. 4): Os locais mais confortáveis percebidos pelo *grupo com mobilidade reduzida* e *grupo sem deficiência* são caracterizados e justificados pelos respondentes pela ausência de carros, calçadas em bom estado de manutenção, sombra (principalmente de árvores), bancos, algum movimento de pessoas, mas sem excesso, calçadas largas (Praça Coronel Pedro Osório e Calçadões) e travessia com sinaleira (travessia da rua XV de novembro com rua Mal. Floriano, única travessia com sinaleira na Área 2). Os locais mais desconfortáveis percebidos por estes grupos se caracterizam pelo excesso de concentração de pessoas (trecho da rua marechal Floriano, entre Osório e calçadão, onde estão localizadas as bancas de vendedores ambulantes), excesso de movimento de pessoas (Calçadões), faixa de travessia sem sinalieras em ruas ou avenidas

com largura superior a 10m (travessia da Av. Gal. Osório com 7 de setembro, travessia da mesma avenida com rua Mal. Floriano).

Fatores que influenciam na percepção de conforto

As características e elementos urbanos que podem ter influenciado os usuários na percepção de trechos confortáveis e desconfortáveis também foram avaliados separadamente quanto ao grau de conforto conforme percebido por cada grupo de usuários, como segue.

Faixa de Segurança com sinaleira (ou semáforo)

A faixa de segurança com sinaleira foi avaliada quando ao grau de importância para o conforto. O resultado é que todos os grupos (total dos respondentes ou maioria expressiva) a percebem como importante (Fig. 5).

Faixa de segurança COM a sinaleira.



FIGURA 5 | Faixa de segurança COM a sinaleira – grau de importância por grupos de usuários. Fonte: Barroso, 2012.

Faixa de segurança SEM a sinaleira.

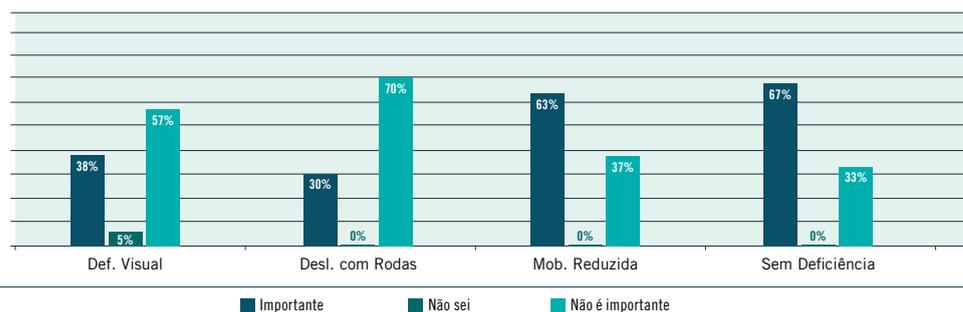


FIGURA 6 | Faixa de segurança SEM a sinaleira – grau de importância por grupos de usuários. Fonte: Barroso, 2012.

Usuários do grupo com deficiência visual argumentam que, em decorrência da presença da sinaleira, conseguem perceber que os carros estão parando (ou acelerando), o que permite que a travessia seja realizada com conforto e segurança, conforme o seguinte depoimento:

Olha, a gente que não enxerga, não percebe muito a sinaleira e sim o movimento em si dos carros, das pessoas, mas ajuda sim, porque pelo barulho dos carros parando a gente percebe que dá pra atravessar.

Faixa de segurança sem sinaleira (ou semáforo)

A faixa de segurança sem a existência de sinaleira é percebida diferentemente pelos grupos de usuários (Fig. 6). As frequências mostram que para a maioria dos usuários dos grupos com deficiência visual e de deslocamento com rodas, as faixas que não possuem sinaleira não são importantes para o conforto nas travessias. A justificativa é que a inexistência da sinaleira causa insegurança para a travessia, principalmente para o grupo com deficiência visual, que fica imposs-

bilitado de fazer a travessia com autonomia. Usuários desse grupo precisam da ajuda de terceiros para atravessar nas faixas que não possuem sinaleira, conforme o seguinte depoimento: «quando não tem sinaleira, aí eu tenho que esperar uma pessoa que me ajuda». Já para o grupo de deslocamento com rodas, a explicação não parece estar relacionada a pouca visibilidade devido à altura, uma vez que o grupo é composto também por pessoas empurrando carrinhos de bebê ou de serviço. A justificativa apresentada refere-se ao tempo de exposição dos usuários aos riscos do trânsito, por exemplo, quando demoram em realizar a travessia, e principalmente quando não existem rampas para rebaixar o meio fio, uma vez que para levantar e inclinar a cadeira ou carrinho no meio-fio eles precisam de mais tempo do que a média dos pedestres, ficando dessa forma mais tempo expostos no leito da rua.

Os usuários sem deficiência e com mobilidade reduzida, por outro lado, em sua maioria, percebem as faixas de segurança sem a sinaleira como importantes, porque podem contribuir para o conforto na travessia.

Ruas exclusivas para pedestre

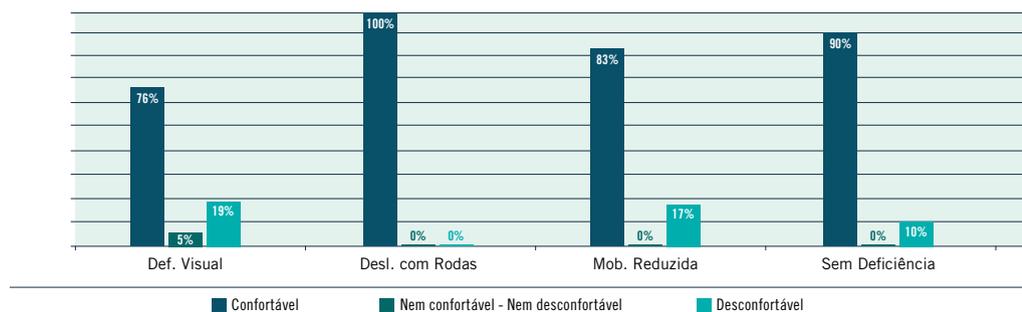


FIGURA 7 | Ruas exclusivas para pedestre – grau de conforto por grupos de usuários. Fonte: Barroso, 2012.

Ruas exclusivas para pedestres (Calçadas)

Os resultados sugerem que existe uma predominância na percepção de conforto das ruas exclusivas para pedestre, com a grande maioria dos usuários de todos os grupos percebendo-as como confortáveis. Cabe ressaltar que as ruas exclusivas para pedestre (os calçadões) da área de estudo são ruas planas, largas, arborizadas, com bancos sob as árvores, com piso regular e antiderapante e o mobiliário concentrado no eixo central. O fluxo de pessoas, intenso de segunda-feira à sexta-feira, acontece de um lado e outro desse eixo central, conforme revelados nas observações de comportamento.

As frequências sugerem, no entanto, que o grupo mais afetado positivamente é o grupo de deslocamento com rodas, enquanto que o grupo mais afetado negativamente é o grupo com deficiência visual (Fig. 7).

O grupo com deficiência visual, embora perceba a rua exclusiva para pedestre como confortável, devido à inexistência dos veículos automotores, ressalta, através dos depoimentos, os motivos que a tornam desconfortável, como por exemplo: a grande concentração e movimentação de pessoas, a existência de mercadorias das lojas expostas do lado de fora e a presença constante de vendedores ambulantes.

O grupo de deslocamento com rodas justifica a avaliação das ruas exclusivas para pedestre como confortáveis através de três fatores: a inexistência de veículos automotores, a inexistência de diferenças de nível no piso e a largura da rua, por ser maior do que as calçadas tradicionais.

Rebaixamento das calçadas nos pontos de travessia através de rampas

Existe uma diferença estatisticamente significativa (K-W, $\chi^2 = 14,293$, sig.=0,003) entre os grupos na avaliação das rampas quanto ao nível de conforto (Fig. 8). O grupo de deslocamento com rodas se destaca na avaliação positiva, como já era esperado. A revelação é que uma parcela significativa do grupo com deficiência visual percebe as rampas como fator de desconforto.

Para os usuários do grupo com deficiência visual que avaliam as rampas como fator negativo para o conforto, as justificativas estão associadas às rampas enquanto obstáculos, conforme o seguinte depoimento:

Pra nós é preferível que não tenha rampa, que a bengala detecta a beirada. A rampa já não é a mesma coisa, a não ser que a gente grave, sabe que ali tem uma rampa, se não tiver conhecendo o local ali, tu arrisca até a cair.

Mesmo os usuários do grupo com deficiência visual que avaliam as rampas positivamente, associam-na à facilidade de orientação espacial e não ao conforto: «Pra mim me ajuda quando tem a rampa ali, eu sei que eu saio dali eu já tô no asfalto ou na rua».

Para os grupos com mobilidade reduzida e sem deficiência, as rampas são avaliadas como confortáveis pela maioria dos usuários (70%), pois facilitam a mudança de nível (da calçada para a rua e vice-versa) que os afeta também na segurança quanto ao risco de queda: «É confortável, porque é melhor pra subir, né? Não precisa fazer força.»

Rampas rebaixando as calçadas

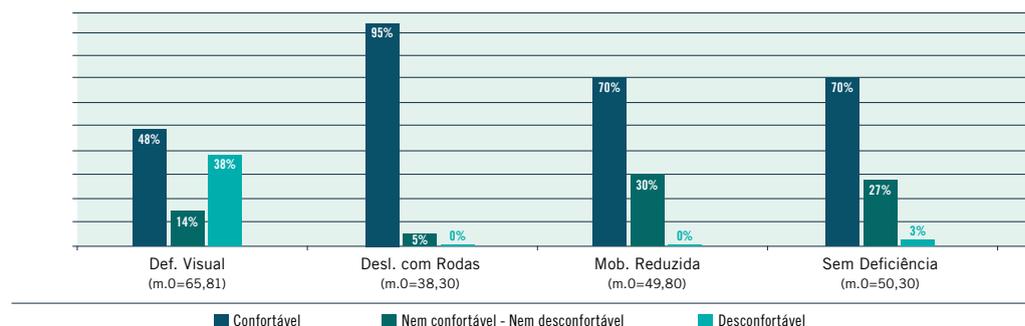


FIGURA 8 | Rebaixamento de calçadas através de rampas – grau de conforto por grupos de usuários. *Nota:* m.o.=médias dos valores ordinais dos grupos permite identificar qual deles mais percebe as rampas para o conforto. Foram obtidas através do teste não-paramétrico Kruskal-Wallis. Os valores mais baixos indicam mais conforto e os mais altos indicam mais desconforto. Fonte: Barroso, 2012.

Piso Tátil

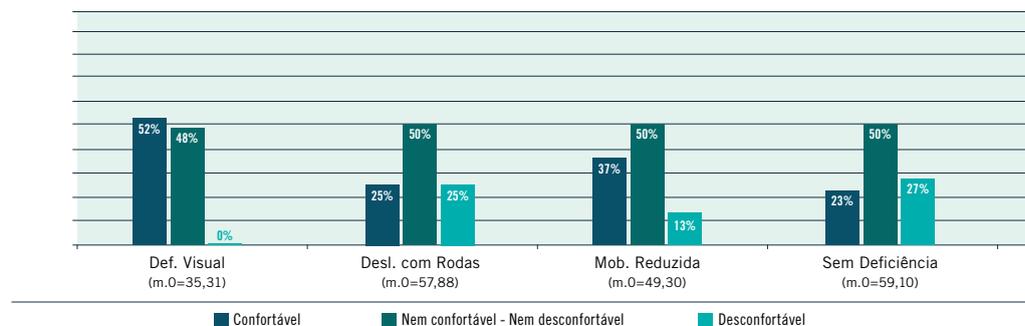


FIGURA 9 | Piso tátil – grau de conforto por grupos de usuários. *Nota:* m.o.=médias dos valores ordinais dos grupos que permitem identificar qual deles mais percebe o piso tátil para o conforto. Foram obtidas através do teste não-paramétrico Kruskal-Wallis. Os valores mais baixos indicam mais confortáveis e os mais altos indicam mais desconfortáveis. Fonte: Barroso, 2012.

Piso Tátil

Existe uma diferença entre os grupos em relação ao conforto percebido com o piso tátil, que pode ser verificada estatisticamente (K-W, $\chi^2=11,227$, sig=0,01). O grupo com deficiência visual, como o esperado, é o que mais percebe o piso tátil como confortável e o único que não o avalia como desconfortável. Um resultado similar encontrado em todos os grupos é que o piso tátil não afeta o conforto nem negativamente, nem positivamente para 50% dos usuários (Fig. 9).

O desconforto para o grupo de deslocamento com rodas, com o piso tátil, é associado ao excesso de atrito, que atrapalha a mobilidade da cadeira ou carrinho ao causar trepidação, conforme depoimento que se segue: «Às vezes tenho que centralizar o carrinho para passar

no meio porque quando as rodas passam em cima trepida um pouco». Por outro lado, para a parcela do grupo de deslocamento com rodas que percebe o piso tátil como confortável, a justificativa é que, como um piso áspero, melhora a aderência da cadeira na calçada, como exemplifica os seguintes depoimentos: «O piso tátil na rampa segura o carrinho dando mais segurança quando vou atravessar».

O desconforto do piso tátil para usuários sem deficiência está associado ao risco de quedas, principalmente para as mulheres quando usam saltos, conforme os seguintes depoimentos: «Até tem a rampinha que tem essas bolinhas, se eu tô com salto eu desvio, que aí vai que vira o pé e os outros ficam olhando» ou ainda: «Eu uso. Acho ruim só se eu tiver com salto muito fininho,

Manutenção das calçadas

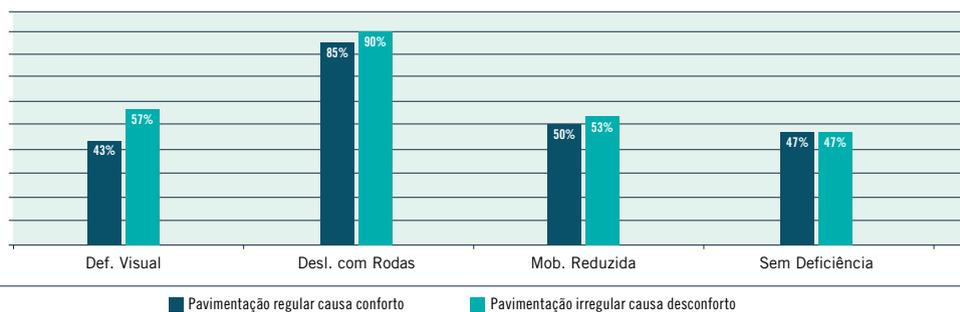


FIGURA 10 | Manutenção das calçadas – grau de conforto por grupos de usuários. Fonte: Barroso, 2012.

Largura das calçadas

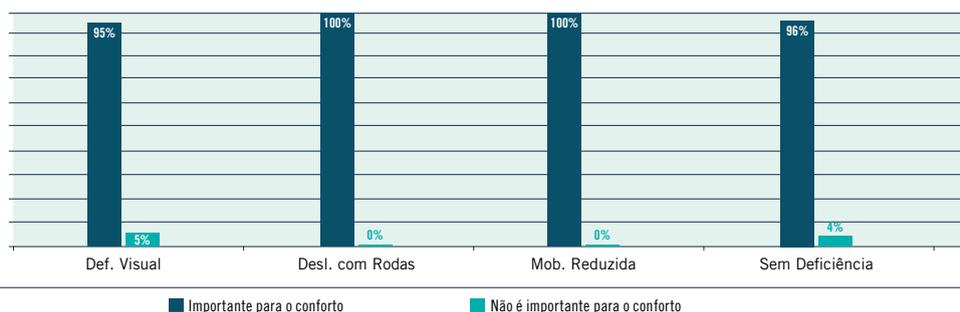


FIGURA 11 | Largura das calçadas – grau de importância para o conforto por grupos de usuários. Fonte: Barroso, 2012.

Postes nas calçadas

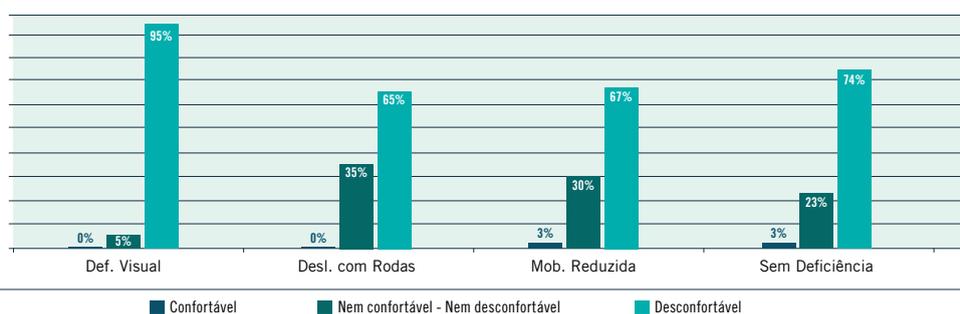


FIGURA 12 | Postes nas calçadas – grau de conforto por grupo de usuários. Fonte: Barroso, 2012.

porque você sabe que o saltinho às vezes fica nele, né? Já aconteceu de ficar preso entre as bolinhas». Por outro lado, uma parcela do grupo sem deficiência e com mobilidade reduzida o associa ao conforto do piso áspero, conforme o seguinte depoimento: «É até mais confortável pra gente andar, dá mais segurança, segura mais o calçado».

Manutenção da Calçada

Quando perguntados sobre quais os fatores causam conforto nos trajetos percorridos e quais os fatores causam desconforto, a manutenção da calçada foi mencionada espontaneamente por usuários de todos os grupos como motivo do conforto/desconforto dos trajetos percorridos. O grupo de deslocamento com rodas se des-

taca, uma vez que 85% percebe a manutenção como fator de conforto e 90% a percebe como fator de desconforto (Fig. 10).

Os usuários desse grupo argumentam que as irregularidades no piso (buracos, saliências, falha no revestimento) «trancam» as rodas dos carrinhos ou cadeiras impedindo-os de continuar o deslocamento e colocando-os em risco de queda ou de atropelamento, uma vez que precisam, às vezes, se desviarem pelo leito da rua.

Largura da Calçada

A largura da calçada, avaliada quanto ao grau de importância para o conforto, é percebida de maneira similar por todos os grupos. A grande maioria dos respondentes a avalia como importante, uma vez que, quanto maior o espaço da calçada, maior a possibilidade de uma livre circulação sem obstáculos como orelhões, postes, abrigo de ônibus, movimento e concentração de pessoas, bancas de vendedores ambulantes e mercadorias expostas nas portas das lojas, etc. (Fig. 11).

Alguns depoimentos relacionam o desconforto da largura da calçada com o movimento de pessoas ou com a inadequação dos postes e telefones nas calçadas. A calçada é percebida como estreita quando o movimento ou concentração de pessoas, assim como os postes, são percebidos como obstáculos. A correlação negativa entre os níveis de conforto com o poste nas calçadas e níveis de importância da largura das calçadas foi confirmada, considerando a amostra total (Spearman, $c=0,234$, $\text{sig.}=0,018$), isto é, quanto mais larga a calçada, menos os postes são percebidos como causa de desconforto, assim como, quanto mais estreita a calçada, mais os postes são percebidos como obstáculos.

Postes na Calçada

A maioria dos usuários de todos os grupos avaliam os postes (de luz, propaganda, sinalização, etc.) como elemento urbano que afeta negativamente o conforto nas calçadas. O grupo com deficiência visual é o que mais percebe os postes como fator que contribui para o desconforto. Para esse grupo, os postes representam obstáculos e podem provocar acidentes em consequência do choque do usuário com o objeto (Fig. 12).

CONCLUSÕES

O entendimento de fatores que influenciam o conforto na acessibilidade de centros urbanos considerando a percepção dos próprios usuários sob diferentes condições de mobilidade, fornece subsídios para planejamentos e avaliações de intervenções urbanas que já acontecem voltadas para a adequação do espaço urbano ao uso de uma ampla diversidade de usuários. A identificação de fatores que contribuem para a sensação de conforto através das diferentes maneiras de perceber o ambiente construído: visão, tato, olfato e audição fornecem novos subsídios para pensar um espaço urbano que seja comum e compartilhado, como sugerem alguns estudos sobre a acessibilidade sob a perspectiva do desenho universal (Guimarães, 2009).

Os resultados obtidos, através da percepção dos usuários, permitem constatar que alguns fatores percebidos com graus semelhantes de conforto por usuários com diferentes graus de mobilidade, tais como a manutenção da calçada, trânsito de veículos e algumas características relacionadas, como faixa de segurança e largura das calçadas, não são suficientemente abordados na literatura, principalmente, pelas normas de acessibilidade, como relevante para todos os usuários.

Por exemplo, na norma brasileira de acessibilidade NBR 9050 (ABNT, 2004), encontra-se referência sobre a especificação de piso e nada é especificado quanto à qualidade do piso e da execução, que poderia, por exemplo, facilitar ou garantir uma boa manutenção, fator mais percebido por todos os grupos como afetando o conforto, tanto negativamente (mau estado de manutenção), quanto positivamente (bom estado de manutenção). Por outro lado, fatores percebidos com graus diferentes de conforto são abordados pelas normas e outros estudos, como símbolos de desenho universal na acessibilidade, como se, uma vez aplicados, garantissem o uso e satisfação quanto ao conforto e segurança para todos os usuários, tais como rampas e pisos táteis.

Os resultados indicam que não basta que as normas sejam aplicadas para que o desenho universal na acessibilidade em centros urbanos seja alcançado. Outros fatores no espaço urbano devem ser considerados. ■



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT (2004):** *NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Accessibility to buildings, equipment and the urbano environment.* 2ª edição. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- ALFONZO, M. A. (2005):** «To Walk or Not to Walk? The Hierarchy of Walking Needs.» *Environment and Behavior*, 37(6), 808–836.
- BARROSO, C. (2012):** *Conforto e orientação na Percepção da Acessibilidade Urbana: área central de Pelotas–RS. Dissertação.* Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, PROPUR/UFRGS. Porto Alegre.
- BINS ELY, V. (2004):** Orientar-se no espaço: condição indispensável para a acessibilidade. Seminário Acessibilidade no Cotidiano. *Anais do Congresso Acessibilidade no Cotidiano.* Rio de Janeiro.
- BINS ELY, V.; OLIVEIRA, A. (2005):** Acessibilidade em Edifício de uso público: contribuição de projeto de extensão na elaboração de dissertação. *Projetar 2005 – II Seminário sobre ensino e pesquisa em projeto de arquitetura: Rebatimentos, Práticas, Interfaces.* Rio de Janeiro.
- CASTRO, E. M.; PAULA, C. P.; TAVARES, C. P.; MORAES, R. (2004):** Orientação Espacial em Adultos. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17(2), 199–210.
- DUMBAUGH, E. (may 2008):** Designing Communities to Enhance the Safety and Mobility of Older Adults: A Universal Approach. *Journal of Planning Literature*, 23(17).
- FERNANDES, I.; LIPPO, H. (2013):** Política de Acessibilidade Universal na sociedade contemporânea. *Textos & Contextos*, 12(2), 281–291.
- GEHL, J. (1987):** *Life Between Buildings – Using Public Space.* 1ª. ed. New York–NY: Van Nostrand Reinhold.
- GONDIM, M. F. (2001):** *Transporte não motorizado na legislação urbana no Brasil. Dissertação.* Programa de Transporte – Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE. Rio de Janeiro.
- GUIMARÃES, M. P. (2007):** Desenho Universal: Conceito ainda a ser seguido pelas normas técnicas NBR 9050 e pelo Decreto–lei da acessibilidade. In *III Seminário Nacional de Acessibilidade.* Recife, PE. Brasília: Sistema CONFE –CREAs.
- (2009): Uma Abordagem Holística na Prática do Design Universal. In CORREA, R. M. (org.). *Avanços e Desafios na Construção de uma Sociedade Inclusiva*, 1, 88–104. Belo Horizonte: Editora PUC–Minas.
- JACOBS, J. (2000):** *Morte e vida de grandes cidades.* São Paulo: Martins Fontes.
- LEE, H. (MAY 2011):** The Effects of Truncated Dome Detectable Warnings on travelers Negotiating Curb Ramps in Wheelchairs. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 105(5), 276–286.
- MALDONADO, T.(1999):** The Idea of Comfort. *Design Issues*, VIII(1).

- ORNSTEIN, S.; PRADO, A. R. E LOPES, M. E. (2010A):** Trajetória da Acessibilidade no Brasil (pp. 9–17). In ORNSTEIN, S.; PRADO, A. R. E LOPES, M. E. (orgs.): *Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil*. São Paulo: Annablume.
- **(2010b):** Trajetória da Acessibilidade no Brasil (pp. 9–17). In: ORNSTEIN, S.; PRADO, A. R. E LOPES, M. E. (orgs.), *Desenho Universal: Caminhos da Acessibilidade no Brasil*. São Paulo: Annablume.
- PETER, G. D. (ago 2007):** Influência francesa no patrimônio cultural e construção da identidade brasileira: o caso de Pelotas. *Arquitextos*. São Paulo: Vitruvius.
- PORTEOUS, D. J. (1996):** *Environmental Aesthetics – ideas politics and planning*. London and New York: Routledge.
- PREISER, W. F. E. (2007):** Integrating the Seven Principles of Universal Design into Planning Practice. In NASAR, J. L. and EVANS–COWLEY, J.: *Universal design and visitability: from accessibility to zoning*. Columbus: Ohio.
- REIS, A.; LAY, M. (1995):** As técnicas de APO como Instrumento de Análise Ergonômica do Ambiente Construído. *Apostila do III Encontro Nacional e I encontro Latino–Americano de Conforto no Ambiente Construído*. ANTAC, Gramado, 1(1), 1–31.
- **(2006):** Avaliação da qualidade de projetos – uma abordagem perceptiva e cognitiva. *Ambiente Construído*, 6(3, jul./set), 21–34. Porto Alegre.
- SCHMID, A. L. (2005):** *A idéia de conforto: reflexões sobre o ambiente construído*. Curitiba: Pacto Ambiental.
- SIEGEL, S. (jun 1957):** «Nonparametric Statistics.» *The American Statistician*, 11(3), 13–19.
- SOUTHWORTH, M. (2005):** «Designing the Walkable City.» *Journal of urban planning and development*, 131(4), 246–257.
- STEPHANIDIS, C. et al. (1998):** Universal Accessibility in HCI: Process oriented design guidelines and tool requirements. 4th. ERCIM Workshop on «User Interfaces for All». Stockholm, Sweden, 19–21 October 1998. Disponível em: <http://ui4all.ics.forth.gr/UI4ALL-98/stephanidis1.pdf> (acesso em: 3 jul 2015).
- VARGAS, H. C.; CASTILHO, A. L. H. (2006):** Intervenções em Centros Urbanos: Objetivos, estratégias e resultados». Em VARGAS, H. C.; CASTILHO, A. L. H. (orgs.), *Intervenções em Centros Urbanos: Objetivos, Estratégias e Resultados*. Barueri, SP: Manole.
- WHO – World Health Organization (2001):** *International classification of functioning, disability and health*. Geneva: World Health Organization.

06

Verticalización del núcleo urbano central de Santa Fe:
sus representaciones sociales entre 1966 y 2010.



El artículo describe y caracteriza la verticalización del núcleo urbano central de Santa Fe entre 1966 y 2010 y sus impactos en la dinámica urbana del tejido central a partir de tres cuestiones: los cambios morfológicos; la emergencia de nuevos actores y la generación de nuevos instrumentos de regulación urbana. A partir de estas tres cuestiones se registran las alteraciones en las representaciones y los significados sociales sobre el edificio en altura y sus efectos: de indicador de progreso y avance urbano a elemento que degrada el patrimonio arquitectónico y los usos de sectores urbanos.

Verticalization of the urban center of Santa Fe: social representations between 1966 and 2010.

This article discusses the verticalization of the urban center of Santa Fe between 1966 and 2010 and its impact on the urban dynamic of the central tissue from three issues: morphological changes; the emergence of new social actors and the creation of new instruments of urban regulation. From these issues the modifications of the meanings and social representations of buildings height and its effects are recorded: from an indicator of progress and urban advancement to an element that degrades the architectural heritage and uses of urban areas.



Autora

Dra. Arq. Irene Martínez

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Universidad Nacional del Litoral
Argentina

Palabras claves

Actores
Centro urbano
Edificio en altura
Regulación urbana
Significado

Key words

Actors
Urban center
Building
Urban regulation
Meaning

Artículo recibido | Artigo recebido:

29 / 02 / 2016

Artículo aceptado | Artigo aceito:

30 / 06 / 2016

Email: irenemartinez85@hotmail.com

PRESENTACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

El incremento de la vivienda en altura representa uno de los cambios físicos más visibles que sufrieron los núcleos centrales de ciudades de escala intermedia en las últimas décadas en la Argentina. Este proceso de verticalización aún está vigente en los debates contemporáneos sobre las dinámicas de transformación urbana donde se discute desde sus configuraciones morfológicas hasta la pertinencia de las normas urbanas que lo regulan y la necesidad de instrumentos regulatorios nuevos.

Su aparición en la planta urbana no sólo implicó una nueva modalidad constructiva y un tipo de ocupación del suelo que alteró el tejido urbano y las formas de habitar, sino que a la vez que adquirió —de acuerdo con el momento histórico— una interpretación disímil en los discursos arquitectónicos y urbanísticos como en su valoración social en el tiempo.

El presente artículo de investigación científica se centra en el reconocimiento de esas diferentes y sucesivas representaciones y significaciones sociales que tuvo el edificio de vivienda multifamiliar en altura a lo largo del período alcanzado entre los años 1966 y 2010. Para su comprensión se exponen los resultados del registro, análisis y descripción de la transformación física del núcleo urbano central (NUC) de Santa Fe y de manera simultánea de la prensa gráfica —diarios y revistas— del arco temporal estudiado en el proceso de verticalización del NUC.

El estudio indagó sobre tres cuestiones principales: 1) los cambios morfológicos; 2) la emergencia de nuevos actores y 3) la generación de nuevos instrumentos de regulación edilicia como la base sobre la cual se explican los cambios de significado a los que ha asistido el edificio en altura en la ciudad. Su aparición, relacionada en sus comienzos con la idea de progreso y modernidad, fue mutando hacia una concepción muy distinta, que relaciona a la edificación en altura con la degradación del patrimonio arquitectónico y urbano existente en la ciudad.

La comprensión del espacio urbano, de un área particular o de un proceso de urbanización como lo es la verticalización del NUC en este caso, tiene que ver con la comprensión de las dinámicas sociales que promueven transformaciones en el espacio construido en un momento histórico determinado. Las formas materiales,

los actores sociales y los instrumentos normativos son parte del proceso urbano, son los componentes definitorios de la condición urbana y resulta imprescindible entender los vínculos entre ellos y su articulación con el momento histórico específico en que tienen lugar, para entender la lógica de la producción del espacio.

ELECCIONES METODOLÓGICAS

1. La prensa gráfica: circulación social de las representaciones

Uno de los aspectos metodológicos importantes del estudio es cómo se incorporó a la prensa gráfica, periódicos y revistas, como fuente primaria para dilucidar esas representaciones, significaciones y opiniones que tuvo y tiene el edificio de vivienda en altura en cada período de la sección temporal estudiada.

Los periódicos y revistas hacen circular clasificaciones, nominaciones y puntos de vista de lo real que crean significados colectivos. A partir de estas circulaciones se construyen enunciadores y destinatarios que se universalizan por la posición que adquieren los periódicos y las revistas dentro del campo, en relación al capital simbólico que cada uno de éstos haya adquirido en relación a su historia y su jerarquía social y económica dentro del campo (De Diego, 2011).

Desde los inicios del arco temporal propuesto (1966) hasta el cierre del mismo (2010) la prensa gráfica es una fuente de información muy valiosa al momento de rastrear y decodificar cuáles son esas valoraciones sociales implícitas que tiene el edificio de vivienda en altura para la sociedad santafesina. Los medios periodísticos de difusión masiva son fuente de información primaria y conforman a su vez espacios sociales privilegiados de convergencia, difusión, debate, conflicto y expresión. A partir de ellos se recuperaron testimonios y características no sólo sociales sino también urbanas siendo éstos partícipes contemporáneos dinámicos de los acontecimientos de la verticalización. Esta interpretación busca ordenar la sucesión de acontecimientos fragmentarios que conforman la realidad para poder consolidar las ideas de la sociedad respecto a la ciudad, en este caso respecto a la verticalización, en cada momento histórico (Terrero, 2000)

1. Peatonal San Martín y su área de incidencia a partir de la actividad comercial y financiera que se presenta.

2. Área del casco fundacional al Sur de la mancha urbana donde se reúnen todas las actividades de gobierno y administración.



FIGURA 1 | Núcleo urbano central de la ciudad de Santa Fe. Fuente: elaboración propia sobre la base de imagen satelital de Google Earth.

2. EL NUC como lugar de emplazamiento

El área de estudio trabajada, el NUC de Santa Fe, abarca 410 manzanas. Tiene como límites físicos al norte Boulevard Pellegrini-Gálvez, al este el canal de derivación del puerto de la ciudad, al sur la Avenida J. J. Paso y al oeste Avenida Freyre. Dentro de la estructura viaria de Santa Fe se define a Boulevard Pellegrini-Gálvez y Avenida J. J. Paso como vías de circulación de escala territorial ya que sus flujos circulatorios conectan la ciudad con la región a partir de la Ruta Nacional N° 168 y la Ruta Nacional N° 11 respectivamente. Por su parte, Avenida Freyre es una vía de circulación primaria a partir de la cual se conecta la ciudad ya que recorre la totalidad de la planta urbana de sur a norte antes de empalmar con Avenida López y Planes.

A su vez, la avenida Leandro N. Alem es una de las vías de conexión de escala territorial de la ciudad que agiliza la circulación del tránsito rápido y pesado; además de ser una vía de circulación de relevancia internacional por pertenecer al corredor bioceánico. (Fig. 1)

El NUC de la ciudad de Santa Fe tiene potencialidades para la densificación edilicia frente a una mancha urbana (macroforma) que se expande hacia el norte y este horizontalmente. Las nuevas construcciones en altura se concentran en el NUC porque éste es el área de mayor consolidación urbana de la ciudad en términos de centralidades comerciales y financieras, por un lado,¹ y administrativas,² por otro. Además, es el sector de la ciudad con mayor superposición de actividades y usos, abastecimiento de servicios, redes de infraestruc-

tura, accesibilidad, equipamientos y transporte público y cercanía a los centros comerciales y de recreación. En general, el tejido del NUC se caracteriza por su heterogeneidad en cuanto a sus alturas, densidades y características morfológicas. Muchos de estos edificios de vivienda en altura están localizados en barrios con un tejido de predominancia residencial, compacto y de baja densidad (apenas uno o dos niveles), por lo que generan una ruptura abrupta del perfil urbano, cambiando el paisaje e imagen del área, y por ende sus representaciones y significados sociales. Muy pocos son los que a partir de su emplazamiento, proyecto arquitectónico y construcción, lograron un buen impacto en la imagen urbana del área central y respeto por el tejido próximo.

De las 410 manzanas que comprende el NUC se tomaron las 40 con mayor presencia de edificios en altura para registrar y sistematizar la mayor cantidad de casos testigo. En esta muestra se identificaron 202 edificios en altura, destinados mayormente a usos residenciales y unos pocos reservados para otros usos; de los cuales 195 edificios son de vivienda multifamiliar en altura y 7 edificios de usos no residenciales (oficinas administrativas y cocheras verticales).

Si bien esta muestra de 202 edificios en altura no aseguró una cobertura completa y exhaustiva del universo, permitió exponer los problemas y cambios morfológicos concretos consecuentes del proceso de verticalización, las relaciones entre los diversos actores intervinientes y, las representaciones sociales del edificio y, por último, el modo de producción en el espacio del NUC según las normativas y regulaciones vigentes.

De aquí, los datos obtenidos revelan que desde el año 1966 hasta 2001 (inclusive) se construyeron 77 edificios que corresponden al 38,11% del total. Anterior a 1966 fueron excepcionales, resulta evidente que lo construido con posterioridad al año 2001 representa aproximadamente el 60% del total estudiado. En el período de seis años (2002–2007 inclusive), coincidente con la recuperación poscrisis 2001,³ se construyeron 30 edificios equivalente a un 14,85%. Cuando se inició la recuperación poscrisis 2001, la industria de la construcción comenzó a crecer elocuentemente en Santa Fe y se acrecentó la actividad inmobiliaria. Las causas que explican la intensa y rápida recuperación del

sector a partir de 2003 son, principalmente, tres: el crecimiento importante del sector público en la inversión en construcción; la desconfianza de la población al sistema financiero–bancario y por último, la más influyente en la verticalización, la alta rentabilidad registrada en el sector de la construcción luego de la convertibilidad. En el caso particular de la provincia de Santa Fe, el factor económico extra fue boom de los *commodities* agropecuarios al generar excedentes volcados a la actividad constructiva (Martínez, 2015).

Entre 2008 y 2010 se construyeron 12 edificios, equivalentes a un 5,94% de la muestra, mientras que el 13, 36% (27 edificios) de los mismos se construyó después del año 2010. Al momento de realizar el relevamiento empírico, se constató que un 6,43% (13 edificios) estaba en construcción. A estos datos se deben sumar 41 edificios (20,29%) sobre los que no se pudo precisar la fecha de final de obra pero que con seguridad fueron iniciados con posterioridad a 2001. Así, con más del 60% de los edificios emplazados en el NUC construidos entre 2001 y 2010, se evidencia la fuerte verticalización del área central en esta década. (Fig. 2)

El estudio de los datos arrojados por los censos de 2001 y 2010 es otro modo de dimensionar la verticalización. Los departamentos lideraron la unidad residencial en tanto crecieron un 29,9% en los últimos diez años. Las viviendas unifamiliares también se incrementaron pero a un ritmo menor en torno al 10%. En 2001 en Santa Fe había 17 278 departamentos, y en 2010, 22 437. Esto significa que se construyeron 5159 departamentos en menos de diez años. También hay 11 732 nuevas casas en comparación con 2001. Pero en este caso el salto porcentual fue menor, ya que en 2001 había 116 299 casas y actualmente hay 128 031.

3. Crisis económica y política nacional de fines del año 2001 y principios de 2002. Fue desencadenada por la restricción a la extracción de dinero en efectivo de los bancos. La fuerte protesta social se desencadenó el 19 de diciembre de 2001 y causó la renuncia del presidente Fernando de la Rúa dando paso a una situación de acefalía y un clima de inestabilidad social, económica y política que se extendería en los años siguientes.

4. Presidida por el arquitecto Norberto Nardi acompañado en el cargo por el arquitecto Waldemar Giacomino. Este último tenía experiencias en planificación urbana de tradición francesa y Nardi estaba influenciado por la tradición norteamericana.

Período	%	Edificios
1966 – 2001	38,11	77
2002 – 2007	14,85	30
2008 – 2010	5,94	12
2010 en adelante	13,36	27
Sin fecha de final de obra (previos a 2010)	20,29	41
En construcción	6,43	13
Sin Datos	0,99	2
Total	100	202

FIGURA 2 | Edificios en altura construidos desde 1966 localizados en el NUC.
Fuente: elaboración propia según datos de archivo del Centro de Gestión Documental y observación de campo.

Censo	Vivienda	Incremento %	Departamentos	Total modelos
2001	116.299	10	17.278	29,9
2010	128.031		22.437	

FIGURA 3 | Incremento de las viviendas y departamentos según datos censales entre 2001 y 2010.
Fuente: elaboración propia según datos censales del INDEC.

3. El período 1966–2010

Respecto de la sección temporal sobre la cual se problematizó el objeto de estudio, ésta tuvo su inicio en el año 1966, cuando se conformó la primera oficina de Dirección de Planeamiento Urbano Municipal de Santa Fe, donde los arquitectos a su cargo⁴ condensaron una idea de ciudad en altura e intentaron promoverla como forma urbana a través de sus disposiciones e instrumentos regulatorios.

En el cambio de décadas entre los años '70 y '80 surgieron como resultado de los trabajos de diagnóstico de la Dirección los siguientes instrumentos normativos: el Reglamento de Edificaciones (1976), el Reglamento de Urbanizaciones y Subdivisiones (1979), el Plan Director para la ciudad (1980) y el Reglamento de Zonificación (1986). Hasta fechas recientes, y con modificaciones, superposiciones y ambigüedades normativas que no alteran el carácter general de los mismos, estos instrumentos regularon el proceso de construcción de la ciudad, lo que tuvo efectos concretos sobre el fenómeno de la edificación en altura en el NUC.

El año 2010 cierra el período temporal propuesto, ya que se toma como referencia el surgimiento de un nuevo Reglamento de Ordenamiento Urbano (ROU) para la ciudad de Santa Fe. Dicha norma reemplazó a las anteriores mencionadas, y abrió un nuevo régimen regulatorio donde los edificios de vivienda multifamiliar en

altura se sometieron a nuevas disposiciones y condiciones en concordancia con una nueva idea sobre su impacto en la estructura urbana. Con esto se cierra aquel ciclo donde el edificio de vivienda en altura carecía de restricciones para su emplazamiento y habilitación, lo que detentó además su condición positiva de sinónimo de progreso y avance urbano.

DESARROLLO

Las áreas urbanas consolidadas de Santa Fe construyeron sus espacios históricamente sobre la base de un proceso de urbanización compuesto por la delimitación del trazado (delimitación del espacio público y el espacio privado) y el completamiento del tejido sobre el terreno. La mayoría de las construcciones fueron resultado de operaciones lote a lote que se dieron en un lento proceso de tiempo, pero hubo momentos de transformación urbana importante donde se condensaron debates, tensiones y conflictos debido al surgimiento de nuevas tipologías edilicias que involucraron un cambio sustancial en la forma, uso, apropiación, caracterización y regulación del espacio urbano.

Uno de esos momentos centrales lo representó la emergencia del edificio de vivienda en altura. Si bien la Ley Nacional de Propiedad Horizontal N° 13512 sancionada en el año 1948 marcó el inicio de esta dinámica en la construcción de la ciudad, fue más adelante, en los años 60, cuando este fenómeno comenzó a cobrar fuerza en los núcleos centrales de ciudades de escala intermedia como Santa Fe, con un modelo ya cristalizado en términos arquitectónicos, jurídicos, legales y económicos, como asimilado socialmente con los valores y significados de progreso y modernidad urbana.

Con el correr del tiempo, el edificio en altura adquirió una interpretación diferente en los discursos tanto arquitectónicos como urbanísticos y normativos como también en su valoración social en el tiempo por parte de actores involucrados y con una postura definida como la prensa gráfica, los vecinos de los barrios de la ciudad, la gestión pública, los grupos inversores y los constructores.

Este proceso de verticalización del NUC el edificio de vivienda en altura se configuró con un significado como indicador e imagen de progreso y modernización urbana desde fines de la década de los años 60, los '70 y '80 —cuando adquirió intensidad su presencia en términos cuantitativos dentro de la planta urbana del NUC—. Luego, en los años 90 apareció como un elemento protagonista en el tejido que degradó el entorno y la construcción del paisaje urbano y al mismo tiempo entró en discusión con la preservación del patrimonio arquitectónico de la ciudad. En la actualidad, con el nuevo impulso constructor que se mantiene desde la recuperación económica de 2003, y la aparición de nuevas tipologías de torres, los edificios son cuestionados por el cambio que generan en los sectores urbanos donde se implantan.

1. Objetos de progreso y avance urbano

Hacia fines de la década del '60 y durante los años '70 y '80, en Santa Fe los edificios de vivienda en altura fracturaron la horizontalidad del perfil urbano de la ciudad. A partir de este momento, cuando esta cuestión urbana y al mismo tiempo social comenzó a formar parte del debate sobre la ciudad, ya estaba consolidada la Ley Nacional de Propiedad Horizontal del año 1948 como marco jurídico y legal que posibilitaba la copropiedad ya sea en altura o en planta baja. Con esta regulación los distintos pisos de un edificio, los departamentos de un mismo piso o los departamentos en edificios de una sola planta podían tener diferentes propietarios y compartir las áreas comunes.

En esa coyuntura histórica de modernidad urbana no era posible pensar en una ciudad sin edificios en altura ya que el único mérito de la imagen y el paisaje urbano era determinar y confirmar el carácter progresista y moderno de la ciudad. Los edificios en altura arribaron a Santa Fe con cierto atraso temporal con respecto a ciudades como Buenos Aires, Córdoba y Rosario, pero no dejaron de ser una expresión actualizada del poderío, de la fortaleza de la ciudad y que puso fin al atraso urbanístico e inicio al progreso urbano. Si bien estos edificios de vivienda en altura modificaron cualitativamente el tejido urbano, el número de edificios construidos en este momento no era suficientemente representativo para marcar una tendencia de tipos constructivos y nuevos modos del habitar urbano. En el caso de la muestra analizada, de los 202 edificios relevados 49 de ellos fueron construidos durante estos 30 años, mientras que 51 sólo se construyeron el período comprendido entre 2000 y 2010 inclusive. En esta articulación, la incipiente verticalización sobre la cuadrícula colonial no se ponía en discusión, se asumía como algo natural y lógico que formaba parte de una ciudad en proceso de buen crecimiento y desarrollo urbano. (Fig. 4)

La ciudad celebraba su cuarto centenario junto a la aparición de los primeros edificios de vivienda en altura bajo el régimen de propiedad horizontal que rompieron con la horizontalidad que tenía hasta ese momento el perfil urbano de la ciudad Santa Fe. En ese momento histórico y social no se podía sostener una ciudad sin edificios en altura ya que el único aspecto relevante de la imagen y paisaje urbano era la altura, altura que determinaba el carácter progresista, desarrollista de la



FIGURA 4 | Vista aérea desde el noreste hacia el sur de la ciudad de Santa Fe, 1962. Fuente: Archivo diario El Litoral.

ciudad y el crecimiento de la misma. A continuación se destacan los primeros edificios en altura representativos de fines de la década del '60 y de los años '70 y '80 emplazados en el NUC:

- Edificio Rawigo, 1961–1964, San Martín 2047. Ing. Ricardo Goldín.
- Edificio Norte, 1969, San Martín 3131. Arq. Martínez Ledesma.
- Edificio TEA, 1974–1977, San Lorenzo esquina 1° Junta. Arq. Carlos Chiarella.
- Edificio Atalaya, 1979, calle Belgrano esquina La Rioja. Arqs. José Gerardo Ferradás y Norberto Fernando Nardi.
- Edificio Da Vinci III y IV, 1977, San Martín 1775. Arqs. Molteni y Anatrone.
- Edificio TRAMA 1, 1975, Boulevard Gálvez 1308. Arqs. José Gerardo Ferradás y Norberto Fernando Nardi.
- Edificio Argentino, 1989, San Martín 3185. Arq. Osvaldo Mansur.
- Edificio Malvinas Argentinas, 1978, 25 de Mayo 1698. Arqs. María L. Tosca y Efrén Lastra.

Los edificios en altura de estas décadas en Santa Fe se erigieron en el tejido del NUC de la ciudad de manera dispersa y aleatoria, y aquellos construidos hacia fines de los '70 y durante los años 80 fueron regidos por el Reglamento de Edificaciones del año 1976, el Reglamento de Urbanizaciones y Subdivisiones de 1979 y el Plan Director de 1980.

Asimismo, las significaciones respecto al edificio en altura como objeto se relaciona con la noción de paisaje, entendido como una suma de imágenes urbanas que se ponen en relación bilateral entre el observador (sujeto) y el edificio (objeto), siendo que el observador, el habitante de la ciudad, tiene un punto de vista particular y subjetivo respecto al período en que se lo analice. Por eso, a fines de los '60 y durante las décadas de los '70 y '80 el progresismo y la modernización urbana eran significaciones y representaciones constantes dentro de la construcción social y cultural de los santafesinos.

Estamos acostumbrados a mirar el suelo a lo sumo, mantener la vista al nivel de nuestra altura. Conviene sin embargo que aprendamos a mirar hacia arriba. Si lo hacemos nos sorprenderemos al constatar el crecimiento vertical de la ciudad de nuestros días. (revista Tiempo, 1967)

Sí, es verdad... Santa Fe crece, y al conjuro de su crecimiento la ciudad logra una imagen de gran capital. Los nuevos edificios apuntan desafiantes el cielo de la ciudad de Garay. El confort y la estética de la arquitectura moderna, nos sorprende con los elementos de mayor utilidad al servicio de los usuarios. Evidente ejemplo de todo esto lo da el Edificio SAN MARTÍN, ubicado en nuestra arteria principal entre calles Corrientes y Moreno, vereda oeste. (Nuevo Diario, 1970)

Pocos edificios en torre se elevan en medio de una construcción uniforme, de muchos años, que muestran una ciudad quiera en su transitar de siglos. Santa Fe necesita el despegue que la conduzca al destino singular que merece. Y que ha de darle cuando sus hombres de empresa comprendan que no hay mejor inversión que aquella que se realiza industrializando, creando medios para el confort humano. Asegurando fuentes de trabajo; brindando bienestar a la comunidad, que ha de revertir centuplicados los medios económicos que se comprometan en la acción tal vez arriesgada pero imantada de progreso. (Nuevo Diario, 1972)

Desde la «plaza de las palomas» se aprecian algunos monumentales edificios construidos en propiedad horizontal, que levantan en la altura la conjunción de una esperanza hecha realidad: el progreso; pero es sólo la fugaz expresión de una sector de avanzada en medio de la quietud provinciana. Adormida en su avance durante muchos años con una actitud conformista inaceptable, Santa Fe requiere buscar en sus propios medios elementos que le permitan superar viejos esquemas, para marcar en el tiempo sin ejecutoria. (Nuevo Diario, 1972)

En este caso, se entiende que el paisaje urbano que generaron estas nuevas arquitecturas emergentes en el tejido del NUC fueron tomadas como símbolo de identificación urbana asociadas a los valores de progreso. Es decir, para los habitantes de la ciudad la identidad de la imagen urbana con edificios en altura tomó sentido en función de los valores que se le adjudicaban al edificio, valores de progreso y modernización. Aquí también el paisaje cobró lugar de mensaje, pues, se trató de la lectura del paisaje por parte del sujeto a partir de los elementos de la imagen urbana, los edificios, que fueron construidos como tales por su calidad de objetos discursivos u objetos enunciantes en sí mismos.

La introducción de edificios de vivienda en altura con nuevas tipologías dentro de la planta urbana del NUC de la ciudad durante la décadas del '60, '70 y '80 era celebrada por los medios periodísticos. Las nuevas obras eran recibidas con beneplácito y satisfacción por ser valoradas como objetos de progreso y modernización hacia la que la ciudad deseaba encaminarse, objetos que significaban para los ciudadanos crecimiento económico, imágenes perfectas de las condiciones productivas y también una gran voluntad de cambio y transformación. No sólo los edificios eran bienvenidos sino que la labor de los constructores, arquitectos e ingenieros también era reconocida en la prensa gráfica por su trabajo profesional en la modernización de la forma urbana. La presencia de los profesionales se hizo sentir con fuerza, entrando en un espacio de debate ciudadano importante, con una producción copiosa, no únicamente de edificios sino de ideas que motivaron cambios y renovaciones en el lenguaje arquitectónico. Dentro de este grupo se incluían al estudio Ferradás-Nardi, al arquitecto Carlos Chiarella, al ingeniero Eduardo Oliva y al arquitecto Osvaldo Mansur, entre otros.

A comienzos de la década del '80 igualmente se construyeron en Santa Fe edificios en altura con otro carácter y significado. Éstos fueron los tres complejos de vivienda social FONAVI.⁵ Los conjuntos habitacionales que se construyeron fueron:

1. barrio San Jerónimo,
2. barrio Las Flores I, II y III, y
3. barrio El Pozo.

5. Fondo Nacional de la Vivienda: organismo estatal de la Argentina creado en la década de 1970 para superar el déficit habitacional y proveer viviendas económicas para sectores de bajos ingresos de la sociedad: complejos de casas o de edificios de departamentos conocidos como monoblocks.



FIGURA 5 | Vista del puerto de Santa Fe, Dique N° 1, año 1990. Fuente: gentileza Dr. Javier Fedele.

Estas viviendas fueron contemporáneas en su construcción y habilitación. Aquí es importante aclarar que no fueron emplazadas dentro del NUC, sección espacial de estudio, sino por fuera del mismo, y esto, a su vez, remite a otro tipo de significación social, es decir, estas viviendas sociales no estaban asociadas al progreso urbano.

Lo cierto es que lo que más atrae al hombre de trabajo necesitado de vivienda, es ese tipo de construcción colectiva como la proyectada por el gobierno provincial. Ahí siempre existe la posibilidad de adquisición en una unidad o departamento, pues los costos y cuando la edificación se conduce y administra escrupulosamente son siempre más reducidos que lo que demanda una construcción individual. (El Litoral, 1964)

La vivienda para los sectores desfavorecidos, para aquellos grupos sociales que se encontraban en asentamientos irregulares, venía a solucionar el déficit habitacional de la periferia santafesina del momento no tenía la misma connotación de adelanto y progreso urbano que los edificios de vivienda en altura que se construían en el NUC para las clases más acomodadas que se podían localizar en el área de la ciudad más servida

y consolidada. Pero también estos «otros» edificios en altura, incluso de una altura media, distinta a los edificios de vivienda que aparecieron en el NUC rompieron también con el perfil urbano, pero un perfil urbano muy diferente al del NUC. Se implantaron en localizaciones aisladas, en grandes parcelas por fuera del área central, ya sea hacia el norte de la ciudad en el caso de barrio Las Flores, hacia el este, barrio El Pozo y en el borde sur, barrio San Jerónimo. La imagen de la ciudad crecía e iba demarcando un horizonte distinto sobre de la llanura del valle aluvial, lo que implicó el lento pero inexorable cambio del tejido y paisaje urbanos distintos a los que se daban en el NUC.

2. Entre la construcción en altura y la preservación patrimonial

Ya pasado el momento de esplendor del edificio, en los años 90 la vivienda multifamiliar en altura fue un elemento con mayor y ascendente protagonismo y presencia teniendo un aumento cuantitativo incesante, tanto así que modificó el entorno y la consolidación del tejido del NUC. Frente a este crecimiento sostenido del número de edificios se puso en disputa y se generaron

controversias frente a la necesidad de conservación y/o preservación del patrimonio arquitectónico y urbano existente en el centro de la ciudad que se veía amenazado por el avance de las nuevas construcciones en altura. Este fue un momento en el que no hubo políticas claras y no existía una regulación para el desarrollo de la ciudad respecto de la preservación patrimonial, lo que habilitó a que la construcción de edificios en altura aumentara implantándose aleatoriamente en el NUC. Con respecto a la preservación patrimonial de lo arquitectónico y lo urbano se puso en discusión la inserción de estos nuevos edificios de vivienda en altura en los usos del tejido y la articulación entre las actividades existentes y las emergentes.

Hacia fines de los años 80 y principios de los '90 hubo acontecimientos destacados en la ciudad que dieron inicio a nuevas dinámicas en la Arquitectura y Urbanismo y que, a su vez, fortalecieron estos nuevos estándares de preservación patrimonial de la arquitectura local de Santa Fe. En primer lugar, la fundación de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU) de la Universidad Nacional del Litoral (UNL) en el año 1985, ámbito académico propicio para generar instancias de debate y discusión sobre temas destacados como la preservación patrimonial y la transformación del tejido residencial del área central.

En segundo lugar, en el año 1986 se promulgó la Ordenanza N° 8748 que creó la Comisión Municipal de Defensa del Patrimonio Cultural con el propósito de promover las medidas necesarias para la conservación y preservación del patrimonio artístico y ciudadano.

En tercer lugar, la fundación del Colegio de Arquitectos de la Provincia de Santa Fe (CAPSF) en el año 1991 a partir de la sanción de la Ley Provincial N° 10653, que tuvo como principal objetivo regular la profesión, los derechos y responsabilidades del arquitecto a nivel provincial.

Estos hechos comenzaron a consolidar un período de valoración de la Arquitectura y la ciudad como patrimonio ciudadano que a su vez era potenciado por la aparición de determinadas publicaciones en medios locales que difundían el conocimiento y la importancia de considerar al patrimonio tanto urbano como arquitectónico. Ejemplo de estas divulgaciones fueron los primeros artículos sobre la arquitectura santafesina escritos por el arquitecto José Rafael López Rosas publicados en el

suplemento *La comarca y el mundo* del diario *El Litoral*. Por su parte, el arquitecto César Carli publicó en este mismo periódico una serie de artículos sobre los constructores de la ciudad donde hacía referencia a los profesionales que trabajaron para la ciudad en la primera mitad del siglo XX. Además, en los periódicos comenzaron a circular notas editoriales y artículos de opinión acerca de la necesidad de preservar edificios y bienes culturales de la ciudad como modo de preservar la historia local.

También sería interesante que se determinen itinerarios urbanos que ofrezcan una conveniente visión de los desarrollos edilicios. Esto, en razón de que constituyen documentos palpables (...). Y para que eso pueda efectuarse es menester preservar ciertos inmuebles representativos. (El Litoral, 1978)

Es mucho lo que se ha perdido del patrimonio artístico nacional, desde pinturas y otras expresiones de las artes visuales de nuestros creadores y de los extranjeros de diferentes épocas, hasta edificios de indiscutible valor estético e histórico como para seguir manteniendo una indolencia criticable. (El Litoral, 1979)

El patrimonio se constituyó como otra variable a tener presente en esta discusión sobre las transformaciones de la verticalización que renovará e incrementará su presencia de ahora en adelante, pero ya no como un área de conocimiento posible de ser abordada exclusivamente por especialistas sino como parte de un debate social mucho más amplio y presente dentro de la discusión sobre la ciudad. En este contexto, habrá una revalorización social de la temática y se implicará con grupos sociales vecinales como en con presencia en la esfera de organismos públicos.

El debate y la puesta en discusión sobre el patrimonio en Santa Fe comenzaron en la esfera académica, fortalecido por las instituciones que respaldaban el accionar de los docentes y los arquitectos como la FADU, UNL y el CAPSF Distrito 1. Pero estos debates, luego se trasladaron hacia la gestión pública. Después del arduo trabajo académico de sistematización de la información recabada y la publicación de un inventario donde se sistematizaron las 200 obras patrimoniales de la ciu-

dad se abrió camino al patrimonio como temática de interés dentro de la gestión municipal. La primera acción fue la sanción de Ordenanza N° 10115 en el año 1996. Esta normativa acerca de la preservación patrimonial y un patrimonio arquitectónico histórico catalogado y sistematizado de las viviendas que debían ser conservadas, no tenía un parámetro concreto acerca de cuáles son los elementos y los valores que se proponían conservar y los argumentos de dicha conservación, lo cual generó intervenciones simples, como la conservación y restauración de la fachada de la vivienda unifamiliar que se involucraba en el proceso de sustitución.

La expansión del desarrollo urbano y el sostenido crecimiento de la construcción de edificios en altura en la década del '90 pusieron en crisis la preservación de la arquitectura o entornos urbanos y ambientales patrimoniales frente a un proceso de transformación del tejido. Por esto resultó indispensable entender que los edificios que verticalizaron el NUC en los años 90 lo hicieron a partir de siluetas desentendidas del entorno urbano, edificios entre medianeras pero sin una medianera y remate trabajado como parte de las cinco fachadas sino como límites ciegos y sin un trabajo formal y una evaluación previa de su posible impacto en la imagen urbana, y por ende en el paisaje. En síntesis, edificios de vivienda que erigieron como objetos escindidos de la relación de proximidad entre el edificio patrimonial y el nuevo en altura.

La expansión del desarrollo urbano y el sostenido crecimiento de la construcción de edificios en altura en la década del '90 pusieron en crisis la arquitectura o entornos urbanos y ambientales patrimoniales. Muchas veces esta brecha entre ambos universos existía por un desfase entre los elementos arquitectónicos patrimoniales de la ciudad y el listado y normativa que los resguardaba un tanto desactualizada, ya que el proceso de sistematización y catalogación de dicha información estaba en continua construcción y era lento y complejo. Esto dejó abierta la posibilidad a que se demuelan inmuebles de valor patrimonial para la futura construcción de edificios de vivienda de alta densidad sin restricción alguna ya que no existía ningún artículo de la ordenanza vigente que lo impida o que imponga determinadas condiciones para ello.

La arquitectura de las edificaciones en altura, a partir de sus cualidades morfológicas, compositivas y constructivas, de su escala y su grado de complejización como objeto arquitectónico, transformó el tejido urbano y propuso una sustitución edilicia y de usos que implicó la convivencia entre el pasado reciente y la actualidad.

3. Nuevos actores, nuevas representaciones

Durante los años de superación de la crisis económica de 2001 se desarrolló un boom de construcción de edificios en altura en el área central. A partir del año 2006 la curva de cantidad de ingresos de expedientes presentados en la Dirección de Edificaciones Privadas de la Municipalidad de Santa Fe ascendió vertiginosamente hasta alcanzar su punto cumbre entre los años 2006 y 2007. (Fig. 6 y 7)

Esta verticalización provocó cambios y transformaciones en la forma urbana, conflictos entre actores emergentes y el surgimiento e implementación de nuevas regulaciones en la ciudad de Santa Fe, en un marco de transformaciones que aún están en curso. Dentro de estos nuevos actores, aumentó de manera considerable y sólida el protagonismo en la definición de las políticas públicas urbanas de grupos de vecinos de los barrios que conforman el área central de Santa Fe con presencia activa, con posturas firmes con respecto a la discusión preservación patrimonial y renovación del tejido en altura, concretando fuertes protestas en defensa del patrimonio arquitectónico y urbano.

Uno de los casos con mayor resonancia fue el del barrio Candiotti Sur, donde hubo tensiones y se suscitaron contrapuntos dada la configuración histórica característica del tejido que rompen las nuevas tipologías en altura. En el microcentro el proceso de verticalización se encontraba más avanzado; en cambio, en el sector de Candiotti Sur, los edificios para los vecinos fueron objetos exagerados que resaltaban sobre el paisaje y tejido generando discusiones entre ellos, los constructores y la Municipalidad.

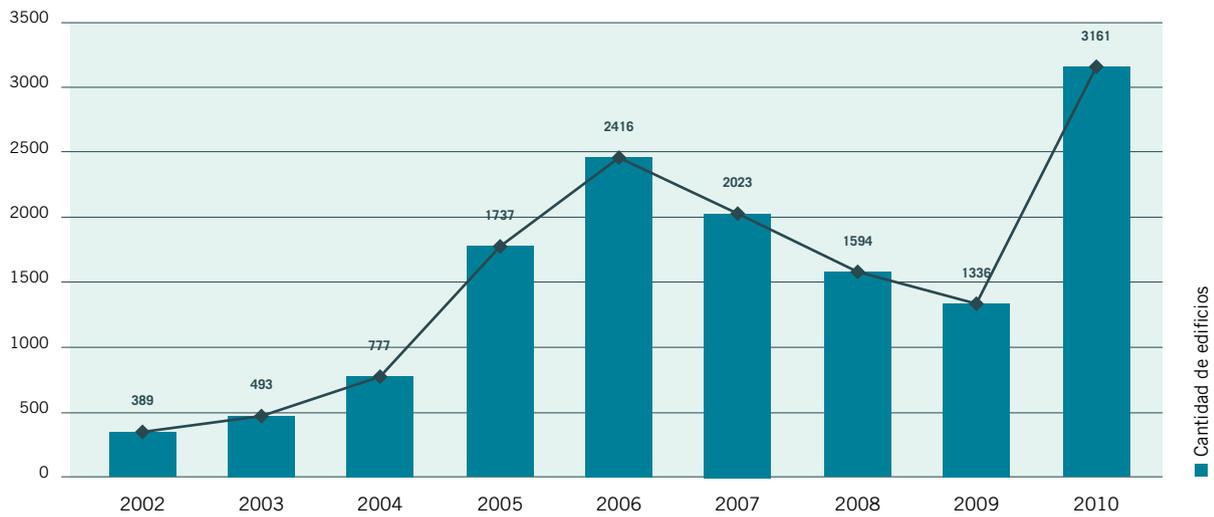


FIGURA 6 | Expedientes ingresados a la Dirección de Edificaciones Privadas de la Municipalidad de Santa Fe entre 2002 y 2010.
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos proporcionados por la Secretaría de Planeamiento Urbano de la Municipalidad de Santa Fe.



FIGURA 7 | Expedientes ingresados a la Dirección de Edificaciones Privadas de la Municipalidad de Santa Fe entre 2002 y 2010.
Fuente: elaboración propia sobre la base de datos proporcionados por la Secretaría de Planeamiento Urbano de la Municipalidad de Santa Fe.

El dicho barrio, uno de los sectores del NUC adquirió relevancia tanto por su emplazamiento como por sus lugares destacados, equipamientos públicos y servicios especiales que sirven a la ciudad en general y que poseen un valor particular ya que nacieron con el barrio como producto del proceso de modernización de la ciudad. El surgimiento del mismo se remontó a dos hechos puntuales. El primero, la propuesta de urbanización delineada por el ingeniero Schnoor en el año 1887 para el trazado del actual Boulevard Gálvez. El segundo, la instalación del primer ferrocarril, FF. CC. Santa Fe de origen francés (1887). Ambos proyectos fueron orientados por las clases dirigentes con el objetivo de transformar la imagen de la ciudad heredada del período colonial en una ciudad moderna.

Frente a estas características y dado que se construyeron pocos edificios en altura en Candiotti Sur se presentaron muchos cuestionamientos firmes. Nadie puso en cuestión o en debate por qué construían edificios en el microcentro de la ciudad, porque esta situación ya estaba naturalizada, era lógico que así sucediera. Los pocos edificios que se erigieron en Candiotti Sur molestaron y resonaron porque fueron los menos, lo cual los puso en clara evidencia en la imagen urbana y en el perfil urbano del barrio. Hubo tensiones y contrapuntos porque fueron pocos. Estos edificios de vivienda en altura que resaltaron sobre el paisaje y tejido y provocaron debates fuertes entre los grupos de vecinos, las empresas constructoras y sus inversores y la Municipalidad de la ciudad de Santa Fe porque hubo intereses contrapuestos.

Si se sigue fomentando la acumulación de personas acá se rompería con esas características propias del barrio. (...) Que levantes un edificio al lado de una casa afecta tanto el valor de los terrenos y de la casa en sí, también impide la llegada de sol, la privacidad ya no existe porque vivís pegado a una torre. Además hay vecinos que padecieron la etapa de construcción porque les generaron serios problemas. (...) Hay calles que tienen la predisposición para la construcción en altura, el tema es localizar bien dónde deberían ir los edificios y dónde no, para que haya calles que no pierdan la identidad. (...)

Las cañerías son viejas y si en cada piso hay cinco departamentos donde vive un promedio de cuatro personas va a llegar un momento en que los servicios van a colapsar. (...) La inversión económica no tiene por qué estar desligada de la calidad de vida de los vecinos, lo que se necesita es un poco de creatividad y criterio y sobre todo una Municipalidad que ponga claras reglas de juego preservando lo fundamental de cada barrio. (El Litoral, 2008).

No nos oponemos a la construcción de edificios, pero pedimos que se haga con reglas claras y con criterio. Nos preocupa la cantidad de edificios que aparecen en forma descontrolada. (El Litoral, 2010)

Estas declaraciones evidenciaron que los vecinos no estaban templados en cuanto al fenómeno. Las demoliciones de viviendas unifamiliares se tornaron en una práctica constante y continua. Con esa situación, este grupo de actores sintió una permanente inminencia de edificios que se levantaban de manera individual sin tener ninguna relación con el entorno existente. Las parcelas linderas a estas construcciones muchas veces se pusieron en venta debido a los inconvenientes causados en la nueva construcción, lo cual, generó una suma de demoliciones y construcciones en altura degradando el área. Además, los vecinos consideraban que si la verticalización continuaba de manera indiscriminada sin ser regulada tendrían inconvenientes en la movilidad urbana, la saturación de las redes de infraestructura, contaminación visual y sonora, entre otros.

A partir del año 2010, ante los incesantes reclamos y la sanción del nuevo ROU provocó un cambio en el enfoque regulatorio sobre los edificios en altura y la zonificación de los usos en la planta urbana, principalmente la media y alta densidad residencial. En el año 2012 se aprobó una ordenanza modificatoria para el ROU a favor del reclamo vecinal donde se establecieron nuevos límites en la construcción en altura para el barrio. Se pasó de corredores de alta densidad sin límite de altura a un máximo edificable permitido sobre estas vías de hasta 30 metros sobre terrenos retirados y de 18 metros en parcelas sobre la línea municipal.

CONCLUSIONES

Actualmente, el edificio de vivienda en altura no tiene una imagen de progreso y modernidad como lo fue en las décadas de los '60, '70 y '80 sino que es parte de un proceso de urbanización localizado en el NUC con actores sociales de participación activa como las empresas constructoras, la Municipalidad y también grupos de vecinos se organizaron para hacer público su reclamo frente a un proceso de crecimiento en altura desmedido, incesante y no regulado claramente.

La imagen ciudadana y sus respectivas representaciones acerca del edificio se modeló a partir de la individualidad de objetos arquitectónicos que no contemplan la totalidad del paisaje urbano y rompen con la armonía del mismo, lo que genera un paisaje también compuesto por la suma de construcciones en altura aisladas, autónomas, individuales.

En este breve recorrido sobre la verticalización que atravesó el NUC desde 1966 a 2010 se plasman las transformaciones físicas y los corrimientos y desplazamientos simbólicos que el edificio de vivienda en altura tuvo a lo largo del tiempo. Así pues, enlazado con el debate de ideas sobre la ciudad y las dinámicas de construcción de la misma, las diferentes estrategias y posturas de los actores que han ido intensificando su acción como intercambiando protagonismo en las discusiones y discursos generados sobre el edificio en altura. ■



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONTI, A. (2012): «El patrimonio urbano. Como disparador del desarrollo de las ciudades.» *Revista de Arquitectura*, (244). Sociedad Central de Arquitectos. Buenos Aires: Bismar Ediciones.

DE DIEGO, J. (2011): «Las luchas simbólicas del discurso de la prensa. Aportes de la perspectiva de Bourdieu al análisis del acontecimiento político. Razón y Palabra.» *Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada en Comunicación*, (76). Disponible en: http://www.razonypalabra.org.mx/N/N76/varia/3a%20entrega/33_Diego_V76.pdf

MARTÍNEZ, I. (2015): «Verticalización y desarrollo inmobiliario del núcleo urbano central de Santa Fe: cambios morfológicos, conflictos urbanos y regulaciones edilicias en la recuperación post crisis 2001.» *Cuaderno Urbano*, (18). Universidad Nacional del Nordeste. Buenos Aires: Nobuko.

TERRERO, P. (2000): «Mediaciones técnicas de la experiencia y la percepción.» *Revista La C. Santa Fe: La Cortada*.

Hemerotecas

- Diarios El Litoral
- Nuevo Diario
- UNO Santa Fe.

07

Edifícios altos:
avaliação de impacto em seus contextos urbanos.



Este artigo tem como objetivo investigar os impactos causados por edifícios altos em seus contextos urbanos, através da avaliação de simulações de diferentes implantações com edifícios de distintas alturas, por moradores de edifícios altos residenciais e por pessoas que trabalham em edifícios altos comerciais. Ainda, é avaliado o impacto dos edifícios altos no contexto urbano em que os respondentes moram ou trabalham. Como procedimento metodológico foi realizado um estudo de caso Porto Alegre, RS, uma das cidades brasileiras que vêm vivenciando importantes transformações no seu espaço urbano através da expansão da construção de edifícios altos. Os dados foram coletados através de questionários aplicados via internet para moradores de edifícios altos residenciais e para pessoas que trabalham em edifícios altos comerciais. A análise dos dados foi realizada através de testes estatísticos não paramétricos, tais como tabulação cruzada, Kruskal Wallis, Kendall e Mann Whitney. Destacam-se os resultados relativos à preferência por edifícios altos com dez e doze pavimentos situados no perímetro do quarteirão. Ainda, os resultados desta investigação podem contribuir para a elaboração de legislações urbanísticas que regulamentem a altura e a implantação de edifícios nas cidades de maneira a qualificar as áreas urbanas.

Tall buildings: evaluation of impact on their urban contexts.

This paper aims to investigate the impacts of tall buildings in their urban contexts. Evaluations of simulations of different layouts with buildings of distinct heights by those living in tall residential buildings and by people working in tall commercial buildings are considered. Moreover, the impact of tall buildings on the urban context in which respondents live or work is assessed. As methodological procedure a case study in Porto Alegre, RS, one of the Brazilian cities that are experiencing significant changes in its urban space by expanding the construction of tall buildings, was carried out. Data were collected through questionnaires delivered via Internet to residents of tall residential buildings and to people working in tall commercial buildings. Data analysis was performed using non-parametric statistical tests such as cross-tabulation, Kruskal Wallis, Kendall and Mann Whitney. Noteworthy are the results about the preference for ten and twelve storey high buildings on the block perimeter. Additionally, these investigation findings may contribute to the development of urban legislation regulating the height and the layout of buildings in the cities in a way to qualify urban areas.



Autores

Mg. Arq. Fabiana Bugs Antocheviz

Dr. Arq. Antônio Tarcísio da Luz Reis

Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Brasil

Palavras chaves

Edifícios altos
Avaliação de impacto urbano
Verticalização das cidades

Key words

Tall buildings
Urban impact assessment
Verticalization of cities

Artículo recibido | Artigo recebido:

29 / 02 / 2016

Artículo aceptado | Artigo aceito:

30 / 06 / 2016

Email: fabianabugs@hotmail.com
tarcisio.reis@ufrgs.br

INTRODUÇÃO

A construção de edifícios altos implica em um processo urbanístico de ocupação e multiplicação intensiva do solo baseado na expansão em grandes alturas da área edificada e no consequente efeito de tal expansão na paisagem urbana (Ramires, 1998; Somekh, 1998; Gonçalves, 2010). Embora existam diferenças quanto ao seu conceito (Appleyard e Fishman, 1977; Gehl, 2010), os resultados de pesquisas realizadas em Porto Alegre indicam que um edifício começa a ser considerado alto, pela clara maioria das pessoas, a partir dos dez pavimentos (Gregoletto e Reis, 2012; Antocheviz e Reis, 2013). Atualmente, a construção de edifícios altos é verificada em inúmeras cidades em distintos países, fazendo com que tais edifícios alterem a paisagem destas cidades. Sendo assim, os edifícios altos tem sido objeto de diversos estudos, focados principalmente nos aspectos construtivos e nas questões relacionadas ao seu surgimento e expansão (p. ex. Souza, 1994; Somekh, 1998; Scussel e Sattler, 2010).

Alguns autores indicam que a verticalização surge como um marco na paisagem urbana, uma nova imposição cultural, associada à boa localização, boa infraestrutura urbana e segurança e consequente qualidade de vida e status social, valorizando áreas urbanas pelo aumento do potencial de aproveitamento do solo (Casaril, 2008; Turrer, 2012). O arranha-céu passa a ser apontado como um marco na fisionomia das cidades, um fato típico dos tempos modernos (Somekh, 1998). Edifícios altos também podem concentrar a população em áreas centrais das cidades, tornando as cidades mais acessíveis e possibilitando atender a demanda por apartamentos e escritórios, devido ao aumento da densidade populacional (Turrer, 2012).

Entretanto, outros autores defendem que a verticalização promove: aumento excessivo da densidade demográfica; redução dos espaços abertos; sombreamento de áreas urbanas adjacentes a esses edifícios; prejuízo ao conforto térmico, iluminação natural e privacidade acústica no interior do edifício e no contexto onde se insere; canalização do vento e alteração do micro clima local, diminuindo a qualidade ambiental do espaço urbano (Gonçalves, 1999). Edifícios altos construídos em áreas de tecido urbano consolidado também podem causar sobrecarga da infraestrutura urbana (p. ex., abastecimento de água, saneamento, energia elétrica) e multiplicar

a demanda por serviços e equipamentos de uso coletivo (Scussel e Sattler, 2010). Ainda, o processo de verticalização causa impacto no sistema viário, através do aumento do tráfego de veículos (Roaf *et al.*, 2009). Além disso, alguns estudos indicam que edifícios altos não estão necessariamente relacionados à alta densidade construtiva, que também pode ser obtida através de implantações com diferentes configurações baseadas em outras tipologias de edificações de menor altura (Martin *et al.*, 1975; Gonçalves, 2010).

Logo, a expansão no número de edifícios altos gera controvérsias acerca do impacto que estes causam em seus contextos urbanos. Existe, portanto, a necessidade de se aprofundar a compreensão sobre as percepções de distintos grupos de usuários quanto aos impactos gerados pelos edifícios altos em determinados contextos urbanos. Assim, este trabalho, que se caracteriza como um artigo de investigação científica e tecnológica dentro do tema Cidade e território e tem como objetivo analisar a relação entre as características físicas de edifícios altos residenciais e comerciais e os impactos causados em seus contextos urbanos segundo a percepção de pessoas que moram ou trabalham em edifícios altos.

METODOLOGIA

A fim de atender os objetivos propostos, o estudo de caso é delimitado a Porto Alegre, uma das cidades brasileiras que vêm vivenciando importantes transformações no seu espaço urbano através da expansão da construção de edifícios altos devido a alterações nos dispositivos de controle das edificações nas legislações urbanísticas (p. ex., índices de aproveitamento, regime volumétrico, taxas de ocupação, recuos de ajardinamento). A legislação em vigor restringe em 42 metros (ou 14 pavimentos) as alturas das edificações e permite construções com até 52 metros (ou 18 pavimentos) em determinadas regiões da área de ocupação intensiva da cidade (Fig. 1).

Os métodos de coletas de dados utilizados fazem parte da área de estudos *Ambiente-Comportamento*, que consiste em avaliar o ambiente construído através da percepção dos usuários do espaço urbano (Reis e Lay, 2006). Os dados foram coletados através de dois questionários disponibilizados via internet, no programa Li-

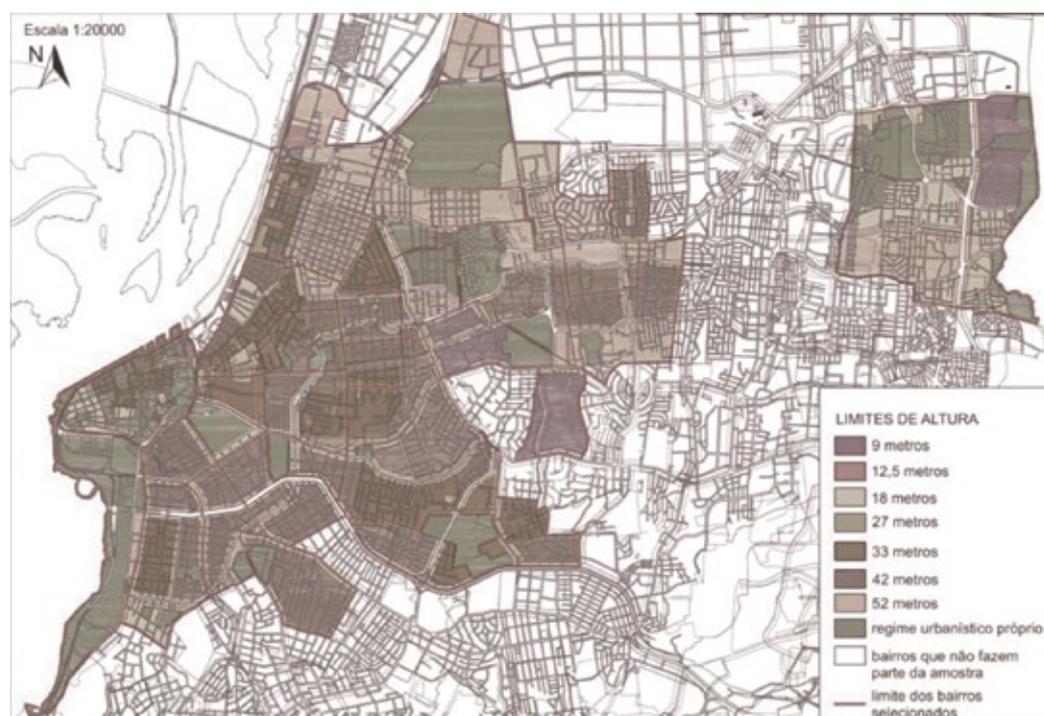


FIGURA 1 | Bairros com maiores taxas de verticalização selecionados para estudo.
 Fonte: elaborado pela autora segundo dados do Observa POA e da Prefeitura de Porto Alegre.

me Survey (<http://www.limesurvey.org/pt/>), entre os dias 15 e 30 de março de 2014, um para moradores de edifícios altos residenciais e outro para pessoas que trabalham em edifícios altos comerciais. A aplicação de questionários via internet tem sido utilizada em outros estudos de forma satisfatória, possibilitando a obtenção de um maior número de respondentes em um menor espaço de tempo, eliminando a necessidade de encontro presencial com o respondente e reduzindo ou suprimindo os gastos financeiros (p. ex. Reckziegel, 2009; Gregoletto, 2013).

Os respondentes foram divididos em três grupos conforme a altura do edifício em que moram ou trabalham e de acordo com o que indica a literatura em relação ao desempenho de edifícios altos (Gonçalves, 2010): (1) edifícios altos de 10 a 12 pavimentos – melhor desempenho do edifício e menor impacto no espaço urbano; (2) edifícios altos de 13 a 15 pavimentos – começam a ser identificados alguns problemas no desempenho do edifício, principalmente em relação ao deslocamento vertical; (3) edifícios altos acima de 15 pavimentos –

são identificados mais problemas e aumenta o impacto no espaço urbano. Com base nestes três grupos, foram selecionados moradores e pessoas que trabalham em edifícios altos situados nas áreas centrais da cidade, que concentram as maiores densidades construtivas e as taxas mais altas de verticalização, sendo, portanto, onde o impacto da construção de novos edifícios altos ao longo do desenvolvimento da cidade é maior (Fig. 1). Adicionalmente, foram selecionados moradores e pessoas que trabalham em edifícios altos através da divulgação da pesquisa e do link de acesso ao questionário via internet, possibilitando uma amostra total maior de respondentes. Tal divulgação foi realizada por meio de grupos conhecidos de e-mails (grupo de e-mails pessoal, do Diretório Acadêmico da Faculdade de Arquitetura/UFRGS, e do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional – PROPUR/UFRGS), de redes sociais e da solicitação a essas pessoas que repassassem o link para suas redes de contatos, utilizando-se da técnica de amostra em bola de neve (*snowball sample*) a fim de ampliar a amostra. Aqueles que moravam



FIGURA 2 | Área selecionada de um quarteirão existente para a elaboração das simulações volumétricas.
Fonte: elaborado pelos autores com base no Google Maps.

em edifícios altos responderam o questionário sobre edifícios residenciais e aqueles que trabalhavam em edifícios altos responderam o questionário sobre edifícios altos comerciais.

Os dois questionários foram compostos por perguntas baseadas em dez simulações volumétricas de locais com edifícios de diferentes alturas e implantações e com mesma densidade. No questionário aplicado aos moradores de edifícios altos foram identificados os locais preferidos para morar (por meio da questão: «Ordene os locais, do 1 ao 10, do mais para o menos preferido para se morar») e no questionário aplicado às pessoas que trabalham em edifícios altos, foram identificados os locais preferidos para trabalhar, através da questão «Ordene os locais, do 1 ao 10, do mais para o menos preferido para se trabalhar». Essas simulações foram elaboradas a partir de um quarteirão com dois hectares (100 x 200 metros) no bairro Vila Ipiranga, em Porto Alegre, com um condomínio residencial com cinco blocos com 18 pavimentos (52 metros de altura) com 1020 apartamentos de dois e três dormitórios, totalizando uma área de oitenta mil metros quadrados, e com densidade bruta de 511,5 hab./ha, construído em 2012 (Fig. 2). Este quarteirão foi selecionado por representar um tipo de implantação com edifícios altos, no interior de um quarteirão, que vem sendo reproduzido na cidade de Porto Alegre.

As simulações se caracterizam por edifícios altos com diferentes alturas e configurações volumétricas, mantendo a área total construída de oitenta mil e a densidade bruta de 511,5 hab./ha em dois quarteirões de 100 x 200 metros (dois hectares) cada (Fig. 2 a 11). A simulação de dois quarteirões está baseada no objetivo de possibilitar ao respondente a percepção dos edifícios altos no quarteirão assim como a percepção do espaço aberto entre os edifícios nos dois quarteirões. Além disso, as distâncias entre os edifícios seguem o determinado pelo Plano Diretor atual de Porto Alegre (Porto Alegre, 2012), que determina que os recuos laterais não possam ser inferiores a 18% da altura em edificações de até 27 metros, a 20% da altura em edificações entre 27 e 42 metros e a 25% em edificações acima de 42 metros. Por fim, mesmo que seja uma situação menos observada pelos respondentes, optou-se por fazer simulações em perspectiva axonométrica, visto que as simulações feitas a partir da vista do observador ficaram pouco claras para os respondentes, conforme foi identificado no estudo piloto. Essas imagens foram elaboradas no programa Sketchup 8.0 e editadas no programa Corel Draw 16.0, sendo exportadas em formato JPEG para serem incluídas nos questionários. Dessa forma, foram feitas dez simulações de locais descritas a seguir:



FIGURA 3 | Edifícios com 10 pavimentos implantados no interior dos quarteirões. Fonte: autores.



FIGURA 4 | Edifícios com 10 pavimentos implantados no perímetro dos quarteirões. Fonte: autores.



FIGURA 5 | Edifícios com 12 pavimentos implantados no interior dos quarteirões. Fonte: autores.



FIGURA 6 | Edifícios com 12 pavimentos implantados no perímetro dos quarteirões. Fonte: autores.

1. Simulação de quarteirões com edifícios com dez pavimentos (27 metros de altura) por ser essa a altura mínima para um edifício ser identificado como alto. Essas edificações foram implantadas no interior dos quarteirões representando a situação real de construção de edifícios em Porto Alegre (Fig. 3) e o modelo modernista de implantação de edifícios isolados no terreno (Pinheiro, 2006). Essa disposição das edificações no interior dos quarteirões foi adotada nas simulações de todas as alturas.
2. Simulação de quarteirões com edifícios com dez pavimentos (27 metros de altura) implantados no perímetro dos quarteirões (Fig. 4). Essa simulação se justifica devido ao indicado por alguns autores (Martin, 1967; Martin *et al.*, 1975; Gonçalves, 2010), de que edifícios implantados no perímetro dos quarteirões possuem maior relação direta com o espaço urbano

adjacente e possibilitam um melhor aproveitamento do solo. Essa configuração também foi adotada para simular as demais alturas consideradas nesta investigação.

3. Simulação de quarteirões com edifícios com doze pavimentos (33 metros de altura) implantados no interior dos quarteirões (Figura 5). Segundo vários autores (Martin, 1967; Martin *et al.*, 1975; Gonçalves, 2010), esta é a altura máxima para se obter um desempenho satisfatório de edifícios para seus usuários e um impacto positivo em seus contextos urbanos.
4. Simulação de quarteirões com edifícios com doze pavimentos (33 metros de altura) implantados nos perímetros dos quarteirões (Figura 6), incluída de acordo com as mesmas justificativas já apresentadas anteriormente em relação à altura e à configuração volumétrica.



FIGURA 7 | Edifícios com 14 pavimentos implantados no interior dos quarteirões. Fonte: autores.



FIGURA 8 | Edifícios com 14 pavimentos implantados no perímetro dos quarteirões. Fonte: autores.



FIGURA 9 | Edifícios com 18 pavimentos implantados no interior dos quarteirões. Fonte: autores.



FIGURA 10 | Edifícios com 18 pavimentos implantados no perímetro dos quarteirões. Fonte: autores.

5. Quarteirões com edifícios com catorze pavimentos (42 metros de altura; limite de altura permitido na maior parte da cidade de Porto Alegre), implantados no interior dos quarteirões (Fig. 7).
6. Quarteirões com edifícios com catorze pavimentos (42 metros de altura), implantados nos perímetros dos quarteirões (Fig. 8).
7. Quarteirões com edifícios com dezoito pavimentos (52 metros de altura; altura máxima permitida em Porto Alegre), implantados no interior dos quarteirões (Fig. 9).
8. Quarteirões com edifícios com dezoito pavimentos (52 metros de altura) implantados nos perímetros dos quarteirões (Fig. 10).
9. Quarteirões com edifícios com dezoito pavimentos (52 metros de altura) implantados no interior dos quarteirões de forma não linear (Fig. 11), simulando uma situação existente no contexto de Porto Alegre (Fig. 2).

10. Quarteirões com edifícios com 33 pavimentos (100 metros de altura) implantados no interior dos quarteirões (Fig. 12) de acordo com as justificativas apresentadas em relação à configuração volumétrica. Além disso, a construção de três edifícios dessa altura em Porto Alegre foi permitida recentemente com a aprovação do projeto de Revitalização do Cais do Porto (Porto Alegre, 2012) considerada Área de Interesse Especial, não regida pelos limites propostos para as demais áreas da cidade. Ainda, essa é a altura dos edifícios mais altos existentes na cidade atualmente, construídos segundo o que era permitido por legislações anteriores (Porto Alegre, 1979). Por fim, não foi possível fazer a simulação desses edifícios implantados no perímetro dos quarteirões devido à distância necessária entre cada edificação de acordo com sua altura.



FIGURA 11 | Edifícios com 18 pavimentos implantados no interior dos quarteirões de forma não linear. Fonte: autores.

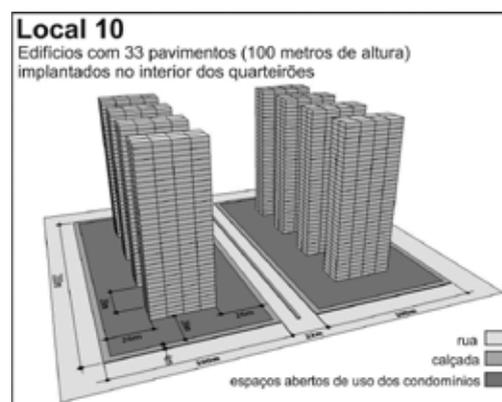


FIGURA 12 | Edifícios com 33 pavimentos implantados no interior dos quarteirões. Fonte: autores.

Foram realizadas perguntas fechadas de escolha simples a respeito dos locais de 1 a 10 (p. ex.: «Considerando as características apresentadas, ordene os locais, do 1 ao 10, do mais para o menos preferido para se morar») e do impacto no contexto urbano onde se inserem os edifícios altos onde os respondentes moram ou trabalham, tal como: «Para você, a rua e os espaços públicos na frente do seu edifício são»; «O que você acha da altura dos edifícios existentes no lugar onde você mora?»; e «O que você acha da altura dos edifícios existentes no lugar onde você trabalha?». Ainda, através de perguntas de escolha múltipla, foram reveladas as justificativas para as percepções dos usuários no tocante ao impacto de edifícios altos no espaço urbano, tal como: «Indique a(s) principal(is) razão(ões) que explique(m) sua resposta anterior». A amostra total foi de 208 questionários com todas as perguntas respondidas, sendo 63,9% (133 de 208) de moradores de edifícios altos residenciais e 36,1% (75 de 208) de pessoas que trabalham em edifícios altos comerciais. A amostra de moradores se divide em: 49 (de 133 – 36,8%) em edifícios de 10 a 12 pavimentos; 44 (de 133 – 33,1%) em edifícios de 13 a 15 pavimentos; e 40 respondentes (de 133 – 30,1%) em edifícios com mais de 15 pavimentos. A amostra de pessoas que tra-

balham em edifícios altos comerciais se divide em: 25 (de 75 – 33,3%) em edifícios de 10 a 12 pavimentos; 23 (de 75 – 30,6%) em edifícios de 13 a 15 pavimentos; e 27 (de 75 – 36%) respondentes em edifícios com mais de 15 pavimentos. Os 133 respondentes de edifícios residenciais possuem as seguintes faixas de renda, conforme a quantidade de salários mínimos (equivalente a R\$724,00 ou a US\$302,92, em fevereiro de 2014): 92 (69,2%) – acima de 5 e até 15; 30 (22,6%) – acima de 15; 11 (8,3%) – até 5 salários mínimos. Dentre os 75 respondentes de edifícios comerciais, a quantidade de salários mínimos distribui-se conforme segue: 46 (61,3%) – acima de 5 e até 15; 23 (30,7%) – acima de 15; e 6 (8%) possuem até 5 salários mínimos.

Os dados obtidos através dos questionários foram exportados, já tabulados pelo programa LimeSurvey, diretamente para o programa estatístico SPSS Statistics 17.0, eliminando o tempo para tabular os dados e a possibilidade de erros na tabulação. Estes dados foram analisados através de testes estatísticos não paramétricos de tabulação cruzada (Phi), Kruskal Wallis (K-W), Kendall W (K) e Mann Whitney (M-W) e são considerados estatisticamente significativos quando o valor da significância (sig.) é menor ou igual a 0,05.

RESULTADOS

1. Avaliação das simulações volumétricas

A seguir são apresentados os resultados das avaliações das simulações dos 10 locais que configuram quarteirões com densidades iguais e edifícios altos com diferentes alturas e distintas implantações (Fig. 3 a 12).

Conforme a avaliação realizada pela amostra de respondentes de edifícios altos residenciais, foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa (K , $\chi^2 = 136,956$, sig. = 0,000) na ordem de preferência do local mais preferido para morar. O local mais preferido foi o local 2 ($P = 542$; Figura 4; Tabela 1), que representa edifícios altos de 10 pavimentos dispostos no perímetro dos quarteirões, em razão, principalmente, da baixa altura dos edifícios, destes configurarem espaços abertos, da distância entre os edifícios e da relação entre estes e a rua (Tabela 2). O local 4 ($P = 554$; Fig. 6; Tabela 1), com 12 pavimentos e demais características similares ao local 2, ficou em segundo lugar na preferência do local para morar.

Por outro lado, o local menos preferido pelos respondentes foi o local 9 ($P = 946$; Fig. 11; Tabela 1), que representa edifícios de 18 pavimentos implantados no interior dos quarteirões (seguindo o modelo de desenho urbano modernista), em razão, principalmente, da proximidade entre os edifícios e destes serem considerados altos pelos respondentes (Tabela 2). Assim, embora o local 9 seja o menos preferido para morar, este representa, justamente, um quarteirão existente (Fig. 2) e o tipo de implantação modernista e de altura de edifícios (18 pavimentos) que vem sendo implementados em Porto Alegre.

Também foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa (K , $\chi^2 = 132,747$, sig. = 0,000) entre a ordem de preferência pelo local para trabalhar por parte daqueles que trabalham em edifícios altos comerciais (Tabela 2). Todavia, diferentemente da preferência do local para morar pelos respondentes de edifícios altos residenciais, o local mais preferido para trabalhar pelos respondentes de edifícios altos comerciais foi o local 7 ($P = 256$; Fig. 9; Tabela 3), que simula edifícios de 18 pavimentos dispostos no interior do quarteirão. As principais razões indicadas pelos respondentes estão relacionadas à distância entre esses edifícios e ao fato destes serem considerados altos (Tabela 4). O local 5 ($P = 314$; Fig. 7; Tabela 3), com 14 pavimentos e demais características similares ao local 7, ficou em segundo lugar na preferência do local para trabalhar. Ainda, o local menos preferido pelos respondentes para trabalhar é o local 2 ($P = 573$; Fig. 4; Tabela 3), principalmente, devido à proximidade entre os edifícios e a baixa altura destes (Tabela 4). O local 9 ($P = 546$; Fig. 11; Tabela 3) aparece como o segundo lugar menos preferido.

Ainda, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os moradores de edifícios residenciais e pessoas que trabalham em edifícios comerciais quanto às preferências pelo local 2 ($M-W$, $\chi^2 = 2298,000$, sig = 0,000), pelo lugar 4 ($M-W$, $\chi^2 = 3706,500$, sig = 0,002), pelo lugar 5 ($M-W$, $\chi^2 = 3138,5000$, sig = 0,000), pelo lugar 7 ($M-W$, $\chi^2 = 2186,000$, sig = 0,000) e pelo lugar 10 ($M-W$, $\chi^2 = 2904,000$, sig = 0,000). Essas diferenças evidenciam que, enquanto aqueles que moram em edifícios altos preferem morar em locais com implantações no perímetro do quarteirão de edifícios com 10 pavimentos, seguidos de edifícios com 12 pavimentos, as pessoas que trabalham em edifícios comerciais tem preferência por implantações no interior do quarteirão de edifícios de 18 pavimentos seguido de edifícios de 14 pavimentos.

TABELA 1 | Ordem de preferência dos locais pelos moradores de edifícios altos residenciais. Amostra total de respondentes de edifícios altos residenciais

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
P	719	542	720	554	729	634	796	745	946	930
K	5,41	4,08	5,41	4,17	5,48	4,77	5,98	5,60	7,11	6,99
1º lugar	9 (6,8)	62 (46,6)	1 (0,8)	3 (2,3)	5 (3,8)	8 (6)	2 (1,5)	5 (3,8)	11 (8,3)	27 (20,3)
2º lugar	32 (24,1)	7 (5,3)	8 (6)	40 (30,1)	9 (6,8)	4 (3)	15 (11,3)	3 (2,3)	14 (10,5)	1 (0,8)
3º lugar	2 (1,5)	7 (5,3)	9 (6,8)	34 (25,6)	9 (6,8)	39 (29,3)	16 (12)	7 (5,3)	7 (5,3)	3 (2,3)
4º lugar	6 (4,5)	5 (3,8)	32 (24,1)	9 (6,8)	16 (12)	8 (6)	9 (6,8)	44 (33,1)	3 (2,3)	1 (0,8)
5º lugar	24 (18)	6 (4,5)	16 (12)	10 (7,5)	11 (8,3)	31 (23,3)	14 (10,5)	6 (4,5)	6 (4,5)	9 (6,8)
6º lugar	14 (10,5)	4 (3)	31 (23,3)	7 (5,3)	39 (29,3)	13 (9,8)	3 (2,3)	8 (6)	7 (5,3)	7 (5,3)
7º lugar	5 (3,8)	8 (6)	18 (13,5)	9 (6,8)	29 (21,8)	9 (6,8)	11 (8,3)	39 (29,3)	3 (2,3)	2 (1,5)
8º lugar	12 (9)	7 (5,3)	6 (4,5)	11 (8,3)	13 (9,8)	16 (12)	53 (39,8)	8 (6)	6 (4,5)	1 (0,8)
9º lugar	9 (6,8)	11(8,3)	12 (9)	10 (7,5)	1 (0,8)	5 (3,8)	9 (6,8)	8 (6)	27 (20,3)	41 (30,8)
10º lugar	20 (15)	16 (12)	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	0 (0)	1 (0,8)	5 (3,8)	49 (36,8)	41 (30,8)

Nota: L = local; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes (133); P = pontuação total recebida variando da maior (1 ponto) para a menor (10 pontos) preferência por cada respondente (os valores menores correspondem aos locais mais preferidos); K = média dos valores ordinais obtida pelo teste Kendall's W (K) (os valores menores correspondem aos locais mais preferidos).

TABELA 2 | Principais razões que justificam a escolha pelos locais mais e menos preferidos para morar.

Indique a(s) razão(ões) que justifique(m) a escolha pelo local mais preferido

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	Total
Distância entre edifícios	8 (6)	28 (21,1)	1 (0,8)	1 (0,8)	5 (3,8)	7 (5,3)	2 (1,5)	4 (3)	7 (5,3)	22 (16,5)	22 (16,5)
Edifícios formam espaços abertos	1 (0,8)	44 (33,1)	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	1 (0,8)	0 (0)	2 (1,5)	0 (0)	6 (4,5)	6 (4,5)
Edifícios são baixos	8 (6)	54 (40,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	0 (0)	0 (0)	3 (2,3)	0 (0)	0 (0)
Edifícios são altos	1 (0,8)	4 (3)	1 (0,8)	3 (2,3)	4 (3)	6 (4,5)	2 (1,5)	2 (1,5)	4 (3)	20 (15)	20 (15)
Existe relação edifícios/ rua	2 (1,5)	28 (21,1)	1 (0,8)	1 (0,8)	2 (1,5)	6 (4,5)	1 (0,8)	1 (0,8)	0 (0)	3 (2,3)	3 (2,3)
Edifícios no perímetro do quarteirão	0 (0)	21 (15,8)	0 (0)	3 (2,3)	0 (0)	1 (0,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	1 (0,8)
Não existe relação edifícios/ rua	1 (0,8)	1 (0,8)	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (2,3)	3 (2,3)	3 (2,3)
Proximidade entre edifícios	0 (0)	5 (3,8)	0 (0)	2 (1,5)	0 (0)	1 (0,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	1 (0,8)
Edifícios no interior do quarteirão	1 (0,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	3 (2,3)	2 (1,5)	2 (1,5)

Indique a(s) razão(ões) que justifique(m) a escolha pelo local menos preferido.

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	Total
Proximidade entre edifícios	14 (10,5)	13 (9,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	2 (1,5)	41 (30,8)	36 (27,1)	108 (81,2)
Edifícios são altos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	0 (0)	35 (26,3)	40 (30,1)	76 (57,1)
Edifícios são baixos	11 (8,3)	13 (9,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1,5)	1 (0,8)	0 (0)	27 (20,3)
Não existe relação edifícios/ rua	2 (1,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	0 (0)	1 (0,8)	0 (0)	14 (10,5)	12 (9)	30 (22,6)
Edifícios não forma espaços abertos	3 (2,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	0 (0)	1 (0,8)	0 (0)	6 (4,5)	14 (10,5)	25 (18,8)
Edifícios no interior do quarteirão	2 (1,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0,8)	0 (0)	4 (3)	6 (4,5)	13 (9,8)
Distância entre edifícios	4 (3)	2 (1,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (1,5)	2 (1,5)	1 (0,8)	11 (8,3)

Nota: L = local; entre parênteses estão os percentuais em relação aos 133 respondentes.

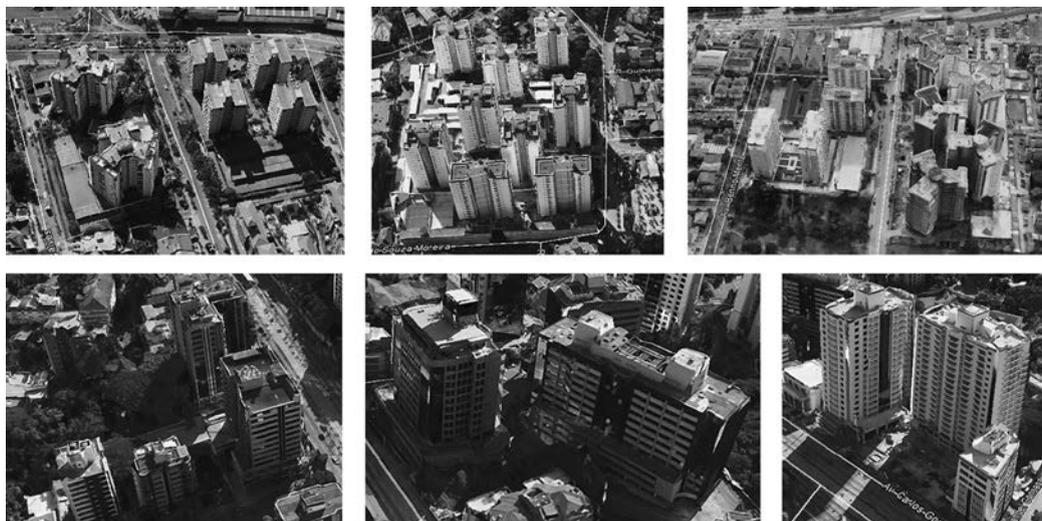


FIGURA 13 | Contextos predominantes onde os respondentes moram ou trabalham. (1) Contexto 1 – edifícios residenciais. (2) Contexto 2 – edifícios residenciais. (3) Contexto 3 – edifícios residenciais. (4) Contexto 4 – edifícios comerciais. (5) Contexto 5 – edifícios comerciais. (6) Contexto 6 – edifícios comerciais. Fonte: Google Maps.

2. Impacto dos edifícios altos nos contextos onde os respondentes moram ou trabalham

Os contextos predominantes onde os respondentes moram ou trabalham (Fig. 13) são caracterizados por:

- Edifícios residenciais com altura máxima de 12 pavimentos – contexto 1 (Fig. 13) que representa 63,20% (31 de 49) dos contextos dos respondentes que moram em edifícios com alturas de 10 a 12 pavimentos; 20,40% (10 de 49) dos demais contextos são semelhantes.
- Edifícios residenciais com altura até 15 pavimentos – contexto 2 (Figura 13) que representa 50% (22 de 44) dos contextos daqueles que residem em edifícios com alturas de 13 a 15 pavimentos; 29,54% (13 de 44) são contextos semelhantes e 20,46% (9 de 44) são contextos distintos.
- Edifícios residenciais com mais de 15 pavimentos – contexto 3 (Fig. 13) que representa 70% (28 de 40) dos contextos daqueles que residem em edifícios com alturas superiores a 15 pavimentos; 20% (8 de 40) são contextos semelhantes.
- Edifícios comerciais com altura máxima de 12 pavimentos – contexto 4 (Fig. 13) que representa 76% (19 de 25) dos contextos daqueles que trabalham em

edifícios com alturas de 10 a 12 pavimentos; 16% (4 de 25) trabalham em contextos semelhantes.

- Edifícios comerciais com alturas até 15 pavimentos – contexto 5 (Figura 13) que representa 34,74% (8 de 23) dos contextos daqueles que trabalham em edifícios com alturas de 13 a 15 pavimentos; 30,43% (7 de 23) são contextos semelhantes e 34,83% (8 de 23) são contextos distintos.
- Edifícios comerciais com mais de 15 pavimentos – contexto 6 que representa 40,74% (11 de 27) dos contextos daqueles que residem em edifícios com alturas superiores a 15 pavimentos; 59,26% (16 de 27) constituem contextos semelhantes.

Na análise do impacto dos edifícios residenciais, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (K-W, $\chi^2 = 31,715$, sig. = 0,000) entre as avaliações dos três contextos residenciais pelos seus moradores. Os respondentes de contextos com edifícios com altura máxima de 12 pavimentos são os mais satisfeitos (44 de 49 – 89,8%) e os de contextos com edifícios de até 15 pavimentos são os menos satisfeitos (24 de 44 – 54,5%) com a altura dos edifícios nas áreas adjacentes ao edifício onde moram (Tabela 5).

TABELA 3 | Ordem de preferência dos locais pelas pessoas que trabalham em edifícios altos comerciais. Amostra total de edifícios comerciais 75(100)

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10
P	504	573	354	413	314	422	256	392	546	363
K	6,71	7,61	4,73	5,43	4,19	5,57	3,43	5,21	7,28	4,83
1º lugar	7 (9,3)	6 (8)	15 (20)	1 (1,3)	4(5,3)	0 (0)	12 (16)	2 (2,7)	2 (2,7)	25 (33,3)
2º lugar	1 (1,3)	3 (4)	6 (8)	19 (25,3)	7(9,3)	5 (6,7)	24 (32)	4 (5,3)	3 (4)	2 (2,7)
3º lugar	2 (2,7)	2 (2,7)	6 (8)	3 (4)	37 (49,3)	7 (9,3)	10 (13,3)	6 (8)	2 (2,7)	1 (1,3)
4º lugar	5 (6,7)	5 (6,7)	9 (12)	6 (8)	4 (5,3)	18 (24)	3 (4)	11 (14,7)	13 (17,3)	3 (4)
5º lugar	12 (16)	3 (4)	4 (5,3)	5 (6,7)	5 (6,7)	6 (8)	15 (20)	12 (16)	2 (2,7)	10 (13,3)
6º lugar	3 (4)	2 (2,7)	7 (9,3)	3 (4)	2 (2,7)	17 (22,7)	3 (4)	29 (38,7)	9 (12)	1 (1,3)
7º lugar	2 (2,7)	0 (0)	16 (21,3)	11 (14,7)	7 (9,3)	4 (5,3)	3 (4)	5 (6,7)	7 (9,3)	15 (20)
8º lugar	17(22,7)	2 (2,7)	10 (13,3)	22 (29,3)	3 (4)	7 (9,3)	5 (6,7)	3 (4)	1 (1,3)	6 (8)
9º lugar	19 (25,3)	28 (37,3)	1 (1,3)	5 (6,7)	1 (1,3)	7 (9,3)	0 (0)	3 (4)	1 (1,3)	10 (13,3)
10º lugar	7 (9,3)	24 (32)	1 (1,3)	0 (0)	5 (6,7)	4 (5,3)	0 (0)	0 (0)	35 (46,7)	2 (2,7)

Nota: L = local; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes (75); P = pontuação total recebida variando da maior (1 ponto) para a menor (10 pontos) preferência por cada respondente (os valores menores correspondem aos locais mais preferidos); K = média dos valores ordinais obtida pelo teste Kendall's W (K) (os valores menores correspondem aos locais mais preferidos).

TABELA 4 | Principais razões que justificam a escolha pelos locais mais e menos preferidos para trabalhar.

Indique a(s) razão (ões) que justifique(m) a escolha pelo local mais preferido

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	Total
Distância entre edifícios	2 (2,7)	4 (5,3)	15 (20)	0 (0)	1 (1,3)	0 (0)	12 (16)	2 (2,7)	0 (0)	25 (33,3)	64 (85,3)
Edifícios são altos	5 (6,7)	0 (0)	1 (1,3)	0 (0)	3 (4)	0 (0)	10 (13,3)	1 (1,3)	1 (1,3)	24 (32)	45 (60)
Existe relação edifícios/ rua	1 (1,3)	1 (1,3)	1 (1,3)	0 (0)	1 (1,3)	0 (0)	5 (6,7)	1 (1,3)	0 (0)	5 (6,7)	15 (20)
Edifícios são baixos	2 (2,7)	4 (5,3)	14 (18,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	20 (26,7)
Edifícios formam espaços abertos	0 (0)	4 (5,3)	0 (0)	0 (0)	1 (1,3)	0 (0)	1 (1,3)	0 (0)	1 (1,3)	1 (1,3)	8 (10,7)

Indique a(s) razão (ões) que justifique(m) a escolha pelo local menos preferido.

	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	Total
Proximidade entre edifícios	5 (6,7)	20 (26,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	32 (42,7)	1 (1,3)	58 (77,3)
Edifícios são baixos	6 (8)	18 (24)	0 (0)	0 (0)	5 (6,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,3)	0 (0)	30 (40)
Edifícios são altos	0 (0)	2 (2,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	25 (33,3)	2 (2,7)	29 (38,7)
Não existe relação edifícios/rua	2 (2,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	18 (24)	0 (0)	20 (26,7)
Edifícios no perímetro do quarteirão	0 (0)	9 (12)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	10 (13,3)

Nota: L = local; entre parênteses estão os percentuais em relação aos 133 respondentes.

TABELA 5 | Impacto da altura dos edifícios nos contextos residenciais e comerciais avaliados.

	Edifícios residenciais			Edifícios comerciais			Amostras totais	
	até 12 pav.	até 15 pav.	+ 15 pav.	até 12 pav.	até 15 pav.	+ 15 pav.	Total R	Total C
MS	23 (46,9)	2 (4,5)	3 (7,5)	3 (12)	2 (8,7)	2 (7,5)	28 (21,1)	7 (9,3)
Satisfatório	21 (42,9)	22 (50)	31 (77,5)	19 (76)	11 (47,8)	4 (14,8)	74 (55,6)	34 (45,3)
NN	3 (6,1)	10 (22,7)	3 (7,5)	3 (12)	2 (8,7)	14 (51,9)	16 (12)	19 (25,3)
I	2 (4,1)	7 (15,9)	2(5)	0 (0)	8 (34,8)	7(25,9)	11 (8,3)	15 (20)
MI	0 (0)	3 (6,8)	1 (2,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (3)	0 (0)
Total	49 (100)	44 (100)	40 (100)	25 (100)	23 (100)	27 (100)	133 (100)	75 (100)
Média dos valores ordinais	mvo K-W edifícios residenciais			mvo K-W edifícios comerciais			mvo M-W	
	46,70	87,22	69,63	25,22	40,15	48,00	94,01	123,10

Notas: Os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes das amostras residenciais e comerciais; R = respondentes de edifícios altos residenciais; C = respondentes de edifícios altos comerciais; MS = Muito satisfatório; NN = Nem satisfatório nem insatisfatório; I = insatisfatório; MI = Muito insatisfatório; mvo K-W = médias dos valores ordinais obtidos através do teste Kruskal-Wallis (K-W) envolvendo as amostras individuais onde os valores mais baixos correspondem aos maiores níveis de satisfação com a altura dos edifícios; mvo M-W = médias dos valores ordinais obtidos através do teste Mann-Whitney entre as amostras totais onde os valores mais baixos correspondem aos maiores níveis de satisfação com a altura dos edifícios.

TABELA 6 | Principais razões indicadas para justificar o impacto de edifícios altos nos contextos residenciais avaliados.

Principais razões	até 12 pav.	até 15 pav.	+ 15 pav.	Total	sig.	Phi
Qualificam a imagem do bairro	49 (100)	49 (100)	49 (100)	133(100)	49 (100)	49 (100)
Não sobrecarregam a infraestrutura existente	33 (67,3)	33 (67,3)	33 (67,3)	77 (57,9)	33 (67,3)	33 (67,3)
Não aumentam o tráfego de veículos	33 (67,3)	33 (67,3)	33 (67,3)	74 (55,6)	33 (67,3)	33 (67,3)
Número suficiente de vagas de estacionamento na rua	25 (51)	25 (51)	25 (51)	51 (38,3)	25 (51)	25 (51)
Número insuficiente de vagas de estacionamento na rua	25 (51)	25 (51)	25 (51)	50 (37,6)	25 (51)	25 (51)
Não causam sombreamento na rua e em outros espaços públicos adjacentes	7 (14,3)	7 (14,3)	7 (14,3)	33 (24,8)	7 (14,3)	7 (14,3)
Tornam a área mais agradável para viver	20 (40,8)	20 (40,8)	20 (40,8)	31 (23,3)	20 (40,8)	20 (40,8)
Aumentam o tráfego de veículos	19 (38,8)	19 (38,8)	19 (38,8)	30 (23,1)	19 (38,8)	19 (38,8)
	7 (14,3)	7 (14,3)	7 (14,3)	29 (21,8)	7 (14,3)	7 (14,3)

Notas: Os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação ao total de respondentes das amostras residenciais e comerciais; R = respondentes de edifícios altos residenciais; C = respondentes de edifícios altos comerciais; MS = Muito satisfatório; NN = Nem satisfatório nem insatisfatório; I = insatisfatório; MI = Muito insatisfatório; mvo K-W = médias dos valores ordinais obtidos através do teste Kruskal-Wallis (K-W) envolvendo as amostras individuais onde os valores mais baixos correspondem aos maiores níveis de satisfação com a altura dos edifícios; mvo K-W = médias dos valores ordinais obtidos através do teste Mann-Whitney entre as amostras totais onde os valores mais baixos correspondem aos maiores níveis de satisfação com a altura dos edifícios.

TABELA 7 | Principais razões indicadas para a percepção do impacto de edifícios altos nos contextos comerciais avaliados.

Principais razões	até 12 pav.	até 15 pav.	+ 15 pav.	Total	sig.	Phi
Número de vagas de estacionamento não é suficiente	31 (100)	17 (100)	27 (100)	75 (100)		
Qualificam a imagem do bairro	7 (28)	12 (52,2)	24 (88,9)	43 (57,3)	0,000	0,517
Aumentam o tráfego de veículos na rua	24 (96)	6 (26,1)	9 (33,3)	39 (52)	0,000	0,626
Não sobrecarregam a infraestrutura existente	4 (16)	11 (47,8)	23 (85,2)	38 (50,7)	0,000	0,577
Não causam sombreamento na rua/outros espaços urbanos adjacentes	9(36)	7 (30,4)	10 (37)	26 (34,7)	0,060	0,874
Tornam a área mais agradável para viver	7 (28)	5 (21,7)	8 (29,6)	20 (26,7)	0,076	0,807
Foram construídos onde antes havia edificações de valor histórico	15 (60)	3 (13)	0 (0)	18 (24)	0,000	0,609
	1 (4)	7 (30,4)	10 (37)	18 (24)	0,014	0,337

Notas: Pav. = número de pavimentos dos edifícios; os valores entre parênteses referem-se aos percentuais em relação às amostras individuais e ao total de respondentes (a comparação entre os valores deve ser feita na vertical entre os motivos citados por cada grupo); os valores de sig. e Phi foram obtidos através de tabulação cruzada.

Os respondentes que moram em contextos com edifícios com alturas até 12 pavimentos são os que mais indicaram: a não sobrecarga da infraestrutura existente da área; o número de vagas suficientes nas ruas adjacentes; o não sombreamento da rua e de outros espaços abertos adjacentes; o fato dos edifícios tornarem a área mais agradável para viver; e o aumento da segurança da área quanto a crimes. Todavia, os moradores de edifícios altos de contextos com edifícios de alturas máximas de 15 pavimentos são os que mais se referem ao número insuficiente de vagas de estacionamento e ao aumento de tráfego de veículos nas ruas (Tabela 6).

Na análise do impacto dos edifícios comerciais também foram encontradas diferenças estatisticamente significativas (K-W, $x^2 = 16,447$, sig. = 0,000) entre pessoas que trabalham nos três contextos (Tabela 5). Pessoas que trabalham em contextos com edifícios de até 12 pavimentos são as mais satisfeitas com a altura dos edifícios do contexto, seguido das pessoas que trabalham nos contextos com edifícios com altura até 15 pavimentos. Por outro lado, as pessoas que trabalham em contextos com edifícios com altura acima de 15 pa-

vimentos são as mais insatisfeitas com a altura dos edifícios nas áreas adjacentes ao edifício onde trabalham. Para os respondentes que trabalham em contextos com edifícios com altura até 12 pavimentos as principais razões indicadas para justificar a percepção positiva do impacto desses edifícios no contexto onde se inserem são (Tabela 7): estes edifícios qualificam a imagem do bairro onde se inserem; tornam a área mais agradável para viver; não aumentam o tráfego de veículos nas ruas adjacentes. Por outro lado, para pessoas que trabalham em contextos com edifícios com altura acima de 15 pavimentos as principais razões indicadas são: o número insuficiente de vagas de estacionamento nas ruas adjacentes; o aumento de tráfego de veículos nas ruas; esses edifícios terem sido construídos onde antes havia edificações de valor histórico.

CONCLUSÕES

As simulações de locais com edifícios de diferentes alturas e distintas configurações volumétricas mostraram uma clara preferência dos respondentes por edifícios altos de 10 pavimentos dispostos no perímetro do quarteirão seguida da preferência por edifícios altos de 12 pavimentos também dispostos no perímetro do quarteirão, privilegiando a relação entre as edificações e o espaço urbano adjacente. Estes resultados vão ao encontro dos estudos (Martin, 1967; Martin et al., 1975; Yuen e Yeh, 2011) que indicam que edifícios com altura até 12 pavimentos dispostos no perímetro dos quarteirões possuem a mesma densidade construtiva de edifícios de maior altura, sem perder a relação com o espaço urbano adjacente. Por outro lado, estes resultados contrariam o modelo de implantação modernista, com edifícios isolados no interior do quarteirão (Pinheiro, 2006). Ainda, a representação do quarteirão existente em Porto Alegre com edifícios com 18 pavimentos dispostos de forma não linear no interior do quarteirão se revelou como a mais insatisfatória para os respondentes de edifícios residenciais. Logo, existe uma inconsistência entre o que o mercado imobiliário oferece e o que as pessoas desejam como local para morar, indicando que as percepções dos usuários não têm sido consideradas nos projetos de edifícios altos.

As pessoas que trabalham em edifícios altos comerciais, por sua vez, tem preferência pela simulação de edifícios de 18 pavimentos isolados no interior do quarteirão como local para trabalhar, o que pode estar relacionado à ideia de edifícios altos como pontos de referência do poder econômico e aos limites de altura permitidos pelo Plano Diretor atual da cidade (Porto Alegre, 2012). Por outro lado, a simulação de edifícios com 10 pavimentos dispostos no perímetro do quarteirão se mostrou a mais insatisfatória para os respondentes que trabalham em edifícios altos. Sendo assim, a avaliação das simulações evidencia uma diferença na preferência dos respondentes pela altura do edifício e pela configuração da implantação de acordo com o uso da edificação. Enquanto aqueles que moram em edifícios altos preferem morar em locais com implantações no perímetro do quarteirão de edifícios mais baixos (10 pavimentos), as pessoas que trabalham em edifícios comerciais tem preferência por implantações no interior do quarteirão com edifícios com maior altura (18 pavimentos).

Contudo, respondentes que moram ou trabalham em contextos com edifícios altos de até 12 pavimentos estão mais satisfeitos com os impactos dos edifícios existentes nas áreas adjacentes. Para os moradores de edifícios altos residenciais, contextos com edifícios de até 15 pavimentos foram identificados como os menos satisfatórios, o que pode estar relacionado à construção de novos empreendimentos de condomínios com diversos edifícios próximos uns dos outros. Ainda, para pessoas que trabalham em edifícios altos comerciais, os contextos com edifícios altos com mais de 15 pavimentos foram considerados os menos satisfatórios, devido à sobrecarga da infraestrutura e ao impacto na qualidade do espaço urbano adjacente. Esses dados corroboram pesquisas que indicam que quanto mais altos forem construídos os edifícios, sem o suporte de infraestrutura adequada, pior o impacto na qualidade do espaço urbano adjacente (Sahr, 2000; Salingaros e Kunstler, 2001).

Sendo assim, espera-se que os resultados dessa investigação sejam considerados em reflexões acerca dos impactos que edifícios altos residenciais e comerciais causam nos contextos urbanos onde se inserem e possam contribuir na elaboração de projetos arquitetônicos de edifícios altos que venham a responder de maneira mais adequada às necessidades de seus usuários, assim como na preparação de legislações urbanísticas que regulamentam a altura e a implantação de edifícios nas cidades. Neste sentido, novos estudos que venham a considerar os impactos de edifícios altos em distintos contextos urbanos, socioeconômicos, culturais e climáticos, são necessários para a produção de mais evidências que venham a corroborar e fortalecer resultados já encontrados assim como a produção de novos resultados que venham a melhor fundamentar as decisões envolvendo a produção de edifícios altos em nossas cidades. ■



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, B. & CONWAY, J. (Sept. 1974):** *The Social effects of living off the ground*. In Joint Conference on «Tall Buildings and People». Department of the Environment.
- ANTOCHEVIZ, F. & REIS, A. (2013):** Edifícios altos: uma análise através da percepção de distintos grupos. In Simpósio Brasileiro de Qualidade do Projeto no Ambiente Construído, 3. Campinas. *Anais...* Porto Alegre: ANTAC.
- APPLEYARD, D. & FISHMAN, L. (1977):** High rise buildings versus San Francisco: Measuring visual and symbolic impacts. In CONWAY, D. J. (ed.): *Human response to tall buildings*, v. 34. Stroudsburg: Dowden, Hutchinson & Ross.
- CASARIL, C. (2008):** *Meio século de verticalização urbana em Londrina-PR e sua distribuição espacial: 1950–2000*. Dissertação (Mestrado em Geografia, Meio Ambiente e Desenvolvimento). UEL, Paraná.
- COOPER-MARCUS, C. & HOGUE, L. (Aug. 1976):** Design guidelines for high-rise housing. *Journal of Architectural and Planning*. Department of Landscape Architecture, University of California, California.
- GEHL, J. (2010):** *Cities for people*. Washington: Island Press.
- GONÇALVES, J. (dez. 1999):** «O impacto de edifícios altos em centros urbanos – Discutindo a polêmica da verticalidade e suas implicações.» *Sinopses*, 32, 39–53. FAUSP, São Paulo.
- GONÇALVES, J. (2010):** *The environmental performance of tall buildings*. London: Earthscan.
- GREGOLETTO, D. (2013):** *Impacto de edifícios altos na percepção estética urbana*. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional). UFRGS, Porto Alegre.
- GREGOLETTO, D. & REIS, A. (2012):** «Os edifícios altos na percepção dos usuários do espaço urbano.» *Cadernos PROARQ*, 19, 89–110. UFRJ, Rio de Janeiro.
- MARTIN, L. (May 1967):** «Architect's Approach to Architecture.» *R.I.B.A. Journal*, 191–200.
- MARTIN, L.; MARCH, L. & ECHENIQUE, M. (1975):** *La estructura del espacio urbano*. Barcelona: Gustavo Gili.
- PINHEIRO, E. (2006):** O Desenho da Cidade: O Movimento Moderno e as propostas de uma nova forma urbana entre 1920 e 1960. In Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, 9. São Paulo. *Anais...* São Paulo: ANPUR. Disponível em: www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/shcu/article/viewFile/.../1065 (acesso em 7 ago. 2013).
- PORTO ALEGRE, PREFEITURA MUNICIPAL (1979):** Secretaria do Planejamento Municipal. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano. Porto Alegre: CORAG.
- (2012): Secretaria do Planejamento Municipal. Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano e Ambiental. L.C. 434/99 atualizada e compilada até a L.C. 677/11, incluindo a L.C. 646/10. Porto Alegre: CORAG.
- RAMIRES, J. (1998):** «O processo de verticalização das cidades brasileiras.» *Boletim de Geografia*, 16(1), 97–105. UEM-PGE, Maringá.

- RECKZIEGEL, D. (2009):** *Lazer noturno: aspectos configuracionais e formais e sua relação com a satisfação e preferência dos usuários*. 217 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional). UFRGS, Porto Alegre.
- REIS, A. & DIAS LAY, M. (jul./set. 2006):** «Avaliação da qualidade de projetos – Uma abordagem perceptiva e cognitiva.» *Revista Ambiente Construído*, 6(3), 21–34. Porto Alegre.
- ROAF, S., CRICHTOK, D. & NICOL, F. (2009):** *Adapting Buildings and Cities for Climate Change: a 21st. century survival guide*. Oxford: Architectural Press.
- SAHR, C. (2000):** «Dimensões de análise da verticalização: exemplos da cidade média de Ponta Grossa/ PR.» *Revista de história regional*, 5(1), 9–36, verão.
- SALINGAROS, N. & KUNSTLER, J. (17 set. 2001):** «The end of tall buildings.» Disponível em: <http://www.planetizen.com/node/27> (acesso em 14 fev. 2014).
- SCUSSEL, M. & SATTler, M. (jul./set. 2010):** Cidades em (trans) formação: impacto da verticalização e densificação na qualidade do espaço residencial. *Revista Ambiente Construído*, Porto Alegre, 10(3), 137–150.
- SOMEKH, N. (1998):** *A Cidade Vertical e o Urbanismo Modernizador*. São Paulo: Studio Nobel; FAPESP.
- SOUZA, M. (1994):** *A identidade da metrópole: a verticalização em São Paulo*. São Paulo: HUCITEC, EDUSP.
- TURRER, R. (26 mar. 2012):** Edward Glaeser: «Preservar casinhas é insustentável». *Revista Época*. Disponível em: <http://revistaepoca.globo.com/tempo/noticia/2012/03/edward-glaeser-preservar-casinhas-e-insustentavel.html> (acesso em 16 mai. 2012).
- YUEN, B. & YEH, A. (2011):** Tall building living in high density cities: a comparison of Hong Kong and Singapore (pp. 9–24). In YUEN, B.; YEH, A.G.O. (eds.): *High rise living in Asian Cities*. London: Springer Science+Business Media B.V.

08

Diferenciación socioespacial en el macro proyecto urbano de Puerto Norte Rosario.



El estudio se centra en el gran proyecto urbano de Puerto Norte (ex zona portuaria y ferroviaria), el cual incorpora diversos establecimientos residenciales, comerciales, de oficinas, equipamientos colectivos y espacios públicos de alto nivel, para usuarios e inversores de carácter tanto local como internacional.

El objetivo se basa en explicar la segregación residencial que se produce allí a partir de los altos precios en los inmuebles, el exclusivo diseño arquitectónico y el estado de avance de las unidades que lo conforman, como también en construir el perfil socioocupacional de los nuevos habitantes, siendo estas variables los temas centrales que se abordan en el trabajo.

La tendencia a la homogenización social, los precios y la especulación inmobiliaria se han ido intensificando a lo largo del tiempo. A pesar de ciertos intentos en la comercialización, de productos de menores superficies, vivir en Puerto Norte resulta inaccesible para gran parte de la población local. Sin embargo, el desarrollo aún no está terminado, en tanto se pueden realizar nuevas viviendas que aseguren la participación de los distintos sectores con el fin de lograr una ciudad más equitativa e integrada colectivamente.

Socio-spatial differentiation in the Puerto Norte macro project urban of Rosario

The study focuses on the great urban project of Puerto Norte (ex port and railway area) which incorporates various residential, commercial, office facilities, public facilities and public spaces of high level for users and investors both local character international.

The target is based on residential segregation explain produced there from the high prices in the real estate, the unique architecture and the progress of the units that comprise it, as well as build the socio-occupational profile new inhabitants, being these variables central topics covered at work.

The trend towards social homogenization, prices and property speculation have intensified over time. Despite some attempts at marketing products smaller areas, live in Puerto Norte is inaccessible for much of the local population. However, the development is not finished yet, being able to make new homes to ensure the participation of the different sectors in order to achieve a more equitable and integrated collectively city.



Autora

Dra. Arq. Cintia Ariana Barenboim

Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura
Universidad Nacional de Rosario
Argentina

Palabras claves

Segregación residencial
Valorización inmobiliaria
Composición social
Gran proyecto urbano
Puerto Norte

Key words

Residential segregation
Property values
Social composition
Major urban project
Puerto Norte

Artículo recibido | *Artigo recebido:*

29 / 02 / 2016

Artículo aceptado | *Artigo aceito:*

30 / 06 / 2016

Email: arq.barenboim@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Los estudios urbanos realizados definen a los Grandes Proyectos Urbanos (GPU) como cualquier intervención pública o privada de gran escala, y pueden comprender desde un nuevo conjunto residencial y/o comercial, la transformación del centro histórico o la construcción de una infraestructura de transporte (Lungo, 2005). Constituyen una herramienta de la institucionalidad pública, generalmente articulados con los intereses privados, bajo la necesidad de incrementar la competitividad y creando un pensamiento único sobre las ciudades. Es decir, el «proyecto urbano» pasa a ser el «proyecto de ciudad», y articula los intereses económicos con la cultura para competir por el financiamiento internacional exigido por la globalización (Arantes, 2001). Por ello, la demografía, la legislación urbana, el mercado inmobiliario y la generación de relaciones e identidad son relevantes en la construcción de la sociedad actual (Augé, 2000).

A pesar de que muchos de los megaproyectos se constituyen en nuevas centralidades, mejoran las infraestructuras y servicios urbanos, incorporan el uso social del espacio a través de la consolidación del espacio público y creación de equipamientos colectivos, si observamos el destino del uso privado los proyectos favorecen sólo a algunos actores de la sociedad, lo que genera una apropiación individual de la valorización del suelo urbano. Dicho incremento en los precios de suelo acrecienta la desigualdad y diferenciación social existente en las ciudades. Al respecto, Malizia (2011) define a la segregación residencial como la resultante de las migraciones dentro de la ciudad, es decir la separación o proximidad territorial de un mismo grupo social vinculadas a la renta urbana. Dicha separación se manifiesta a través de dos tendencias extremas: la relegación de los más pobres a barrios con menor cobertura de bienes y servicios (por el bajo costo del suelo) y la autosegregación de los grupos más privilegiados en barrios cerrados (periféricos o centrales). De esta manera, las metrópolis se transforman gradualmente en espacios complejos donde distintos grupos sociales se mezclan en espacios geográficos pequeños.

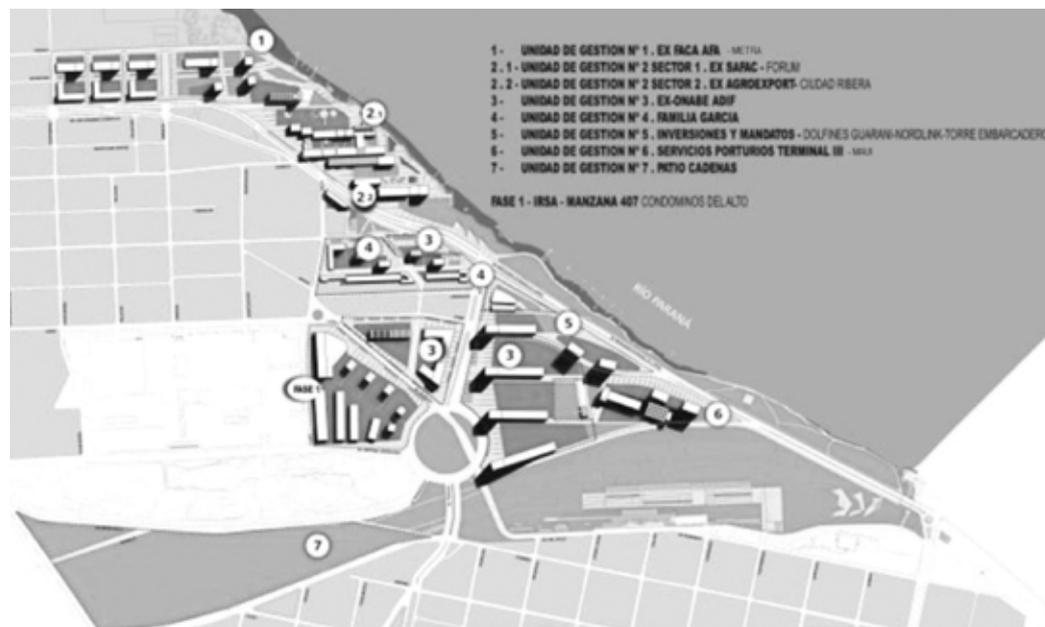
En este contexto, el presente estudio se centra en la reconversión del antiguo puerto de Rosario, incorporado hoy como una nueva centralidad que ofrece áreas residenciales, comerciales y de negocios para la ciudad, denominado Puerto Norte. Asimismo, Barenboim

(2014a:2) dice que: «esto ha sido posible por la apertura al río mediante la generación de un nuevo frente urbano y el traslado del puerto al sur de la ciudad, dejando zonas desafectadas de su uso original, vacantes para nuevos desarrollos urbanos».

El objetivo se basa en explicar la autosegregación del gran proyecto urbano a partir de los elevados precios en los inmuebles residenciales, el exclusivo diseño arquitectónico y el estado de avance de las Unidades de Gestión (UG) que lo conforman, como también la composición social a los cuales se dirige. Para ello se presenta brevemente la metodología implementada en el trabajo. En segundo término, se describe el desarrollo de Puerto Norte y el proyecto y estado de avance de cada una de las unidades de gestión, clasificándolas en tres categorías: terminadas, en ejecución y proyectadas. En tercer orden, se analiza el funcionamiento del mercado inmobiliario (oferta, demanda, comercialización) y se vinculan los aspectos urbanos–arquitectónicos con la valorización monetaria de los inmuebles residenciales. Luego, se introduce el perfil socioocupacional de la población que se ubica en las unidades de gestión terminadas. Por último, se expone la actual discusión y las conclusiones alcanzadas para que contribuyan en la planificación de los futuros macro proyectos, considerando un desarrollo urbano socialmente sostenible e integrado.

METODOLOGÍA

La investigación se centra en un abordaje empírico y analítico. Primeramente, se realiza un análisis de contenido de documentos escritos y gráficos, como: no oficiales (trabajos de investigación, artículos periodísticos de los diarios y revistas locales), oficiales, instrumentos de reordenamiento urbanístico (Plan Urbano Rosario, Plan Especial Puerto Norte y Planes de detalle de las Unidades de Gestión) e imágenes satelitales y fotográficas en distintos momentos de Puerto Norte. Después se efectúa un relevamiento y procesamiento alfanumérico de la oferta de comercialización de inmuebles en las siete unidades de gestión y manzana 407, publicados en los distintos sitios web de los desarrolladores e inmobiliarias (año, unidad de gestión, superficie, precio). Del mismo modo, se releva el estado de avance constructivo de las que están en ejecución a



PLANO 1 | UG de Puerto Norte. Fuente: Dirección General del Plan Director, 2011.

1. Entrevista realizada a la coordinadora del Programa de Equilibrios Centro Periferia de la Secretaría de Planeamiento, Arq. Cecilia Martínez. Rosario, 17/09/14.

través de recorridos exploratorios por el barrio y consultas a las constructoras. Por último, se recurre a la modalidad interpretativa para la realización de entrevistas semiestructuradas a funcionarios municipales y actores sociales con el propósito de completar la información que no se halla en los documentos.

DESARROLLO DEL GRAN PROYECTO Y ESTADO DE AVANCE DE LAS UG

El proceso de ocupación del suelo del gran proyecto urbano es intensivo e influye porcentualmente en la densificación de la ciudad. En 2007 el 10%, aproximadamente, de la superficie de los permisos de edificación que ingresaban a la Dirección de Obras Particulares de Rosario pertenecía a Puerto Norte (superficie total: 898 787m²). Este registro de la edificación fue único y ha decrecido en los años siguientes. Al mismo tiempo, la evolución de la población es ascendente, y se estima que residirán cuando el proyecto esté concluido, según Martínez: «aproximadamente 30 000 habitantes, sin considerar el flujo de personas que va por trabajo u otra actividad».¹

La nueva centralidad concentra una diversidad de usos residenciales, comerciales, oficinas y de entrete-

nimiento, al mismo tiempo que favorece los intercambios con el espacio público. El plan especial de Puerto Norte (2005) divide el sector en siete UG para poder llevar adelante su ejecución y elabora acuerdos público-privados con cada uno de los propietarios. Posteriormente, la Secretaría de Planeamiento proyecta un plan de detalle con los propios indicadores urbanos. Desde el punto de vista dominial, el área posee la mayor cantidad de tierras públicas pertenecientes al Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) y en menor tamaño a actores o empresas privadas.

La ejecución de las UG ha sido en distintos momentos desde su inicio en 2005 a la actualidad y no están aún concluidas las obras. A pesar del trascendental impacto edilicio que provoca el gran proyecto urbano, hasta el momento solamente se ha edificado el 30% de la superficie total, considerando que estará completado dentro de diez años (Plano 1).

Las principales características y el grado de avance de las UG se detallan a continuación. Dicha información se obtuvo de la Dirección General del Plan Director (2011), entrevista a funcionario municipal y la ponencia «Desarrollo de la nueva centralidad de Puerto Norte en la ciudad de Rosario, Argentina» (Barenboim, 2014a).



FIGURA 1 | Forum.

a. Unidades terminadas

- *Unidad de Gestión 2.1. Forum:* el terreno tiene una superficie de 2,1 has, ubicado donde funcionó la primera Refinería de Azúcar, es adquirido por la empresa TGLT. La superficie construida es de 41 000m² y de espacio público 9500m². El proyecto consta de nueve torres de diez plantas y edificios de alto valor patrimonial recuperados, organizados en torno a un gran patio central privado delimitado por plazoletas públicas, que garantizan la libre circulación sobre la costa. El uso residencial se combina con edificios para oficinas, comercios, locales gastronómicos, guardería náutica e instituciones culturales. Las unidades residenciales son 488, distribuidas en departamentos de 1, 2, 3 y 4 dormitorios con amenities, piscina y cocheras subterráneas. El plan de detalle se aprobó en 2006 (Ordenanza N° 8065) iniciándose las obras en 2008 y finalizado en 2013.
- *Unidad de Gestión 2.2. Ciudad Ribera:* el sector cuenta con una superficie de 2,1 has, contiguo a Forum, adquirido por Ingeconser. La superficie total es de 49 250m² y de espacio público 17000m². El proyecto propone diversos usos: viviendas, oficinas y

consultorios en un conjunto de siete edificios; hotel boutique sobre los silos; centro de convenciones y cocheras. La edificación se asienta en torno a una gran plaza que remata en el río, y quedan todos los espacios exteriores de uso público. Las unidades residenciales son 400, distribuidas en departamentos monoambientes y de 1, 2 y 3 dormitorios con amenities, piscina y cocheras subterráneas. El plan de detalle se aprobó en el 2008 (Ordenanza N° 8237) iniciándose las obras al año siguiente y finalizando a mediados de 2014.

- *Unidad de Gestión 5. Dolfines Guaraní, Nordlink y Embarcadero:* sector de 1,7 has desarrollado por Inversiones y Mandatos. La superficie edificable es de 56 000m² y espacio público 7500m². El emprendimiento mixto está compuesto de tres unidades: tres torres residenciales, de 45 pisos cada uno, y el edificio destinado a oficinas Premium y locales gastronómicos en planta baja. Las unidades residenciales entre ambos edificios son 166 distribuidas en departamentos 2, 3 y 4 dormitorios con amenities, piscina y cocheras subterráneas. En el año 2005, se aprueban en paralelo el plan especial de Puerto Nor-



FIGURA 2, 3 Y 4 | Ciudad Ribera,
Dolfines Guaraní – Nordlink –
Embarcadero y Condominios del Alto.



te (Ordenanza N° 7892) y el plan de detalle de la Unidad de Gestión 5 (Ordenanza N° 7893), las obras se empezaron en 2006 y se inauguraron completamente en 2011, siendo las primeras en habitarse del gran proyecto urbano.

- **Manzana 407. Condominios del Alto:** el sector comprende una superficie de 5 has, localizado contiguo al Shopping Alto Rosario, de propiedad local: Fundar y Rosental.² La superficie edilicia es de 35000m² y el espacio público de 5000m². El proyecto urbanístico se conforma a partir de la combinación de edificios exentos (de 15 pisos), cuyas plantas bajas poseen locales comerciales e ingresando a ellos a través de un nuevo paseo público interno, y conjuntos residenciales en tiras (de siete pisos), en estrecha relación con los espacios verdes circundantes. Además, se destina un hotel, comercios y viviendas. Las unidades residenciales son 630, distribuidas en departamentos de 1, 2, 3 y 4 dormitorios. Éstas son de grandes dimensiones, repiten la experiencia de la vivienda suburbana y cuentan con todos los servicios. El plan de detalle se aprobó en 2006 (Ordenanza N° 8080). La ejecución de los Condominios del Alto se realiza en cuatro partes, inició en 2007 y finaliza en 2016. (Fig. 1-4)

b. Unidades en ejecución

- **Unidad de Gestión 6. Maui:** el predio de 2,5 has perteneciente a Servicios Portuarios posee una superficie a edificar es de 81000m² y espacio público 10000m². El complejo está constituido por dos torres de 40 pisos destinadas a viviendas, la reconversión del silo existente para un hotel y un Club de Agua. Además, se propone intervenir en la barranca con un edificio destinado a la gastronomía y guarderías náuticas, generando un paseo público a medio nivel. Las unidades residenciales son 652, distribuidas en departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios con *amenities* y cocheras subterráneas. Lo que lo caracteriza a este complejo es el espacio parqueado con una propuesta de numerosos y diferentes espejos de agua. El plan de detalle se aprobó en 2008 (Ordenanza N° 8320), las obras se iniciaron en 2009, habiéndose terminado solamente la torre norte en 2014. En 2015, comenzó la construcción de la torre sur y el hotel, y se estima que estarán concluidos para 2019.

- **Unidad de Gestión 1. Metra:** el predio de 8,4 has, ex FACA, es propiedad de Servicios Portuarios, cuenta con una superficie a edificar de 117000m² y espacio público 37000m². El proyecto vislumbra un conjunto residencial y comercial donde se combinan cuatro edificios de 4 y 22 pisos articulados en torno a un paseo peatonal central, que remata en una plazoleta sobre el río Paraná. Las unidades residenciales son 418 distribuidas en departamentos monoambientes, 1, 2 y 3 dormitorios, con *amenities*, piscina y cocheras subterráneas. Además, preserva el silo existente y cambia sus usos productivos a gastronómicos y culturales. El plan de detalle se aprobó en 2008 (Ordenanza N° 8320), las obras se iniciaron recién en 2016 y su finalización se estima para 2023.

c. Unidades proyectadas

- **Unidad de Gestión 4. Familia García y Otros:** la superficie corresponde a 2,3 has, posee dos propietarios: la manzana 279 pertenece a la familia García y la manzana 376 a diferentes titulares locales. La superficie de la urbanización comprenderá 35590m² y de espacio público 8387m². El proyecto urbanístico incorpora la construcción de tres edificios exentos (de 18 pisos) para vivienda colectiva y una tira de vivienda individual, de seis plantas en los extremos y tres en el centro, acompañando el perfil edilicio de la manzana consolidada. La tira residencial se localiza sobre una nueva calle que se abre entre ambos emprendimientos. Las unidades residenciales de las torres son 300, distribuidas en departamentos de 1, 2 y 3 dormitorios con *amenities*, piscina y cocheras subterráneas. No se encontró información sobre la cantidad de unidades y dormitorios de la tira de viviendas. El plan de detalle se aprobó en el 2008 (Ordenanza N° 8359), sin embargo no se han comenzado las obras de edificación y comercialización.

2. El proceso de reconversión urbana del antiguo puerto, denominado Centro Scalabrini Ortiz, se divide en dos fases. La primera es en 2001 con la venta que realiza el Organismo Nacional de Administración de Bienes del Estado para la instalación del Shopping Alto Rosario y el Parque Scalabrini Ortiz. La segunda es en 2005 con la aplicación del Plan Especial Puerto Norte, donde se aboca el estudio. Además, en el año 2006, a las siete UG que componían Puerto Norte (Fase 2) se incorpora la Manzana 407 antes incluida en la Fase 1.

3. Entrevista realizada a la coordinadora del Programa de Equilibrios Centro Periferia, cit.

4. Entrevista realizada al presidente de la Federación Inmobiliaria Argentina y Colegio de Corredores Inmobiliarios de Santa Fe, Arq. Javier Grandinetti. Rosario, 02/04/15.

5. La modalidad «resguardo de capital» se refiere a la seguridad que otorga destinar el excedente del capital en el mercado inmobiliario, sin necesariamente buscar algo a cambio, y la propiedad puede estar desocupada, en alquiler o venta.

- *Unidad de Gestión 3 y 7. ADIF*: los terrenos son nacionales y pertenecen al ADIF, cuyas superficies son 36,2 has (UG3) y 20,7 has (UG7). El proyecto aún no tiene un marco normativo, que está en proceso de elaboración. La modalidad de gestión propone la conformación de una Unidad Ejecutora de Infraestructura Pública que permite al mencionado organismo subastar los lotes conformados. La oferta abarcaría lotes de menores dimensiones entre 1000 m² y 5000 m², orientados principalmente a vivienda. Además, el Programa de Equilibrio Centro-Periferia ha planteado una propuesta que involucra a pequeñas empresas locales. Martínez señala que para: «la UG3 la idea es realizar vivienda colectiva de carácter social, de tres a cuatro pisos de altura, y la UG7 orientada a sectores medios diseñar un loteo moderado para consorcios pequeños, de siete pisos de altura».³

DINÁMICA Y VALORIZACIÓN INMOBILIARIA

En los últimos años el sector inmobiliario ha realizado grandes inversiones en el interior de la ciudad (área central, macrocentro y zona ribereña) orientadas a emprendimientos de alta gama. Particularmente, la dinámica del mercado en Puerto Norte no ha sido constante y se identifican tres momentos clave, según Grandinetti (2015): un primer momento (2005–2008) con un alto impacto de ventas orientado a unidades de grandes dimensiones y oficinas *premium*. Las Dolfines Guaraní, Nordlink y Embarcadero (UG5), pertenecientes a una desarrolladora rosarina, ya eran una marca chequeada en la ciudad y generaban mucha confianza, mientras que Forum y Ciudad Ribera (UG2), de capitales externos (Buenos Aires y España, respectivamente), tuvieron que asociarse a capitales e inmobiliarias locales para poder completar sus ventas. Un segundo momento (2009–2011) en el cual descendió la venta de alta gama y el mercado se empezó a fraccionar, se ofrecían unidades residenciales más pequeñas, como los Condominios del Alto II y III y locales comerciales para la renta. Por último, un tercer momento (2012–2015) en el que, debido a un mal diagnóstico sobre el cepo bancario, se generó un mensaje negativo sobre el mismo sector y las decisiones se tornaron más largas. La crisis estaba en la oferta y no en la demanda, que con-

tinuaba orientada a las unidades más pequeñas, introduciéndose en el mercado Metra (UG1).⁴

La comercialización de los diferentes bienes se presenta en forma variada según los distintos usos que ofrece Puerto Norte: para los departamentos pequeños y locales comerciales es alta; para los departamentos grandes es intermedia; y para las oficinas tiene otro ritmo. Asimismo, los submercados no funcionan aisladamente sino que se articulan entre sí, tanto con relación a los agentes como a los productos, habiendo generalmente en un mismo predio distintas actividades (Barenboim, 2015:8).

La oferta y la demanda de los inmuebles suelen ser constantes en este segmento *premium*, y los destinatarios son los últimos en generar un cambio de su estándar de vida ante un conflicto o crisis económica. Las operaciones toman usualmente más tiempo atribuible a una abundante oferta generada por el incremento de los inmuebles, resultado de la creciente actividad de la construcción; sumado a que la demanda crece dado que se elige como lugar de vivienda y trabajo, de inversión o resguardo del capital.⁵ Al respecto, Decima (2012:2) agrega que: «las marcas de estos proyectos, la trayectoria del desarrollista, han favorecido estas decisiones de inversión. Si el inmueble es de alta gama tiene marca, respaldo comercial y profesional, sigue su desempeño de ventas de manera continua».

La diferenciación de precios de los emprendimientos expresa de algún modo la valoración monetaria atribuida a los distintos componentes de la edificación y la ciudad, que dan forma y movimiento al sistema urbano visto como un todo indisoluble. El precio de suelo es una indicación de todos los atributos arquitectónicos y urbanísticos (físicos, sociales, económicos y legales) en la medida en que refleja la mayor disposición de pago de los usuarios que quieren acceder a ellos (Barenboim, 2014b).

En la última década, la progresiva modificación de dichas variables a partir del desarrollo de Puerto Norte fue dinamizando el mercado inmobiliario del área y elevando los precios de suelo con relación a los valores originarios (lotes vacantes e improductivos).

Las condiciones físicas de la urbanización, como la localización estratégica, contigua al centro, frente al río Paraná y el parque Scalabrini Ortiz, y la adecuada accesibilidad a los lotes a través de las nuevas vías de co-

municación, incrementaron el valor del suelo. El sector dispone de todos los servicios e infraestructuras necesarios para posicionarse como una nueva centralidad de la ciudad.

El diseño arquitectónico de las unidades también poseen factores que inciden en la valorización, incluso la ubicación dentro del emprendimiento (vistas al río, pisos), la calidad constructiva, la antigüedad (no es tan relevante en este caso), las dimensiones de los espacios y el proyecto. Particularmente sobre este último, Decima (2012:3) expresa que:

los clientes priorizan también la arquitectura y la parte conceptual del desarrollo inmobiliario (...) propiamente la idea del proyecto siendo hoy definitorio de una inversión. La gente viaja y está actualizada de como son los nuevos edificios. Cuando un producto de alta gama tiene alguna de esas características, cobra un mayor valor (2012:3).

Otras cuestiones, no relacionadas con la localización sino con las preferencias, son los vínculos sociales. La pertenencia a un determinado grupo social explica la elección de algunas zonas y la calificación de los inmuebles. Los habitantes están dispuestos a pagar un sobrevalor por un entorno social de cierto poder adquisitivo materializado generalmente en una torre jardín, como es el caso de Puerto Norte. El incremento del valor de la unidad es cuantificado por Mosto (2013:38) quien señala que se abona: «un 27% por la condición de inclusión en megaproyectos de grandes predios en la costa rosarina consolidando el proceso de segregación socioespacial urbana».

La reglamentación urbana, principalmente el cambio de uso e intensidad del suelo, también incide en el mercado. Las UG eran áreas de reserva (sin normativa, de uso portuario e industrial) donde se aplican los planes de detalle que enuncian indicadores urbanísticos particulares, induciendo el desarrollo del gran proyecto urbano por etapas. Es decir que los diversos propietarios van decidiendo la venta de los emprendimientos en distintos momentos, para lo cual cuentan con indicadores urbanos altamente favorables.

Por último, se presentan determinadas variables externas que afectan el estado en general de la economía y el mercado inmobiliario, como ser los niveles de in-

greso, disponibilidad de financiamiento, relación entre la oferta y la demanda, tipos de transacciones, entre otros.

El precio de los inmuebles está influenciado por las distintas variables urbanas y arquitectónicas (ya mencionadas). Dentro de las mismas, la buena localización, la vista al río, la mayor superficie por ambiente y la inclusión en el megaproyecto que provoca la autosegregación socioespacial son determinantes en el valor de las unidades (Mosto, 2013). Para el análisis de la evolución de los precios se elige el prototipo más requerido en el mercado: departamento nuevo en edificio de dos dormitorios (superficie entre 55 m² a 120 m²). De esta manera se obtiene un promedio flotante aproximado de los precios de los departamentos.

Las transacciones de compra-venta son en divisa extranjera dólares, al contado o con financiación a corto o mediano plazo. La modalidad más utilizada es el fideicomiso, y el precio de los departamentos varía (regulado por la Ley 24441). Al inicio de la construcción del emprendimiento (llamado por los agentes «de pozo») posee un valor menor, generalmente de entre el 15% o 20%, que cuando está terminado (Barenboim, 2014b).

En Puerto Norte las unidades de gestión poseen valores desiguales. Las más económicas y con mayor financiamiento son las Unidades 1 Metra y Manzana 407. Condominios del Alto (3050 y 3150 U\$S/m², 2015) mientras que los más costosos son las Unidades 5 Delfines Guaraní – Embarcadero y 6 complejos Maui (4300 y 4200 U\$S/m², 2015). El valor promedio de los departamentos prácticamente se cuadruplicó desde el lanzamiento a la venta en el año 2006 (1050 U\$S/m²) hasta 2015 (4003 U\$S/m²). Si cotizáramos en pesos argentinos en vez de dólares estadounidenses, el aumento por unidad de los inmuebles sería considerablemente mayor. El rango de precios oscila entre 1050 a 2250 U\$S/m², en el año medio 2010 (ver Tabla 1).

CARACTERÍSTICAS DE LOS HABITANTES

El entorno socioeconómico constituye un fuerte factor explicativo del uso, demanda y precio del suelo urbano como también de la segregación residencial. El reconocimiento de las principales componentes que caracterizan los habitantes de las UG terminadas evi-

Área problema	Acción del sistema alternativo
Exposición a enfermedades de origen hídrico.	Destruye o aísla agentes patógenos, contribuyendo a la prevención de enfermedades.
Contaminación ambiental del suelo y efluentes.	Previene la contaminación, regresa nutrientes a los suelos e intenta conservar los recursos de agua. Realiza un tratamiento de la disposición final de los efluentes, ya sea por infiltración o por evaporación a través de plantas y vegetales.
Imposibilidad de acceso a saneamiento convencional por altos costos.	Accesible económicamente.
Imposibilidad de acceso a saneamiento por déficit de capacidades	Es simple y de fácil mantenimiento, considerando los límites

dencia una clara tendencia a la composición social altamente homogénea. Estos grupos comparten el sector social al que pertenecen (alto y medio-alto), como el nivel educativo, el acceso a la salud, la composición familiar e incluso los similares ideales sobre un estilo de vida.

Las torres están directamente relacionadas con una voluntad notoria de diferenciación de un grupo de personas, quienes encuentran un ambiente permanentemente protegido, con mayores superficies que los departamentos del área central y espacios verdes interiores, buena conectividad y vista al río Paraná. Cabe señalar que gran parte de los habitantes entrevistados señala además que el motivo de elección de la compra fue la «inversión y resguardo del capital», dado que compraron de pozo a través de un fideicomiso, no conocían mucho de qué se trataba Puerto Norte pero suponían que era una zona que iba a crecer e incrementar su valor. Una vez terminado y estando conformes con el diseño del proyecto y la urbanización en general, lo eligieron como lugar «de vivienda».

Asimismo, la exclusión socioespacial se evidencia en la forma urbana, es decir en el cerramiento exterior de cada una de las unidades de gestión. Dicho perímetro en los primeros proyectos es un muro cerrado, con un carácter excluyente y desligado del espacio público (UG5. Nordlink, Embarcadero y Dolfines Guaraní y M.407 Condominios del Alto) mientras que en los últimos desarrollos y sobre la costa (UG2.2 Ciudad Ribera y UG1. Metra) tienen otro vínculo con la ciudad, totalmente abiertos con paseos y plazas que los atraviesan, comenzando a integrar el espacio público y entendiendo las áreas abiertas como espacios de uso colectivo.

A pesar de la semejanza social predominante en el interior del gran proyecto urbano, se visualizan algunas características diferentes entre las unidades de gestión

finalizadas que se localizan en el sector de estudio. La UG5. Dolfines Guaraní y Embarcadero, dado que es la más antigua, pertenece a sectores de clase alta consolidada, constituida por matrimonios adultos y familias, con un alto nivel de instrucción y desarrollo profesional. En este mismo segmento se encuentra la torre norte de Maui (UG6), incorporando además a parejas jóvenes. Luego se hallan los dos complejos de Forum y Ciudad Ribera destinados a una clase media-alta, compuesta por familias jóvenes con hijos, parejas y personas solteras, que buscan estar en un sitio seguro, en contacto con la naturaleza a la vera del río Paraná. Por último, se localizan los Condominios del Alto (M. 407), abocado a familias de clase media-alta y media en ascenso, que buscan departamentos amplios, con espacios verdes y seguridad privada.

En suma, el sector exclusivo al cual se orienta la comercialización de Puerto Norte es un fragmento reducido que encuentra en el encierro superiores condiciones de seguridad, mejor calidad de vida y contacto con la naturaleza. Debido a esto el mercado posteriormente se comienza a fraccionar en unidades de menor superficie, como en el caso de Metra, orientado a una primera vivienda y financiado en cuotas de hasta diez años, en un intento por captar inversores con otras necesidades. A pesar de dicha flexibilidad, los productos inmobiliarios siguen siendo inaccesibles para un sector importante de la población local, y se aspira a que las nuevas UG se destinen a otros sectores sociales y puedan contribuir a una ciudad más justa y equilibrada.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Actualmente, los macroproyectos urbanos constituyen uno de los rasgos dominantes para «hacer ciudad». Éstos instrumentan nuevos mecanismos de gestión del suelo entre el sector público y el sector privado, con base en normas especiales, con la necesidad de incrementar la competitividad de las ciudades exigida en el contexto de la globalización. Además, incorporan nuevos usos y equipamientos, mejoran la calidad de la infraestructura y elevan el nivel de las condiciones de vida. Sin embargo, producen altos precios de la tierra, tanto en su interior como en los barrios limítrofes, y procesos de especulación inmobiliaria, lo que refuerza los patrones de segregación socioespacial existentes en la ciudad.

En el caso del gran proyecto urbano Puerto Norte de la ciudad de Rosario, la valorización de los departamentos ha sido realmente significativa, prácticamente cuadriplica los valores y da lugar a la especulación a partir de las transacciones de compra-venta durante la primera década de su lanzamiento. Conjuntamente, se producen cambios en la comercialización de los diferentes productos ofertados. Las nuevas demandas generan modificaciones de los mercados y la incorporación de otros. Es decir, el sector exclusivo al cual se orienta la venta en un primer momento es un fragmento muy reducido y por ello luego el mercado se fracciona. Esto se evidencia claramente en los Condominios de Alto (M.407), donde los primeros contaban con unidades más grandes que los últimos o el lanzamiento de Metra (UG1) como una primera pequeña vivienda, ambos intentan captar inversores con otras necesidades. Sin embargo, la gran valorización inmobiliaria continúa produciendo una exclusión del suelo urbano. Puerto Norte es un sitio atractivo para las clases altas donde pueden segregarse manteniéndose cercanas al centro de la ciudad. Los elevados costos de los emprendimientos, que en un principio representaban un 20% y luego 200% con relación al centro, reflejan la imposibilidad de que ciertos sectores medios y bajos accedan a ellos.

Por lo tanto, uno de los mayores desafíos para la planificación es que puedan constituirse intervenciones urbanas de gran dimensión como un espacio de «oportunidades para todos», garantizando su integración física y social, con regulación de los precios de los inmuebles y con la producción de una variedad de unidades destinadas a distintos sectores de la población. Si esto efectivamente se logra implementar se construirán ciudades más justas e integradas. ■



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AUGÉ, M. (2000):** *Los no lugares: espacios del anonimato: una antropología de la sobremodernidad*. Barcelona: Gedisa.
- ARANTES, O. (2001):** Uma estratégia fatal. En Arantes, O.; Vainer, C. e Maricato, E., *A cidade do pensamento único*. Petrópolis: Vozes.
- BARENBOIM, C. A. (2014a):** Desarrollo de la nueva centralidad de Puerto Norte en la ciudad de Rosario, Argentina. En: BADENES, G Y MARIN, M. A.: *X Bienal del Coloquio de Transformaciones Territoriales*. Córdoba: UNC Editora.
- (2014b): *Mercado inmobiliario, normativas e impacto territorial: Rosario y su Periferia*. Rosario: Editorial UNR.
- (2015): Procesos de Producción, Uso y Valorización Inmobiliaria del Gran Proyecto Urbano Puerto Norte en la ciudad de Rosario, Argentina. En: BOUZA, A. y otros: *VII Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo*. Barcelona: Dpto. de Urbanismo y Ordenación de Territorio de UPC.
- CONSEJO MUNICIPAL (2005):** *Ordenanza N° 7892 de la Segunda Fase del Centro de Renovación Urbana Raúl Scalabrini Ortiz: Plan Especial Puerto Norte*. Rosario: Consejo Municipal Rosario.
- DECIMA, JULIO (2012):** En: «Rosario: ¿Cuánto cuesta un departamento de alta gama?» *Diario Rosarionet*, Rosario: Rosarionet ediciones.
- DIRECCIÓN GENERAL DEL PLAN DIRECTOR (2011):** *Plan Urbano Rosario 2007–2017*. Rosario: Secretaría de Planeamiento de la Municipalidad de Rosario.
- MALIZIA, M. (2011):** «Enfoque teórico y conceptual para el estudio de las urbanizaciones cerradas.» *Andes*, 22(2), 1–21. Tucumán: UNT. Disponible en: www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S166880902011000200005&Ing=es&nrm=iso
- MOSTO, G. (2013):** *El plusvalor de la vista abierta sobre el río en el suelo urbano; la costa de Rosario, Puerto Norte*. Tesis de Maestría en Economía Urbana. Buenos Aires: Universidad Torcuato Di Tella (inédito).
- LUNGO, M. (2005):** «Grandes proyectos urbanos. Una visión en general.» *Revista Urbana*, (37), 15–39. Caracas: Pentagráfica.

09

Los grandes proyectos urbanos y la construcción de «lo público».

El caso de la renovación de los frentes ribereños en ciudades argentinas.

ACTORES URBANOS
ESPACIO PÚBLICO
CIUDADANÍA
GESTIÓN LOCAL
SUELO URBANO

Entendiendo a la ciudad como el soporte espacial de la vida colectiva de una sociedad y campo de lucha entre múltiples actores, las intervenciones urbanas estarán determinadas por la puja de esos intereses y por la «idea de ciudad» que se imponga.

En este marco surgen grandes operaciones de renovación urbana como parte de la reestructuración neoliberal de la economía.

Así, este trabajo se propone analizar el impacto que los GPU producen en la construcción físico-social de la ciudad y determinar quiénes se benefician y quiénes pierden.

Recurrimos al estudio de casos: Puerto Madero en CABA y Puerto Norte en Rosario. La información se recaba a través de fuentes secundarias y se comparan posturas de diversos autores.

Las conclusiones preliminares determinarían que estos proyectos no constituyen una alternativa a favor de la ciudadanía ya que parten de priorizar la promoción del territorio mediante una lógica empresarial. El proyecto de arquitectura queda disociado del proyecto urbano y produce barreras tanto físicas como simbólicas.

Aun así, el estudio de casos demostraría que estos impactos pueden atenuarse en función de la capacidad de las gestiones locales de generar instrumentos de recupero de plusvalía urbana que redundaría en beneficio de los ciudadanos.

THE LARGE URBAN PROJECTS AND THE CONSTRUCTION OF PUBLIC SPACE. The case of waterfronts renovation in Argentine cities

Understanding the city as the spatial support of collective life of a society and as the battlefield between multiple stakeholders, urban interventions will be determined by the bidding for those interests and the «idea of the city» to be imposed.

In this context, there are large urban renewal projects as part of the neoliberal restructure of the economy.

Thus, this paper aims to analyze the impact of large urban projects in the physical and social construction of the city and to determine who benefits and who loses from those interventions.

Two cases are studied: Puerto Madero in CABA and Puerto Norte in Rosario. The information is collected through secondary sources and positions of different authors are compared.

Preliminary conclusions could determine that these projects are not an alternative in favor of citizenship since they prioritize territorial promotion through business logic. The architecture project is being dissociated from the urban project, resulting in both physical and symbolic barriers.

However, upon analysis of these cases it could be establish that these impacts can be mitigated depending on the capacity of local management to generate instruments for value capture that would benefit citizens.



Autores

Mg. Arq. Claudia Rosenstein

Arq. Eduardo Chajchir

Arq. Gustavo Molteni

Arq. Diego Luis Formica

Arq. José Luis Ruani

Arq. Sebastián Ruani

Facultad de Arquitectura

Universidad Nacional de Rosario

Argentina

Palabras claves

Actores urbanos

Espacio público

Ciudadanía

Gestión local

Suelo urbano

Key words

Stakeholders

Public space

Urban management

Architectural project

Urban land

Artículo recibido | *Artigo recebido:*

29 / 02 / 2016

Artículo aceptado | *Artigo aceito:*

30 / 06 / 2016

Email: rosenstein.claudia@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Los procesos de cambio que produjo la globalización tuvieron profundas consecuencias en nuestras sociedades y modificaron los modos de producción y de habitar, lo cual ha impactado fuertemente en la configuración del espacio de la ciudad y la distribución en el territorio. Las ciudades adquieren un rol protagónico y son concebidas como un producto que debe colocarse con buena imagen en el mercado mundial de inversiones (Rosenshtein, 2006). En este contexto surgen los Grandes Proyectos Urbanos como ejemplo de una nueva política de hacer ciudad por la cual el sector público despliega estrategias propias del sector privado en relación con la rentabilidad del suelo.

Asumimos como marco conceptual que «la ciudad es la resultante socio territorial de las relaciones de poder que atraviesan a la comunidad que la habita» (Castells, 1997:54).

Es así que puede ser entendida como el soporte espacial de la vida colectiva de una sociedad, al mismo tiempo que campo de lucha entre múltiples actores, con sus intereses propios y diversas cuotas de poder para tomar decisiones. Así, toda intervención va a estar determinada por la puja de esos intereses y por la «idea de ciudad» que se imponga.

En este marco, el objetivo de este artículo es investigar los grandes proyectos urbanos contemporáneos, identificar sus características esenciales y el rol de las gestiones locales en los mismos y, más específicamente, la relación entre proyecto y modelo de gestión, analizando y evaluando la capacidad de esos proyectos de aportar al espacio público de la ciudad.

En función de esto planteamos la siguiente hipótesis: si bien la arquitectura puede ser determinante en la calidad de vida de los habitantes, su resultado estará determinado por el modelo de gestión que la anteceda.

El marco teórico se sustenta en el análisis de la ciudad en la globalización y las transformaciones territoriales en general, particularizando en los Grandes Proyectos Urbanos.

Finalmente, y teniendo en cuenta que se trata de una investigación en curso, dejaremos planteadas algunas conclusiones provisorias.

Cabe mencionar las limitaciones a las que se ve sometida la comparación de ambos casos, ya que Puerto Madero es una intervención concluida y por lo tanto factible de ser evaluada ex post, mientras que Puerto Norte, al estar en ejecución, sólo permite «inferir» ciertos resultados, los que quedarán sometidos a verificaciones futuras.

De este modo intentaremos contribuir al avance en el conocimiento y al debate ya iniciado por diversos autores, considerando la casi inexistencia de evaluaciones de los impactos que los grandes proyectos urbanos producen en la ciudad.

METODOLOGÍA

Para poder cumplir con los objetivos planteados recurrimos al estudio de casos: Proyecto de Puerto Madero en CABA y Proyecto de Puerto Norte en la ciudad de Rosario, los que constituyen el material a analizar. La elección de estos casos responde a que, aun cuando ambos son representativos de las acciones estratégicas de renovación urbana de la década del '90, presentan particularidades en cuanto al modelo de gestión implementado.

La dimensión a relevar —«lo público»— conlleva una cierta complejidad, de modo que se eligieron algunas dimensiones a analizar tales como: relación con la ciudad, relación espacio privado—espacio público, proyecto arquitectónico, apropiación de los ciudadanos con el nuevo espacio público y actores sociales.

El propio objeto de estudio —la relación entre proyecto de arquitectura, espacio público y modelo de gestión— determina la preeminencia de técnicas de investigación cualitativas. Recurrimos entonces a entrevistas semiestructuradas a habitantes de la ciudad, para lo cual seleccionamos distintos estratos sociales y diferentes sitios de residencia dentro de la misma. La muestra será pequeña, ya que la validez estará dada por el análisis en profundidad.

DESARROLLO

1. La ciudad contemporánea. Globalización y transformaciones metropolitanas

Las consecuencias que los procesos descritos tienen sobre la ciudad son —entre otros—: la fragmentación y ghetización de los tejidos urbanos, la congestión de unas zonas y la marginación de otras, el empobrecimiento de las ofertas urbanas accesibles, la invasión del automóvil y la privatización de los espacios públicos.

Podemos definir a la globalización como un proceso económico, productivo y tecnológico que influye en todos los ámbitos de la acción humana, transformando los modos de producción, los valores éticos y los estilos de vida. Los nuevos valores que surgen tienen diversas representaciones formales e intervienen directamente en la construcción de la ciudad, que se convierte en el reflejo material de las circunstancias políticas, sociales y económicas (Cuenya, 2012).

La globalización implica una nueva forma de apropiación del territorio y de concebir la ciudad y su arquitectura, crea una nueva imagen urbana.

Al mismo tiempo, la relación ya no se da entre Estados sino entre empresas, se prescinde de su localización territorial. Por esto es que éstas eligen instalarse en el área central de la ciudad, en edificios fácilmente identificables y modernos. Surgen así nuevos sectores con una marcada característica terciaria para adaptarla a una imagen competitiva y tecnológica, lo que trae aparejado un mayor flujo de inversión estatal y privada a favor de las políticas urbanas.

En este contexto, el suelo urbano comienza a ser considerado como una excelente inversión, y por eso resulta importante analizar el rol que ha jugado la especulación inmobiliaria en el crecimiento de las ciudades. «La tierra siempre cumplió un papel preponderante en la formación de la riqueza de los sectores dominantes y también lo cumplió en la formación de una cultura fuertemente patrimonialista de toda la sociedad» (Reese, 2010:s/n).

Ante esto se hace necesario comprender cómo la lógica de la globalización modifica la realidad local e influye en las grandes operaciones urbanas.

2. Los Grandes Proyectos Urbanos

Esta nueva forma de «hacer ciudad» se basa en la noción de planeamiento estratégico como mecanismo que contiene la noción de *marketing*, y los Grandes Proyectos Urbanos (GPU) serían la puesta en acción de esa concepción (Vainer, 2012).

De este modo, y como afirma Cuenya: «Los GPU son intervenciones urbanas que actualizan y operacionalizan las concepciones y modelos de ciudad del planeamiento estratégico a través de las prácticas concretas de planificadores—urbanistas, promotores financieros—inmobiliarios y tomadores de decisiones» (2005:190).

Introducen como novedad el rol que cumple el Estado a través de la asociación público—privada, donde el Estado queda sometido a la lógica de los capitales privados y a los intereses dominantes del mercado inmobiliario. El otro rol que juega el Estado es el de ofrecer un espacio legal y regulatorio acorde a las necesidades del capital privado, lo que supone la imposición de nuevas reglas, donde el aquél deja de cumplir un papel regulador de las necesidades de la sociedad para pasar a ser un «facilitador» de los proyectos (Lungo, 2004).

Otro de los atributos específicos de los GPU es la promoción de articulaciones entre diversas escalas de gestión: local, nacional e internacional.

Al mismo tiempo, intervienen numerosos actores, quienes ponen en juego sus estrategias por la lucha por la ciudad. Actores que juegan a favor y en contra.

Otro aspecto a tener en cuenta es la capacidad de los grandes proyectos de generar una extraordinaria valorización del suelo (plusvalías urbanas), la que se da tanto en los predios en los que se implantan como en las áreas aledañas.

Los mecanismos de los que el Estado dispone para captar las plusvalías no están adaptados para ese fin. Generalmente no existen en la normativa criterios adecuados para dimensionar en términos económicos el aumento en los precios del suelo que se genera como producto de los cambios en las regulaciones y que, de ese modo, queda en el bolsillo de propietarios y desarrolladores (Cuenya, 2009).

Finalmente, un rasgo que merece ser evaluado es el cambio en la morfología urbana que producen los GPU, lo que puede agudizar la fragmentación y los contrastes con las áreas circundantes, las que tienden a elevar

su precio, en tanto es posible que lleven a procesos de gentrificación.

Así, los GPU aparecen como grandes intervenciones políticas y simbólicas. Expresan y aglutinan coaliciones políticas y sus proyectos de ciudad, de monumentalidad y de marketing (Molotoch, 1976).

3. Los casos

3.1. Puerto Madero, Buenos Aires, Argentina

La política estatal en la Argentina en los años 90, basada en la privatización, desregulación y apertura económica, tuvo un fuerte impacto en la ciudad. Por ello apareció la necesidad de promover la búsqueda de lugares estratégicos dentro de las principales ciudades para operar sobre ellos y transformarlas en flamantes distritos empresariales. Éste es el marco de surgimiento del proyecto de Puerto Madero.

Puerto Madero se sitúa en el microcentro de la ciudad de Buenos Aires, donde funciona el sector terciario y de servicios especializados de la ciudad y próximo al centro histórico. Este centro, debido a su alto grado de consolidación, elevada densidad y progresivo deterioro, debió expandirse para brindar nuevas zonas urbanizables (Bruschetti, 2006).

En el año 1989 se constituye la «Corporación Antiguo Puerto Madero», sociedad anónima conformada por el gobierno nacional y el de la ciudad de Buenos Aires como socios igualitarios con el objetivo de impulsar la urbanización de las 170 ha del viejo Puerto de Buenos Aires, en desuso. A través del Decreto N° 602, el Poder Ejecutivo Nacional transfiere a esa Corporación muelles, diques, canales, dársenas «que sólo pueden ser transferidos o desafectados de la esfera pública, a través de una ley del Congreso de la Nación. En este caso fueron transferidos por la voluntad unipersonal del presidente Menem» (Bevilaqua, 2003).

El proyecto abarca una superficie de aproximadamente 50 ha, en la cual se define un Master Plan producto de un Concurso de Ideas realizado en el año 1991 que contempla la preservación edilicia de los docks de ladrillo sobre el sector oeste, una zona de edificaciones bajas en la franja este y una segunda línea a mayor altura. Los bulevares centrales transversales rematan con torres. Se prevé la construcción de dos grandes parques que se vinculan con el sector de Costanera Sur, amplios paseos peatonales, bulevares parquizados y

numerosas plazoletas. El conjunto de Puerto Madero se compone de 70 edificios destinados a diferentes usos y con alturas que varían entre 2 pisos y 41 en las torres de viviendas.

El Estado queda con la capacidad de valorizar los terrenos por medio del aparato administrativo y de tener a su cargo la redacción de las bases para el Plan Maestro.

Otros actores intervienen a favor de este proceso: los dueños de los terrenos, los consultores relacionados con las sociedades del Estado, las empresas privadas locales e inversores y/o compradores extranjeros. Intervienen también grandes estudios de arquitectura e ingeniería y la Sociedad Central de Arquitectos. Surge además una «elite» de empleados con altos sueldos que tienen la tarea de aconsejar tanto a los inversores extranjeros como a las empresas locales y al gobierno.

Otro actor relevante en este proceso es la prensa, ya que a través de ella se genera el interés de inversores extranjeros (Bruschetti, 2007).

La concepción del proyecto de Puerto Madero puede ser explicada en función de la teoría de Molotoch (1999) en cuanto a que en este proyecto la tierra urbana no es considerada como superficie en la que se desarrolla el proceso de producción y consumo de la ciudad, sino que la propiedad de la misma otorga la posibilidad de ganar dinero.

Los privados adquirieron terrenos a un precio muy bajo. La lenta valorización del suelo garantizada por las inversiones permite al Estado financiar las obras de infraestructura y vender los lotes que quedan a un precio superior respecto de otros de igual características ubicados en otras zonas de la ciudad. En la fase final se habrían conseguido beneficios concretos —entre un 20 y 40% en dólares— gracias al aumento del valor y de prestigio, que es el objetivo final del proyecto (Ruiz de Gopegui, 1996).

El área destinada a espacio abierto, excluyendo diques y reserva ecológica, representa el 20%, mientras que la destinada a uso privado es del 80% (Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, 2008).

3.2. Puerto Norte, Rosario, Argentina

Puerto Norte forma parte del frente ribereño de la ciudad, configura uno de los rasgos más emblemáticos de la forma de la misma.

El proyecto significa la renovación progresiva de 42 ha de propiedad pública y privada, y se constituye en la segunda fase de la operación de renovación urbana más amplia —Scalabrini Ortiz.

A los efectos de esta investigación realizamos un recorte en la unidad de análisis, correspondiente a la UG2, que abarca los proyectos de Ciudad Rivera y Forum, los que significan aproximadamente 5 ha.

Caracterizado por ser nudo crítico de la estructura del FF. CC., portuario e industrial, este sector ha sido un problema de larga data en el debate urbanístico de Rosario.

Desde el Plan Regulador de la década del '60 se le asignó un destino básicamente de espacio público, idea que, fundada en el objetivo de «abrir» la ciudad al río, fue sostenida a lo largo del tiempo por los gobiernos democráticos.

En la década del '90 aparece la necesidad de establecer una relación más articulada entre la actuación urbanística y la de la administración local, lo que se realiza a través del Plan Estratégico Rosario (PER), instrumento entendido como un contrato ciudadano que debe promover la cooperación pública entre los distintos niveles y jurisdicciones y entre el sector público y el privado a partir de la gestión y puesta en marcha de programas concertados (PER, 1998). El Nuevo Plan Director representa el correlato en la estructura física de la ciudad de aquellos objetivos y lineamientos que sustentan al PER, contándose entre sus proyectos el del Frente Ribereño como un continuo que recorre la ciudad de norte a sur. Es en este marco donde se inscribe el Proyecto de Puerto Norte (Rosenstein, 2008).

Al mismo tiempo, el municipio toma medidas en defensa del interés público: firma un convenio con la Nación por el cual ésta le cede a la ciudad un 40% del suelo de su propiedad para espacio verde público dentro de los límites de Puerto Norte, frena las propuestas de los empresarios para construir en el área y llama a un concurso nacional de ideas para un Master Plan en el que debían encuadrarse las propuestas privadas. En el año 2005 se dicta la Ordenanza Básica para el área de Puerto Norte que define 6 unidades de gestión.

La intervención de Puerto Norte surge con el objetivo de crear una nueva centralidad, conformando un espacio urbano destinado a albergar servicios de una alta calidad edilicia.

El proyecto pretende consolidar el frente recreativo ribereño, favorecer la conectividad entre el centro y el norte de la ciudad y rescatar un conjunto arquitectónico de valor patrimonial a través de medidas específicas de preservación y rehabilitación (Cuenya, *et al.*, 2011).

El Master Plan propone el desarrollo inmobiliario de usos mixtos formado por un conjunto de 7 edificios —viviendas, hotel, oficinas, comercios— articulados con plazas, ramblas, paseos, nuevas calles y avenidas.

Los actores involucrados fueron numerosos y cambiantes a lo largo del tiempo:

- a) El Estado nacional, principal propietario de las tierras;
- b) la Municipalidad, ente planificador y regulador de los usos del suelo;
- c) los agentes individuales y empresas como propietarios del suelo, desarrolladores inmobiliarios, propietarios y/o concesionarios de las empresas con funciones en el área.

Este proyecto produce un gran impacto desde el punto de vista de la economía del suelo dentro de su propio perímetro. Y eso tiene sus causas en su extensión, el carácter estratégico del área, su condición de suelo prácticamente vacante sin normativa previa —«distrito de transición»—, y por poseer numerosos propietarios que van decidiendo la venta en momentos distintos. La gradualidad en el proceso de construcción y de compra-venta va produciendo la valorización del suelo, lo que produce el aumento de los precios.

La carencia de instrumentos específicos para la captación de plusvalía coloca al Municipio en la necesidad de generar la Ordenanza de Urbanización, por la cual se exige a los urbanizadores la donación de tierra para obras viales y equipamiento urbano, ejecución de la infraestructura y donación de suelo para vivienda social. El segundo instrumento que crea la Municipalidad es la «relación de edificabilidad», mediante la cual se exige al urbanizador el 10% de lo que construya por encima de un valor base equivalente al que establece el Código para la zona lindera, lo que resulta un avance importante respecto a la Ordenanza de Urbanización (Cuenya, 2012).

En términos cuantitativos, el espacio destinado a uso público significa el 53% de la superficie total, mientras que el espacio privado representa el 47%.

RESULTADOS

A pesar de que los dos proyectos se encuadran en lo que se denomina GPU, lo comentado permitiría establecer diferencias y particularidades. Analizar entonces los modelos de gestión que subyacen a los proyectos resulta fundamental para entender el grado de impacto —positivo o negativo— que cada uno de ellos produce en la construcción de la ciudad.

En el caso de Puerto Madero, el poder queda en manos de un directorio corporativo que «tendrá el poder de hacer lo que quiera» (Bevilaqua, 2009), y el proyecto es la resultante del acuerdo entre grandes inversores inmobiliarios, los grupos políticamente mayoritarios del momento y la representación corporativa de los profesionales de la construcción.

El modelo de gestión se sustenta en poner a disposición la inversión pública para beneficiar a los privados sin crear los mecanismos de captación de plusvalía que, de este modo, queda en manos de aquéllos, sin poder distribuirlo con fines sociales. Para Puerto Madero, el Código tiene distritos con normativa especial, diferente de la que rige para el resto de la ciudad.

Por otro lado, todo el proceso que dio lugar a la intervención estuvo cerrado a la participación ciudadana y la información fue negada o manipulada, lo que creó obstáculos para la constitución de una ciudadanía democrática y ampliada.

En el caso de Puerto Norte, la política de la Municipalidad buscó promover la inversión privada pero ejerciendo la planificación y gestión del proyecto urbano desde el Estado, de manera de captar los beneficios del desarrollo para un «desborde de éstos sobre las áreas carenciadas» (Cuenya, 2009:23), y de ese modo atenuar las desigualdades existentes en la ciudad. Así aparecen nuevos componentes basados en un principio redistributivo y de gestión social. En este sentido, la Municipalidad de Rosario pareciera contar con una estructura institucional y un marco legal adecuado, así como con una voluntad política para impulsar las reformas necesarias para tal fin.

La Secretaría de Planeamiento manifiesta su vocación de evitar que «los desarrolladores privados conviertan al río en un espacio cuasi privado como Puerto Madero» (Municipalidad de Rosario, s/f).

Como hemos mencionado, Puerto Norte tiene como marco al Plan Estratégico. De carácter participativo y

local, es entendido como plataforma de gobierno y de toma de decisiones para la transformación consensuada de la ciudad (PER, 1998).

Analizaremos ahora cómo impacta el modelo de gestión en la resultante físico-social según las dimensiones establecidas a tal fin.

1. Relación con la ciudad

El proyecto de Puerto Madero se resuelve en sí mismo, aislado de la ciudad. En términos físicos, su estructura imposibilita reconstruir paisajes urbanos convencionales y reconocibles y se resuelve a través de nuevas tipologías: cuadras de largas extensiones, que en algunos casos superan los 800 metros, lo que dificulta la circulación este-oeste.

Al mismo tiempo, las conexiones entre la ciudad y la costanera no son recorribles y no hay elementos que hagan percibir la cercanía del río. Si bien toda la operación ha insistido en el objetivo de devolver esa relación, los resultados parecieran evidenciar lo contrario. «Algo espantoso ha sucedido, algo que jamás hubiera imaginado posible en esos años en que admirábamos el horizonte y desafiábamos las olas por las seguras arquitecturas de piedra de la rambla, alguien se ha robado el río. No hay ni horizonte» (Diez, 1991:80).

En tanto, el avance inmobiliario tendría un impacto negativo sobre la reserva ecológica de Costanera Sur, uno de los lugares de esparcimiento favorito de los porteños.

Convertida en localización de firmas locales-globales de renombre, el área queda caracterizada por una «imagen internacional». Una «isla global» entre los barrios de Retiro y La Boca.

La oportunidad del proyecto de integrar ambos extremos de la ciudad en un único espacio público frente al río no parece haberse cumplido ni tampoco ofrece espacio público a las zonas más pobres del sur, tal cual se proponía. Finalmente, el proyecto se define por un carácter elitista que lo separa más que lo funde con la ciudad, aumentando el grado de segregación sociogeográfica.

Si bien Puerto Madero no posee barreras físicas, sí las tiene en el orden de lo simbólico. La presencia de Prefectura a cargo de la custodia del área da cuenta de ello.

La circulación de camiones por la zona de borde constituye una de las mayores barreras urbanas del área, si bien pareciera que ese impacto se minimizaría una vez construida la AU Ribereña.

Asimismo, el sistema de transporte público con llegada al sector es deficiente, lo que dificulta la accesibilidad y la conectividad.

Por su parte, en Puerto Norte las operaciones viarias que se han llevado a cabo desde la Municipalidad han logrado relacionar con la ciudad un fragmento que, por largo tiempo, sufrió el abandono, la degradación y el olvido.

El nuevo proyecto se constituye en un eslabón más del sistema de espacios públicos que conforman el frente ribereño —1.900 m de recorrido continuo—, reforzando la conectividad norte-sur de la ciudad y sumando territorio público gratuito.

Ubicado en un entorno de características barriales de clase media-baja, aparece el interrogante acerca del impacto que este proyecto tendrá en dicho entorno. La propia dinámica de la ciudad indicaría que este sector se verá sometido a un proceso de valorización del suelo dado por las externalidades positivas que el nuevo proyecto ha generado, lo que traería como consecuencia procesos de reconversión progresiva del área. En este punto, el rol del Estado municipal resulta fundamental para evitar procesos de a-gentrificación.

La normativa aplicada al área circundante —9 m de altura— encierra la vocación de mantener las características barriales de baja densidad del entorno.

Paralelamente, la homogeneidad en las alturas del proyecto intenta dar una imagen unitaria y disminuir el impacto sobre el lugar de implantación.

2. Espacio privado – espacio público

Hemos visto cómo, en el caso de Puerto Madero, si bien la intervención parte de un plan, el resultado se exhibe como un producto de una sumatoria de obras «de autor», sin atender a las relaciones entre esos autores. La mayor cantidad de superficie es destinada a uso privado: objetos de alto valor económico que, dispuestos sobre el vacío urbano, no articulan la relación entre espacio público, arquitectura y ciudad. El espacio abierto es el resultado del remanente entre los objetos de incierta legitimidad.

La recuperación de la reserva ecológica ha sido utilizada como propaganda. Los dibujos de los edificios

aparecen como fondo para enfatizar la idea de tranquilidad del ambiente y la posibilidad de disfrutar de los grandes espacios abiertos.

En el caso de Puerto Norte, el espacio público está pensado desde el propio Master Plan, articulando los sólidos y los vacíos en un trazado global que apunta a apoyar y ordenar las iniciativas del sector privado. Se proponen así nuevos recorridos y perspectivas, lo cual cumple con el deseo de «abrir la ciudad al río», que forma parte desde siempre del imaginario colectivo de la ciudad.

3. Proyecto arquitectónico

En el caso de Puerto Madero la intervención pareciera proponerse reinventar la identidad urbana bajo una imagen de «progreso» para el reconocimiento internacional. «Competitiva, atractiva, esta ciudad que habla, es también por consiguiente una ciudad que calla... sobre sus heridas, sus miserias» (Cuenya, 2012:56).

Los nuevos edificios son utilizados como publicidad y para venderlos se recurre a folletos típicos de las operaciones publicitarias. No se trata de vender sólo un departamento sino un modelo de vida, se propone un nuevo concepto de barrio dotado de todo el confort, cerca de la ciudad pero lo suficientemente lejos como para gozar de cierta tranquilidad.

La mayoría de los autores consultados coincidiría en que la arquitectura intenta representar la imagen del desarrollo para atraer a los inversores extranjeros y dar la seguridad de éxito al proyecto. Para ello se recurre a la manipulación de la imagen colectiva, es decir, a promover la intervención para crear expectativa y estimular la necesidad de algo que antes no existía. Igual que con el marketing, cuando se crea un nuevo producto ya hay que prever el *target* de posibles compradores pensando en su estilo de vida y tratando de identificar sus necesidades y exigencias. El objetivo no estaría puesto en recuperar la «arquitectura» como elemento que construye ciudad, sino que la utiliza como instrumento y símbolo de pujanza y poder.

Así, la diversidad de tipologías arquitectónicas y de lenguaje hacen de este un paisaje heterogéneo y contrastante con su entorno. Por otra parte, el proyecto pareciera prescindir del pasado, como lo demuestra la demolición de los silos de Bunge y Born.

La intervención de Puerto Norte, en tanto, recupera las preexistencias arquitectónicas como elementos de

referencia histórica e identidad colectiva. El conjunto arquitectónico armoniza los edificios antiguos con la nueva edificación —cuatro— de porte similar a los existentes.

Aun así, la imagen resultante contrasta marcadamente con su entorno circundante y produce un impacto que aún hoy no se puede dimensionar.

4. Apropiación por parte de los ciudadanos del nuevo espacio público

Las entrevistas realizadas demostrarían que, en el caso de Puerto Madero, la mayor afluencia se da entre los turistas, y el espacio más concurrido es el que corresponde a los docks debido a la oferta gastronómica que ofrece.

El uso del espacio abierto queda casi restringido a la gente que trabaja en la zona, como lugar de paso y no como lugar de proximidad y encuentro. Los que viven allí no hacen uso del espacio.

«Ahí vive gente invisible. No se ven los habitantes estables, estarán en el auto polarizado, en el barco, si lo tienen. Nunca están en la calle» (Barone, citado por Cuenya, 2011).

El ciudadano porteño no tendría incorporado a Puerto Madero en el circuito de espacios de uso público recreativo. La riqueza de la heterogeneidad social y étnica de los barrios circundantes queda limitada por la débil cohesión social que dificulta el uso y la apropiación compartida de los espacios públicos con la consecuente fragmentación socioespacial.

En el caso de Puerto Norte, el espacio público es visitado por los habitantes de la ciudad pero, al estar recién inaugurado, no habría sido apropiado aún por la totalidad de los rosarinos. Por otro lado, el borde verde costero se ve interrumpido en este punto por la presencia del conjunto construido, lo que aparece como barrera a su continuidad y dificulta que sea percibido como espacio de libre acceso.

Por su diseño —grandes explanadas secas— quedaría limitada la posibilidad de diversidad de usos, a diferencia de los otros espacios que componen el frente ribereño y que permiten variedad de actividades e interrelaciones —acampe, fútbol, gimnasia al aire libre, bicicletas, patinetas, juegos infantiles, etc.—. La mayoría de los entrevistados expresa: «Es para ir a pasear, mirar el río y tomar o comer algo. No hay mucho más para hacer».

Asimismo, la mayoría de los entrevistados visualiza como inconveniente la falta de estacionamiento para el área. Esto es así porque los rosarinos todavía tienen la imagen de una ciudad que «dejó de ser lo que era» y pretenden estacionar frente a los lugares a donde van: «Hay que caminar como 300 m. En verano no pasa nada pero en invierno, con el frío y la lluvia, es un problema».

La falta de transporte público hace dificultosa la accesibilidad, sobre todo desde los barrios más alejados —de clase media-baja—. Por ahora, la llegada al sitio es posible caminando o en auto.

El uso, directamente relacionado con el consumo, haría que la concurrencia a este espacio quede limitada a una franja social, excluyendo a la de bajos recursos.

3.5. Actores sociales

Si bien el ambiente es fuente de ganancias para algunos, su transformación ocasiona pérdidas para muchos, lo que acarrea tensiones.

En el caso de Puerto Madero aparecen fuerzas de oposición que hacen oír su voz. La apropiación y transformación de un área urbana que pudo haber sido un espacio de uso para toda la ciudad para pasar a ser un sector «de lujo» provoca reacciones de urbanistas, de organizaciones sociales y ambientales, de los expertos en materia de transporte y de las autoridades de compañías de puertos y FF. CC.

En cuanto a Puerto Norte, también aparecen voces que lo cuestionan. Un comentario frecuente entre los rosarinos es:

Si gran parte de la inversión privada se orienta hacia Puerto Norte y la costanera, el municipio debería balancearlo, direccionando mayores recursos públicos al resto de la ciudad. Se tendría que poner más énfasis allí donde los grandes inversores privados no miran, pero donde vive la mayoría de los habitantes de Rosario (Gerber, 6 de diciembre de 2011).

En ninguno de los dos casos se crearon las instancias necesarias en la búsqueda de soluciones urbanas, sociales y financieras previamente consensuadas con sus habitantes y organizaciones sociales.

CONCLUSIONES

La complejidad que presentan los GPU marca la dificultad de encontrar una metodología apropiada para su evaluación.

Para medir el nivel de éxito —o fracaso— nos apoyamos en lo que afirman Lungo y Smolka:

Desde cierta óptica, los grandes proyectos son registrados como éxitos cuando se conciben como instrumentos para lograr ciertos objetivos estratégicos y se ejecutan de acuerdo con un plan. También, la apreciación de la plusvalía como un recurso que puede ser movilizado para financiar el propio proyecto o ser transferida a otras áreas de la ciudad puede ser una manera de medir si la gestión pública de estos proyectos es un éxito (Lungo y Smolka, 2005:85).

Según lo analizado, estaríamos en condiciones de afirmar que los resultados físico-sociales de cada una de las intervenciones relevadas son consecuencia del modelo de gestión que subyace a las mismas, dando por cierta la hipótesis planteada en la Introducción de este trabajo.

Pareciera que aquellos proyectos que han logrado aportar a la construcción de «lo público» —como el caso de Puerto Norte— son los que se sustentan en un marco institucional y legal que incluye no sólo los instrumentos y procedimientos tradicionales de la administración pública —planes, normas y códigos urbanos vigentes— sino también instancias de negociaciones y acuerdos programáticos entre actores públicos de distintas jurisdicciones —Nación-Municipio, órganos ejecutivos y legislativos— y entre actores públicos y privados. Aun así, y reconociendo que estos instrumentos resultan ejemplares en el contexto de América Latina, creemos que la norma aplicada en Puerto Norte resulta insuficiente ante la extraordinaria valorización del suelo que genera el proyecto.

El proyecto de Puerto Madero —como ejemplo de numerosas intervenciones sustentadas en el mismo modelo de gestión— habría impactado negativamente en la construcción de lo «público», ya que no modifica e incluso reafirma los patrones de desigualdad urbana. Al concentrar inversiones en un área específica, acce-

sibles también desigualmente, constituye una reasignación y redistribución de recursos regresiva y contribuiría a producir fragmentación urbana o aumentar las existentes.

Dice Borja, asesor del Plan Urbano Ambiental de Buenos Aires: «La dinámica del mercado nunca será ir a estructurar y desarrollar el sur de la ciudad. Hay que establecer reglas, condiciones para que el sector privado no cree nuevos desequilibrios. Lo primero es tener en claro el rol protagónico del sector público a la hora de promover un plan de desarrollo de la ciudad». Y agrega: «Yo por ahora no tengo pruebas de que exista esta voluntad política» (2000).

A pesar de la imposibilidad de medir el impacto que tendrá Puerto Norte una vez concluido, lo analizado permitiría demostrar que los GPU producirían un alto impacto en la ciudad pero que la diferencia en el modelo de gestión sería determinante en los beneficios que acarrearía para la misma. En este caso, el rol que adopta el Estado resulta fundamental en la mediación entre los intereses del capital privado y los de la sociedad, lo que permitiría que estos nuevos suelos que se incorporan al circuito de producción produzcan «rentabilidad social» para la población y comercial para los privados, entendiendo al espacio público como un «negocio» positivo para los habitantes y para la ciudad. Podría demostrarse entonces que, sin dejar de lado los incentivos a la acción privada, se puede preservar el potencial del suelo que se incorpora al uso urbano como nuevo espacio público y colectivo, es decir, un derecho a la ciudad.

Concluyendo, podríamos afirmar que las actuaciones urbanas y territoriales se producen sobre lugares que son irreproducibles, y si el balance de los efectos de su transformación resulta negativo son irrecuperables. Además, las decisiones que tienen carácter estratégico, también son de difícil reversión si posteriormente se comprueban sus efectos negativos. Por lo tanto, cabe seguir reivindicando el plan como instrumento anticipador y regulador de los cambios futuros. Desde la arquitectura y el urbanismo, nos debería preocupar que los resultados de la transformación física de las ciudades y del territorio ofrezcan las mejores formas posibles y sean también lo más eficiente socialmente. ■



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BEVILAQUA, N. (2003):** Un negocio millonario. Desgrabación programa *Punto Doc*. América TV.
- (2009): En: DELORENZO, R: *Corporación Buenos Aires Sur ¿Un nuevo Puerto Madero?* Página 12. Buenos Aires.
- BORJA, J. (2000):** *Gobierno de la ciudad y políticas públicas en la era de la globalización*. Conferencia Mundial de Política Social Urbana. Valencia (mimeo).
- BORJA, J. y CASTELLS, M. (1997):** *Global y Local: la gestión de las ciudades en la era de la información*. Madrid: Taurus.
- BRUSCHETTI, M. (2007):** *El proceso de urbanización en Puerto Madero*. Las tesis de Belgrano N° 205. Universidad de Belgrano, Buenos Aires (mimeo).
- CASTELLS, M. (1990):** *The world has changed. Can planning change?* Conferencia Magistral. Austin, Texas: ASCP (mimeo).
- CUENYA, B. (2012):** Grandes proyectos urbanos latinoamericanos. Aportes para su conceptualización y gestión desde la perspectiva del gobierno local, 8(8), 229–252. En: CUENYA, B., NOVAIS, P. y VAINER C. (comps.): *Grandes Proyectos Urbanos. Miradas críticas sobre la experiencia argentina y brasileña*. 1ª. ed. Buenos Aires: Café de las Ciudades
- (2011): Grandes proyectos y sus impactos en la centralidad urbana. *Cad. Metrop.*, 13 (25). São Paulo.
- CUENYA, B. et al. (2012):** Movilización de plusvalías en un gran proyecto urbano. La experiencia de Puerto Norte en Rosario. En: CUENYA, B.; NOVAIS, P. y VAINER C. (comps.): *Grandes Proyectos Urbanos. Miradas críticas sobre la experiencia argentina y brasileña*. 1ª. ed. Buenos Aires: Café de las Ciudades.
- DIEZ, F. (1991):** Barrio Sur, Puerto Madero y el río: partes de un único problema. *Summa*, (288), 80–82.
- GARAY, A. (2001):** Acerca de la gestión de proyectos urbanos: las enseñanzas de Puerto Madero. Trabajo presentado para una publicación de la Escuela de Arquitectura de Harvard, EE. UU. (mimeo).
- GERBER, A. (6 de diciembre de 2011):** «Rosario “se ve mejor”, ¿pero está mejor?» La Capital. Rosario.
- Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires (2008):** «Estudio Puerto Madero – Uso de suelo.» Disponible en: http://www.buenosaires.gob.ar/areas/planeamiento_obras/planeamiento/informes_territoriales/listado_informes.php?menu_id=31374
- LUNGO, M. (s/f):** Grandes proyectos urbanos: una visión general. En: *Grandes proyectos urbanos*. El Salvador: UCA editores–Lincoln Institute of Land Policy.
- LUNGO, M. y SMOLKA, M. (2005):** «Land Value and Large Urban Projects: The Latin American Experience.» En *Land Lines*, 17(1 January). Cambridge: The Lincoln Institute of Land Policy.

-
- MOLOTOCH, H. (1999):** «American Journal of Sociology, 82(2). The city as a growth machine: toward a political economy of place.» En: JONAS, A.; DAVID, W.: *The city as a growth machine: critical reflections two decades later*. New York: State University of New York Press.
- Municipalidad de Rosario (1999):** Plan Estratégico Rosario. Diagnóstico y Formulación. Rosario: Escuela de Artes Gráficas del Colegio Salesiano San José.
- **(s/f):** Sección 8.44. Plan de Detalle Unidad de Gestión N° 2 – Sector 2 del Plan Especial 2ª Fase del Centro de Renovación Urbana Scalabrini Ortiz – Puerto Norte. Disponible en: <http://www.rosario.gov.ar/>
- REESE, E. (s/f):** Entrevista. Disponible en: <http://www.lincolninst.edu>
- ROSENSTEIN, C. (2008):** Proyecto de arquitectura y proyecto urbano. Ficha de cátedra. Proyecto Arquitectónico II. Cátedra Arq. Daniel Vidal. Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño. Universidad Nacional de Rosario (mimeo).
- RUIZ GOPEGUI, G. (1996):** *Generación de Procesos Urbanos. Estrategias de lo público y lo privado en el marco de una nueva cultura urbanística: caso Puerto Madero*. Universidad de Belgrano, Buenos Aires.
- VAINER, C. (2012):** Grandes Proyectos Urbanos. ¿Qué son y cómo evaluarlos? En: CUENYA, B.; NOVAIS, P. y VAINER C. (comps.), *Grandes Proyectos Urbanos. Miradas críticas sobre la experiencia argentina y brasileña*. 1ª. ed. Buenos Aires: Café de las Ciudades.

Au

ÍNDICE GENERAL | *Página 13*

EDITORIAL | *Página 15*

ARTÍCULOS | *Página 19*

INFORMACIÓN PARA AUTORES

INFORMACIÓN PARA AUTORES

REMISIÓN DE ARTÍCULOS

Los interesados en postular artículos deberán hacer una presentación mediante correo electrónico dirigido al Director Editorial Técnico (julioarroyo47@gmail.com) con los siguientes elementos:

a) Cuerpo del mail:

- El remitente deberá incluir el siguiente texto: «El/los autore(s) declara/n que el artículo/texto (mencionar título completo) adjunto es de su exclusiva autoría, inédito y original. El/los autor(es) autoriza(n) a ARQUISUR Revista para editar, re-editar, publicar, reproducir, difundir, en soporte de papel, electrónicos o multimedia e incluir el artículo o texto en índices nacionales e internacionales o bases de datos, como así también en cualquier otra forma de publicación, con la única condición de la mención expresa de(l) (los) autor(es) y, además, autorizan a la publicación a utilizar sus nombres y eventualmente sus imágenes para incluirlas en la referida revista.»
- Dirección de correo electrónica pública para que los lectores puedan contactar el o los autores.

b) Archivos adjuntos:

- Texto del artículo en Word con indicación de ubicación de imágenes, tablas, gráficos, etc. en el texto.
- Texto del artículo en extensión pdf con colocación intercalada de imágenes, tablas, gráficos, etc. (opcional).
- Imágenes, tablas, gráficos por separado del texto. Si superan los 5 megabytes, enviar mediante un servicio de hosting (Ejemplo: Dropbox).
- Tipo de artículo y eje al cual postula.
- CV de cada autor/es.

ADMISIÓN

Los artículos serán admitidos cuando cumplan con las condiciones antes mencionadas y las que se indican en Formato de Artículos.

Los artículos admitidos serán enviados a evaluación por el procedimiento de arbitraje ciego por pares según el cual los autores no conocen a sus árbitros y viceversa.

ARBITRAJE

Finalizado el proceso de evaluación, el editor comunicará el resultado a los autores e informará al Comité Editorial la nómina de artículos que recibieron al menos dos evaluaciones favorables y que por lo tanto estarían en condiciones de ser publicados.

PUBLICACIÓN

El Comité Editorial decidirá en última instancia cuáles serán los artículos a publicar.

El Editor procederá a dar curso al proceso de edición técnica de los artículos seleccionados por el Comité Editorial. Este proceso incluye revisión orto-tipográfica y de estilo de los artículos, diseño gráfico para lectura en pantalla y en versión gráfica para descarga en pdf, colocación página web y posterior publicación en las fechas señaladas.

EJES TEMÁTICOS

Arquisur Revista contempla los siguientes ejes según se acordó en el Documento de San Juan:

- Proyecto arquitectónico
- Tecnologías y sustentabilidad
- Historia de la arquitectura, la ciudad y el urbanismo
- Enseñanza de las disciplinas proyectuales
- Ciudad y territorio
- Comunicación y forma

FORMATO DE ARTÍCULOS

Los artículos postulados deben corresponder a las categorías universalmente aceptadas como producto de investigación, ser originales e inéditos y sus contenidos responder a criterios de precisión, claridad y brevedad. Como punto de referencia se pueden tomar las siguientes tipologías y definiciones:

- *Artículo de investigación científica y tecnológica*: documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos terminados de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro partes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.
- *Artículo de reflexión*: documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.
- *Artículo de revisión*: documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

También se podrán presentar otro tipo de documentos como ser: artículo corto, reporte de caso, revisión de tema, documento resultado de la revisión crítica de la literatura sobre un tema en particular, cartas al editor, traducción, documento de reflexión no derivado de investigación y reseña bibliográfica entre otros.

FORMALIDADES

Primera página:

- **Título:** en español o portugués e inglés y no exceder 15 palabras.
- **Subtítulo:** opcional, complementa el título o indica las principales subdivisiones del texto.
- **Datos del autor o autores (máximo 2):** nombres y apellidos completos, grado académico, filiación institucional, formación académica, experiencia investigativa, publicaciones representativas y correo electrónico o dirección postal. El orden de los autores debe guardar relación con el aporte que cada uno hizo al trabajo. Si corresponde, también se debe nombrar el grupo de investigación, el postgrado del que el artículo es resultado, o el marco en el cual se desarrolla el trabajo.
- **Descripción del proyecto de investigación:** entidad financiadora, participantes, fecha de inicio y culminación, abstract de la investigación y otros productos resultado de la misma.
- **Resumen, analítico-descriptivo o analítico-sintético:** se redacta en un solo párrafo, da cuenta del tema, el objetivo, los puntos centrales y las conclusiones, no debe exceder las 200 palabras y se presenta en idioma de origen (español o portugués) y en inglés (abstract).
- **Cinco palabras clave:** ordenadas alfabéticamente y que no se encuentren en el título o subtítulo, debe presentarse en idioma de origen (español o portugués) y en inglés (key words). Sirven para clasificar temáticamente al artículo.

Segunda página y siguientes:

- **Cuerpo del artículo:** generalmente se divide en: Introducción, Metodología, Desarrollo, Resultados y Discusión y finalmente Conclusiones; luego se presentan las Referencias bibliográficas, Tablas, Leyendas de las Figuras y Anexos. En la introducción se debe describir que tipo de artículo que se está presentando.
- **Texto:** las páginas deben ser numeradas, a interlineado doble en tipografía de 12 puntos; la extensión de los artículos debe ser alrededor de 5.000 palabras (con una tolerancia del 10% en más o menos).

- **Referencias, citas y notas al pie:** las notas aclaratorias o notas al pie, no deben exceder más de cinco líneas o 40 palabras, de lo contrario estas deben ser incorporadas al texto general. Cuando se realicen citas pueden ser, cita textual corta (con menos de 40 palabras) se incorpora en el texto y se encierra entre dobles comillas; cita textual extensa (mayor de 40 palabras) debe ser dispuesta en un renglón y un bloque independiente omitiendo las comillas, incorporando la referencia del autor (Apellido, año, p.00). Se deberá cumplir con las normas APA (<http://www.normasapa.com/>)

- **Siglas:** en el caso de emplear siglas en el texto, cuadros, gráficos y/o fotografías, se deben proporcionar las equivalencias completas de cada una de ellas en la primera vez que se empleen. En el caso de citar personajes reconocidos se deben colocar nombres y/o apellidos completos, nunca emplear abreviaturas.
- **Gráficos:** las tablas, gráficos, diagramas e ilustraciones y fotografías, deben contener el título o leyenda explicativa relacionada con el tema de investigación que no exceda las 15 palabras y la procedencia (autor y/o fuente, año, p.00). Se deben entregar en medio digital independiente del texto a una resolución mínima de 300 dpi (en cualquiera de los formatos descritos en la sección de fotografía), según la extensión del artículo, se debe incluir de 5 a 10 gráficos y su posición dentro del texto. El autor es el responsable de adquirir los derechos y/o autorizaciones de reproducción a que haya lugar, para imágenes y/o gráficos tomados de otras fuentes.

Fotografías: se deben digitalizar con una resolución igual o superior a 300 dpi para imágenes a color y 600 para escala de grises. Los formatos de las imágenes pueden ser TIFF o JPG sin compresión y máxima calidad.

- **Planimetrías:** se debe entregar la planimetría original en medio digital, en lo posible en formato CAD y sus respectivos archivos de plumas. De no ser posible se deben hacer impresiones en tamaño A4 con las referencias de los espacios mediante numeración y una lista adjunta. Deben poseer escala gráfica, escala numérica, norte, coordenadas y localización.



ARQUISUR REVISTA

Revista de publicación científica de la Asociación
de Escuelas y Facultades de Arquitectura Públicas de América del Sur.

Argentina–Bolivia–Brasil–Chile–Paraguay–Uruguay

2016

