



ARQUISUR REVISTA | N° 15 | 2019



edicionesUNL

Digital: ISSN 2250-4206

Impreso pdf: ISSN 1853-2365



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

A 15

ARQUISUR REVISTA | 2019

N° 15 | Año 9 | 176 págs.

ARQUISUR REVISTA es una publicación periódica semestral con arbitraje internacional de la Asociación de Escuelas y Facultades de Arquitectura Públicas de América del Sur. Se edita desde 2010 con el objetivo de divulgar las actividades científicas y de investigación de las instituciones integrantes de la Asociación. Cuenta con Comité Editorial, Comité Científico internacional y Dirección Editorial Técnica. La publicación adhiere a las políticas de acceso abierto, es gratuita, indexada y arbitrada por sistema doble ciego. Es, sus idiomas oficiales son el español y el portugués; incluye un resumen en inglés. Aborda temas de Arquitectura, Urbanismo y materias afines.

ARQUISUR REVISTA is a periodical semiannual publication with international arbitration of the Association of Public Schools of Architecture of South America (Arquisur). It is published since 2010 with the aim of disseminating the scientific and research activities of the institutions that make up the Association. It has an Editorial Committee, an International Scientific Committee and a Technical Editorial Director. The publication adheres to open access policies, is free, indexed and arbitrated by double blind review system. Its official languages are Spanish and Portuguese; includes a summary in English. It addresses themes of Architecture, Urban Planning and related subjects.

ARQUISUR REVISTA é um periódico semestral com arbitragem internacional da Associação de Escolas e Faculdades de Arquitetura Pública da América do Sul (Arquisur). É publicada desde 2010 com o objetivo de divulgar as atividades científicas e de pesquisa das instituições que compõem a Associação. Possui um Comitê Editorial, um Comitê Científico Internacional e um Diretor Editorial Técnico. A publicação adere às políticas de acesso aberto, é gratuita, indexada e arbitrada pelo sistema de double blind review. Suas línguas oficiais são espanhol e português; inclui um resumo em inglês. Aborda temas de Arquitetura, Planejamento Urbano e assuntos relacionados.

arquisur



AUTORIDADES ARQUISUR

Presidencia | Presidência

Arq. Fernando Francisco 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. Miguel Ángel Barreto

FAU/UNNE – Argentina

Ms. Sc. Arq. Gastón Gallardo Dávila

FAADU/UMSA – Bolivia

Dra. Arq. Ethel Pinheiro Santana

FAU/UFRJ – Brasil

Dra. Arq. María Eugenia Pallarés Torres

FADU/UCh – Chile

Arq. Ricardo Meyer

FADA/UNA – Paraguay

Dr. Arq. Aníbal Parodi Rebella

FADU/UdelAR – 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

Dr. Enrique Mammarella

**Secretario de Extensión social y Cultural UNL | Secretário de
Extensão social e Cultural UNL**

Mg. María Lucila Reyna

AUTORIDADES FADU-UNL | AUTORIDADES FADU-UNL

Decano | Decano

Esp. Arq. Sergio Guillermo Cosentino

DIRECTOR EDITORIAL TÉCNICO | DIRETOR EDITORIAL TÉCNICO

Arq. Julio Arroyo

EQUIPO EDITORIAL FADU / UNL

Secretaria de Redacción | Secretaria de Redação

Arq. María Florencia Ferraro

Corrección de textos | Correção de textos

Laura Prati

Diseño editorial y Web | Desenho editorial e web

LDCV Darío Bergero.

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

Arquisur Revista autoriza la reproducción parcial o total de los textos y 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. Los autores ceden sus derechos de publicación al Centro de Ediciones de la Universidad Nacional del Litoral de Santa Fe, Argentina.

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

AVERY
INDEX

Universidad de Columbia, EE.UU.

DOAJ
DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS



SNRD

Sistema Nacional
de Repositorios Digitales



ARQUISUR REVISTA, semestral, Año 9, Número 15. Julio 2019

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

Publicación incluida en Catálogo Latindex 2.0

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://creativecommons.org>

Arquisur Revista autoriza o texto e gráficos de fornecer a fonte citada reproduzida. Os critérios estabelecidos nos artigos são de responsabilidade exclusiva de seus autores e não refletem necessariamente as opiniões do Conselho de Administração ou de gestão Editorial. Direitos de artigos publicados pertencem aos seus autores ou editores. Os autores dão o seu Centro da Universidade Nacional do Litoral Santa Fe, Argentina Edições direitos de publicação.

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

Facultad de Ingeniería

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

Facultad de Arquitectura, Arte, Diseño y Urbanismo

Universidad Mayor de San Simón

Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat

Universidad Mayor Real Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca

Facultad de Arquitectura y Ciencias del Hábitat

BRASIL

Universidade Federal da Bahia

Faculdade de Arquitetura

Universidade Federal de Minas Gerais

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Universidade Federal de Rio Grande Do Sul

Faculdade de Arquitetura

Universidade Federal de Pelotas

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Universidade de São Paulo

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

CHILE

Universidad del Bío Bío

Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño

Universidad de Chile

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

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. 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. María Cecilia Marengo

Universidad Nacional del Litoral

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Ms. Arq. Luis Müller
Dra. Arq. Adriana Collado
Ms. Arq. Mirta Soijet
Dr. Arq. Luis María Calvo
Dr. Mauro Chiarella
Arq. Julio Arroyo

Universidad Nacional de La Plata

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Arq. Analía Fernanda Gómez
Dra. Arq. Ana Elena Gómez Pintus
Dr. Arq. Fernando Alfredo Tauber
Esp. Arq. Alejandro Lancioni
Esp. Arq. María Julia Rocca
Arq. Eduardo Gentile
Esp. Arq. Fabiana Carbonari
Arq. Emilio Sessa

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
Mag. Arq. Fernando Cacopardo
Mag. Arq. Felicidad París Benito
Mag. Arq. Perla Bruno
Dra. Arq. Ana Núñez

Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

Dr. Arq. Miguel Ángel Barreto
Mg. Arq. Carlos Eduardo Burgos
Mg. Arq. Sandra Raquel Fogar
Mg. Arq. Linda Rosa Josefina Peso
Dra. Arq. Emma Susana Prat
Mg. Arq. Virginia Angelina Gallipoliti
Arq. Raúl Alberto Capretini
Mg. Arq. Regina Mafalda Pérez de Alsina
Dr. Arq. Daniel Bedrán
Arq. Sergio Enrique Portel
Arq. María Elena Fossatti
Mg. Arq. Herminia María Alías
Arq. Carlos Osvaldo Scornik
Mg. Arq. Juana Caric Petrovic
Mg. Arq. María Patricia Mariño
Mg. Arq. Guillermo José Jacobo
Arq. Hugo Roberto Leguizamón
Dr. Arq. Daniel Edgardo Vedoya

Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño

Dr. Arq. Oscar Bragos
Dra. Arq. Bibiana Haydee Cicutti
Dra. Arq. Isabel Martínez de San Vicente
Dra. Arq. Ana María Rigotti
Dr. Arq. Gustavo Carabajal
Dr. Arq. Roberto Kawano
Dra. Arq. Daniela A. Cattaneo
Dra. Arq. Jimena Paula Cutruneo
Dra. Noemí Raquel Adagio
Arq. Bibiana Ada Ponzini
Dr. Arq. Marcelo Salgado

Universidad Nacional de San Juan

Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño

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

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
Dra. Arq. Raúl Fernando Ajmat
Dra. Arq. María Rosa Sánchez de Colacelli
Dra. Arq. Olga Paterlini
Dra. Arq. Claudia Fernanda Gómez López
Dra. Arq. Clara Ben Altabet

Universidad Nacional de Cuyo

Facultad de Ingeniería

Esp. Arq. Juan Carlos Alé
Dra. Arq. Victoria Mercado
Esp. Arq. Ana Villalobos
Dra. Arq. Lorena Córca
Dra. Arq. Jimena Gómez Piovano
Dra. Arq. Sandra Navarrete

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Diego Anibal Portas
Eduardo Pereira Horta
Marcos Martinez Silvano
Sylvia Meimaridou
Gustavo Rocha-Peixoto
Fabiola Valle Zonno
Andrea Queiroz da Silva Fonseca Rego
Victor Andrade Carneiro Da Silva
Ethel Pinheiro Santana
Thiago Leitao de Souza

Universidade Federal da Bahia

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Dra. Arq. Naia Alban Suarez
Dr. Arq. Arivaldo L. de Amorim
Dr. Arq. Nivaldo Vieira de Andrade Junior
Dra. Arq. Juliana Nery
Dr. Arq. Rodrigo Espinha Baeta
Dra. Arq. Ana Maria Fernandes
Dra. Arq. Paola Berenstein Jacques
Dra. Arq. Thais Portela
Dr. Arq. José Carlos Huapaya Espinoza

Universidade Federal de Pelotas

Curso de Arquitetura e Urbanismo

Dra. Arq. Ester Judite Bendjouya Gutierrez
Dra. Arq. Ana Paula Faria
Dr. Arq. Maurício Couto Polidori
Dra. Arq. Laura Lopes Cesar
Dr. Arq. Eduardo Rocha
Dra. Arq. Adriana Araujo Portella
Dr. Arq. Andre de Oliveira Torres Carrasco
Dra. Arq. Rosilaine André Isoldi
Dra. Arq. Nirce Saffer Medvedovski

Universidade Federal de Rio Grande Do Sul

Faculdade de Arquitetura

Dr. Arq. João Rovati
Dr. Arq. Antonio Tarcisio da Luz Reis
Dra. Arq. Cláudia Piantá Costa Cabral
Dra. Arq. Luciana Ines Gomes Mirón
Dra. Arq. Livia Teresinha Salomão Piccinini
Dr. Arq. Airton Cattani

Universidade Federal de Santa Maria

Curso de Arquitetura e Urbanismo

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

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

Universidad Mayor de San Andrés

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 Ugón
Msc. Arq. Javier Tapia

Universidad Autónoma Juan Misael Saracho

Mg. Arq. Javier Sánchez Morales
Mg. Arq. Tânia De Vasconcellos Fontes
Mg. Arq. Patricia Miranda
Mg. Arq. María Teresa Ayarde
Esp. Arq. Aldo Hernani
Esp. Arq. Santos Puma León

Universidad del Bio Bio

Facultad de Arquitectura, Construcción y Diseño.
Dr. Arq. Hernán Barria Chateau
Dr. Arq. Alexis Pérez Faragallo
Dr. Arq. María Beatriz Piderit
Dr. Arq. María López Mesa
Dr. Arq. Pablo Fuentes Hernández
Dr. Arq. Sergio Baeriswyl Rada
Dr. Arq. Cristian Berríos Flores
Dr. Arq. Aarón Napadensky Pastene
Mg. Arq. Roberto Burdiles Allende
Arq. Rodrigo Lagos Vergara
Dr. Arq. Rodrigo García Alvarado
Mg. Arq. Hernán Ascui Fernández

Universidad de Chile

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Dra. Arq. Laura Gallardo Frías
Msc. Arq. Jeannette Roldán Rojas
Dra. Arq. Luz Alicia Cárdenas Jirón
Dra. Arq. Natalia Escudero Pena
Mg. DEA. Arq. Jaime Díaz Bonilla
Dr. Arq. Antonio Sahady Villanueva
Mg. Arq. Andrés Weil Parodi
Dra. Arq. Beatriz Maturana Cossio
Dra. Arq. Mirtha Pallarés Torres

Universidad Arturo Prat

Escuela de Arquitectura
Dr. Arq. Alberto Prado Díaz

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte
Arq. Carlos Gómez Núñez
Arq. Annie Granada
Dr. Arq. Luis Silvio Ríos
Mg. Arq. Andrea Ingolotti Heter
Arq. Carlos Jorge Fernández
Mg. Arq. Julio César Diarte
Mg. Arq. Juan Carlos Cristaldo
Arq. Elizabeth Pratts

Universidad de La República

Facultad de Arquitectura
Dr. Arq. Gemma Rodríguez
Dr. Arq. William Rey
Dra. Arq. Carina Nalerio
Dr. Arq. Aníbal Parodi Rebelli
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

ÍNDICE GENERAL

EDITORIAL | Página 13

ARTÍCULOS | Página 17

PREMIOS ARQUISUR INVESTIGACIÓN | Página 125

PREMIOS ARQUISUR EXTENSIÓN | Página 143

INFORMACIÓN PARA AUTORES | Página 169

ÍNDICE DE ARTÍCULOS

- 01 **Mg. Arq. Fernando García Amen**
Físico y digital. Una exploración en torno a los orígenes de la convergencia físico-digital en la génesis del proyecto de arquitectura
Página 18
- 02 **Dr. Arq. Álvaro Di Bernardo**
El diseño ambientalmente consciente del hábitat. Conceptualizaciones desde enfoques académicos y extra-académicos
Página 36
- 03 **Arq. Tatiana Rimbaud Blengini**
Proceso de reglamentación de los concursos de arquitectura en Uruguay, 1900-1930
Página 50
- 04 **Dra. Arq. Luciana Inês Gomes Miron**
Mg. Arq. Deyvid Aléx de Bitencourt Monteiro
Mg. Socióloga Michelle Nascimento da Silva
Territorialidades em habitação de interesse social: uma abordagem por meio da percepção dos usuários
Página 66
- 05 **Mg. Lic. Luisina Castelli Rodríguez**
Mevir, la vida rural y las comunidades. Una aproximación etnográfica
Página 84
- 06 **Arq. Mariana Birche**
Arq. Karina Jensen
Planificar el territorio desde el paisaje. El caso de la ciudad de la plata
Página 96
- 07 **Arq. Jaquelina Paola Santiago**
La experiencia del movimiento como una lectura posible del paisaje dinámico
Página 108

PREMIOS ARQUISUR ARQ. JOSÉ MIGUEL AROZTEGUI | 2018

Premios en Investigación

Categoría A | *Página 126*

Categoría B | *Página 134*

Premios en Extensión

Categoría A | *Página 144*

Categoría B | *Página 152*

Categoría C | *Página 160*

Ed

ÍNDICE GENERAL | Página 11

EDITORIAL

ARTÍCULOS | Página 17

PREMIOS ARQUISUR INVESTIGACIÓN | Página 125

PREMIOS ARQUISUR EXTENSIÓN | Página 143

INFORMACIÓN PARA AUTORES | Página 169

Presentación del número 15

Arq. Julio Arroyo

Director Editorial Técnico.

Santa Fe, Argentina | Julio de 2019.

El Director Editorial Técnico invita a leer el artículo de su autoría titulado Revistas en tiempo tecno-humanos. El trabajo fue publicado en el volumen 21, número 1, 2019, páginas 3-7 de la Revista de Arquitectura de la Universidad Católica de Colombia.

(DOI: <http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2019.21.1.2421>)

ARQUISUR Revista celebra la aparición de su número QUINCE con novedades significativas. La publicación ha sido evaluada en conformidad con los requisitos de LATINDEX 2.0. Este reconocido sitio de indización cuenta con dos servicios: a) Directorio, con datos bibliográficos y de contacto con todas las revistas y b) Catálogo, compuesto por las revistas con más altos estándares de calidad de acuerdo con la metodología de evaluación propia (<https://www.latindex.org/latindex/descripcion>). Nuestra publicación logró ser nuevamente incluida en el Catálogo de dicho portal en razón de haber satisfecho holgadamente los indicadores de calidad requeridos. Cabe recordar, que la revista ya figuraba en el Catálogo pero debido al cambio a la de versión 2.0, debió someterse a una reevaluación durante el año 2018, lo cual se logró satisfactoriamente.

Otro cambio a señalar es que este número inicia la publicación de los Premios Arquisur de Investigación y Extensión correspondientes a la convocatoria 2018. Los mismos, se incluyen en una nueva sección de la revista que no cuenta con arbitraje del Comité Científico dado que el material ya pasó por un proceso de selección y evaluación que amerita su publicación directa.

Además, otro aspecto a resaltar es que la revista se abre a partir de este número a autores que no pertenecen a las comunidades académicas de las escuelas y facultades integrantes de Arquisur, pero que tienen interés en publicar en esta revista. Se da cumplimiento de esta forma a una disposición emanada del Consejo de Decanos, a la cual el Comité Editorial y el suscrito dan cumplimiento.

La sección habitual de artículos de investigación y reflexión arbitrados se integra, en esta ocasión, con siete trabajos que se presentan brevemente a continuación:

Fernando García Amen, de la Universidad de la República, analiza la obra teórica de cinco arquitectos precursores del *paradigma digital* para avanzar en la comprensión de la convergencia físico-digital en la generación del proyecto de arquitectura, con especial atención a la fabricación digital en el contexto de la cuarta revolución industrial.

Álvaro Di Bernardo, de la Universidad Nacional del Nordeste, se centra en el *Diseño Ambientalmente Consciente del Hábitat* (DACH) e incorpora conceptos del campo de los estudios sociales de la tecnología. Considera no sólo las producciones del sector *científico-académico* sobre la materia sino también experiencias *extra-académicas* basadas en la permacultura, poniendo de relieve *los diferentes sentidos bajo los cuales se aborda actualmente la problemática ambiental del hábitat*.

Tatiana Rimbaud Blengini, también de la Universidad de la República, reflexiona sobre los reglamentos de concursos de arquitectura en Uruguay y la labor de sus impulsores entre 1900 y 1930. Para ello analiza los reglamentos en relación a las temáticas y recomendaciones surgidas de sucesivos congresos y de la propia experiencia de concursos. La investigadora entiende que en este período la comunidad de los arquitectos logró perfilar su identidad social y cultural, dando un rumbo ético a la profesión.

Luciana Inês Gomes Miron, Deyvid Aléx de Bitencourt Monteiro y Michelle Nascimento da Silva, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, trabajan sobre las modificaciones materiales y simbólicas que los usuarios de viviendas de interés social realizan en sus unidades, basados en valores culturales propios. Presentan procedimientos metodológicos para evaluar las *territorialidades* emergentes de dichas prácticas de usuarios.

Luisina Castelli Rodríguez, de la Universidad de la República, presenta resultados de una investigación etnográfica realizada en Pueblo Gallinal (Paysandú, Uruguay) con el objetivo de comprender los vínculos entre las generaciones jóvenes y adultas en relación a las fuentes de trabajo y el tipo de vivienda que ocupan, construidas a través de políticas públicas entre 2014 y 2015. Las políticas habitacionales producen un tipo de espacio social que inciden en la convivencia entre jóvenes y adultos, atravesada por relaciones de poder y desigualdades intergeneracionales que subalternizan a los jóvenes.

Mariana Birche y Karina Jensen, arquitectas de la Universidad Nacional de La Plata, analizan la estructura formal del paisaje del Gran La Plata como factor clave para la ordenación territorial. Comienzan haciendo identificación y diagnóstico de los usos de suelo y expansión de área urbana en las últimas décadas para avanzar luego en los tipos de paisaje reconocibles. Concluyen formulando estrategias y lineamientos que *posicionarían más eficientemente al área de estudio frente a las nuevas tendencias de crecimiento que exigen a las ciudades un desarrollo urbano más sustentable*.

Jaquelina Paola Santiago, de la Universidad Nacional del Litoral, realiza una reflexión sobre las relaciones entre las nociones de paisaje y la *vialidad* desde la perspectiva de la *percepción del paisaje en movimiento*. Su objetivo es dar cuenta de que rutas interurbanas pueden constituir un valioso recurso de percepción y apropiación del paisaje, en línea con una concepción dinámica del mismo.

La Dirección Editorial desea agradecer a los autores que han respondido con sus producciones a la convocatoria oportunamente realizada como así también a los evaluadores que intervinieron en el proceso de arbitraje. ♣

Ar

ÍNDICE GENERAL | *Página 11*

EDITORIAL | *Página 13*

ARTÍCULOS

PREMIOS ARQUISUR INVESTIGACIÓN | *Página 125*

PREMIOS ARQUISUR EXTENSIÓN | *Página 143*

INFORMACIÓN PARA AUTORES | *Página 169*

01

Físico y digital.

Una exploración en torno a los orígenes de la convergencia físico-digital en la génesis del proyecto de arquitectura



Este artículo intenta construir un discurso de base historicista con relación a los orígenes del paradigma digital en arquitectura haciendo foco en los procesos productivos de la fabricación digital y en la génesis de las ideas que la sustentan. Para ese fin, se analiza la obra teórica de cinco arquitectos considerados como los precursores de este paradigma, como antecedente histórico de la cuarta revolución industrial. Es el caso de las ideas de Frederick Kiesler, Christopher Alexander, Cedric Price, Nicholas Negroponte y William J. Mitchell. A partir de este análisis, se plantea una serie de posibles escenarios y conclusiones a manera de claves de comprensión de la convergencia físico-digital en la generación del proyecto de arquitectura.

Physical and digital

A research about the origins of the physical-digital convergence in the genesis of the architectural project

This paper attempts to construct an historicist discourse in relation to the origins of the digital paradigm in architecture, focusing on the productive processes of digital manufacturing and the genesis of the ideas that sustain it. To that end, it analyzes the theoretical work of five architects considered as the precursors of this paradigm, as an historical background of the fourth industrial revolution. This is the case of the ideas of Frederick Kiesler, Christopher Alexander, Cedric Price, Nicholas Negroponte, and William J. Mitchell. From this analysis, a series of possible scenarios and conclusions are proposed, as keys for understanding the physical-digital convergence in the generation of the architecture project.



Autor

Mg. Arq. Fernando García Amen

Programa de Doctorado en Arquitectura, ed. 2016.
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Universidad de la República
Uruguay

Palabras claves

Fabricación digital
Digitalización
Precursores
Convergencia
Proyecto de arquitectura

Key words

Digital manufacturing
Digitalization
Precursors
Convergence
Architectural project

Artículo recibido | *Artigo recebido:*

31 / 03 / 2019

Artículo aceptado | *Artigo aceito:*

20 / 06 / 2019

Email: efe@fadu.edu.uy

Grupo de Investigación:

Laboratorio de Visualización Digital Avanzada (vidiaLab), financiado por la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la UdelAR.

INTRODUCCIÓN

En el año 2018, prácticamente la totalidad de los espacios y entornos de la actividad humana están regidos por alguna forma de administración digital. En diversos gradientes de intensidad, según la locación geográfica y el avance de la ciencia y la tecnología, la administración digital del mundo avanza expandiéndose en un ritmo incremental que, más tarde o más temprano, acabará abarcando todas las esferas de acción de la humanidad. Incluso, aunque pueda sonar a ciencia ficción, la administración digital ya interviene sobre factores bióticos y biológicos.

Detrás de la misma subyacen diferentes capas informacionales que capturan, analizan, multiplican datos de forma exponencial y obtienen además conclusiones, análisis profundos y, por supuesto, prefiguran escenarios complejos. HAL,¹ la criatura prototípica y en su momento utópica creada por Arthur C. Clark en los años '50, ha dejado de ser un referente icónico de la literatura fantástica para ser una realidad inmersa e inserta en el entramado social de la vida humana. Aeropuertos, controles de vuelo, venta de tickets, pedidos de supermercado, lugares visitados, deseos personales, viajes planificados, dietas personales, historiales académicos, vinculaciones sociales y un largo etcétera están regidos por la capacidad de registro, trazabilidad y prospectiva, que solo es posible en un mundo digitalmente administrado. En este escenario, la clave esencial de entendimiento y comprensión son los algoritmos. (Fig. 01)

Pero, ¿qué sería un algoritmo? La definición más simple y más primaria indica que es una secuencia ordenada de procedimientos e instrucciones, pensada de modo de no generar duda alguna en quien debe aplicarlo. Esta última salvedad cuenta con validez si quien aplica el algoritmo es un ser humano. Pero, ¿tiene la misma validez si quien lo aplica es una máquina? La pregunta es, por lo menos, inquietante. La capacidad incremental de procesamiento predicha por la Ley de Moore ha logrado que la informática actual sea cada vez más potente en su capacidad de cálculo, y por lo tanto también en su capacidad de asimilar algoritmos incrementalmente complejos.

Hoy por hoy, los algoritmos ordenan y regulan la vida humana. Constituyen, según Harari (2016), el nexo entre las ciencias de la vida y las ciencias sociales; o el modo de unificar criterios de evaluación de un mismo fenómeno transversal a varias disciplinas.

HAL está presente —tolérese esta sinécdoque—, aunque su presencia esté desterritorializada. Existe repartida entre salas de servidores enterradas en Texas, en California, en Dublín o en Guangzhou, entre muchos lugares más. HAL existe y se replica a sí misma en modo permanente, al tiempo que crece y aumenta su potencia de cálculo y su capacidad ya no simplemente de asumir algoritmos dados sino de crearlos en función de intereses múltiples. Pero HAL también se ha disgregado en diversos agentes que no siempre ni necesariamente funcionan de manera coordinada. No obstante, el cruzamiento de datos es paulatinamente más automatizado y también más sencillo con la capacidad de cómputo actual.

Solo por parafrasear a Castells, vale decir que la red es el nuevo «espacio de los flujos» (digitales) que tejen la trama informacional del mundo, adoptando una organización algorítmica que asume potestades y controles de forma creciente.

Las máquinas de información, interconectadas y automatizadas, se planean desde las neuronas, se diseñan desde los bits y se soportan desde los átomos. En su ritmo acelerado de superación, administran mientras construyen nuevas informaciones, y tejen la red inabarcable de datos que nutren la vida humana actual. La información es una materia prima que se replica, que se multiplica para producir nuevas informaciones a través de algoritmos, métodos heurísticos y tecnologías especializadas. Es un fin a la vez que un medio para la generación de nuevos recursos informacionales.

Ray Kurzweil (1999), quien en cierto modo removió la escena teórica a fines de los años '80 con su predicción de la era de las máquinas inteligentes, pronosticó el auge de los smartphones (antes de su existencia incluso como prototipo), la explosión de Internet (a la sazón una tecnología para pocos usuarios y casi sin contenidos), la masificación de las tecnologías inalámbricas (el actual cloud), y el rol de las nuevas tecnologías como contrapeso a los regímenes totalitarios de la

1. HAL 9000 es el nombre de la computadora a bordo de la nave Discovery en la novela *2001, a space odyssey*, de Arthur C. Clark. Su nombre se adoptó tomando como inspiración la sigla IBM —por entonces el mayor líder mundial en informática— y empleando las tres letras anteriores en orden alfabético. Asimismo, HAL se ha asimilado a *Heuristically programmed Algorithmic Computer*.

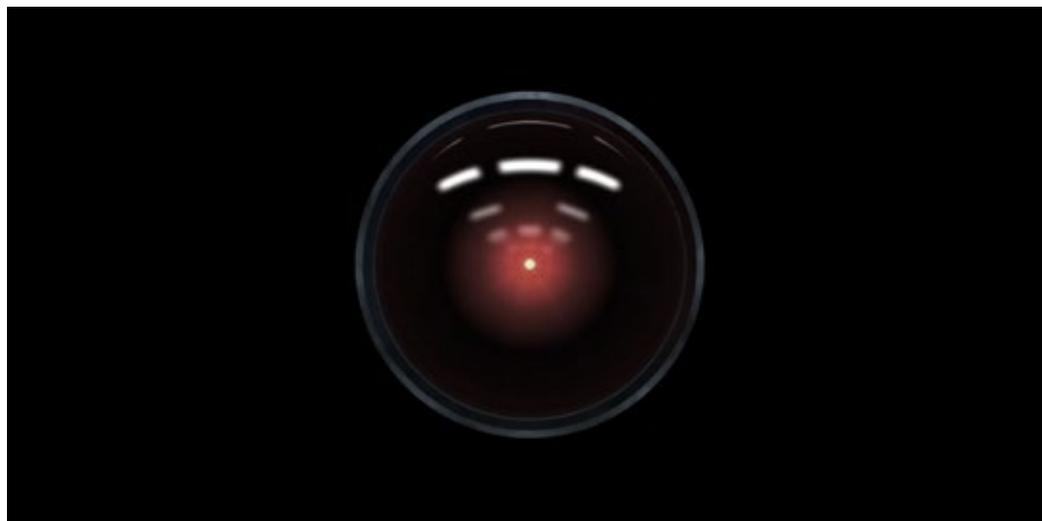


FIGURA 1 | HAL 9000. Fuente: Imagen libre de Internet.

época (fines del siglo XX y principios del XXI). En definitiva, fue esto último una aproximación a los conceptos de máquina de guerra versus el aparato de Estado, por ponerlo en términos deleuzianos.

Las máquinas inteligentes, según Kurzweil, serían capaces de recopilar información acerca de todo el conocimiento humano, procesarlo y producir nuevas instancias informacionales con potencia incremental. Así, en 1996, el proyecto Deep Blue de IBM derrotó por primera vez a Gary Kasparov en el ajedrez. Más recientemente, en 2016, un motor de inteligencia artificial llamado AlphaGo venció al que era en ese momento considerado el mejor jugador del mundo de Go, Lee Sedol. En 2017, el mismo motor de IA pudo con Ke Jie, el sucesor de Sedol. Los creadores del proyecto AlphaGo presentaron sus resultados en el Future Go Summit en China y anunciaron la retirada de la competición al considerar que no es posible para ninguna mente humana batir la fuerza desarrollada por esa tecnología.

Las máquinas inteligentes definen y moldean en la actualidad gran parte de las actividades humanas.

Sin embargo, la predicción realizada por Kurzweil en los lejanos años '80, la era de las máquinas inteligentes, también tiende a ser superada. A través de la masificación de Internet, el acopio de información realizado mediante algoritmos de rastreo, que involucran la determinación de datos personales, intereses, geolocaliza-

ciones y demás informaciones que definen y delimitan la órbita informacional de una persona o un grupo social, se ha incrementado de manera exponencial. El Big Data es hoy un instrumento de análisis extremadamente cercano al tiempo real. Su manejo implica la necesidad de buscar patrones de entendimiento, claves de comprensión y análisis de datos que trascienden las posibilidades humanas y requieren de una capacidad computacional cuyo nivel de crecimiento no parece vislumbrar un techo (Christensen, Horn y Johnson, 2008).

La voluntad de tener una copia cifrada de cada fragmento del mundo no deja de intensificarse y constituye así un proceso de duplicación digital virtualmente en vías de consumación (Sadin, 2013). Acaso también una consumación en orden inverso del sueño de Leibniz de un universo creado a semejanza del código, donde las máquinas reconstruyen el código a posteriori, partiendo de lo físico. Aunque pueda sonar algo inquietante, no es menor que se logre concretar así una fantasía metafísica de más de tres siglos.

La duplicación cifrada abarca la idea y la materia. Lo físico y lo digital, lo pensado y lo hecho, lo virtual y lo actual. Depositada en espacios disgregados, protegidos y mayormente desconocidos, fabrican en derredor una cobertura misteriosa, hierática, que en su propia condición naturaliza su existencia misma.

Tecnologías como la realidad aumentada (*augmented reality*), o la realidad mezclada (*mixed reality*), se visualizan como herramientas de uso innovador pero rápidamente asimiladas en un número creciente de disciplinas, desde la ingeniería a la medicina, pasando por la mecánica, la enseñanza, el universo lúdico y, por supuesto, la construcción de entornos a través de la combinación de aspectos físicos y digitales de los que sobreviene, entre otras construcciones, el proyecto de arquitectura.

La construcción digital del mundo (o su duplicación) por medio de tecnologías de relevamiento satelital, de escaneo fotográfico, de algoritmos para seguimiento de conductas, de máquinas visibles e invisibles destinadas a mapear, replicar —e incluso predecir— el comportamiento humano, interpela a la humanidad sobre el futuro y abre una ventana de estudio sobre los caminos a seguir, cuáles son sus orígenes y cuáles son las posibles consecuencias, en todo nivel, hacia la constitución de una humanidad tecnológicamente asistida en todos sus niveles. Esto abarca, claro está, la construcción del ambiente que se habita, las necesidades que genera y los modos de atender esas necesidades teniendo como *input* la mayor cantidad de información jamás lograda en la historia del mundo.

RASTREANDO LOS ORÍGENES. INFORMACIÓN, FORMA E INFORMÁTICA

La información, como conjunto de datos procesados para transmitir una idea, concepto o mensaje con el propósito de incrementar el conocimiento sobre una materia o tema, tiene un rol de preeminencia en la actual sociedad del conocimiento. Su valor intrínseco se ve incrementado por la nueva sistematización que surge en torno a ella, construyendo conceptos como la sociedad, la economía y las ciencias informacionales.

La información es, asimismo, una vía del poder en todos los sentidos del término. No son casos aislados al día de hoy las pujas entre empresas y gobiernos por la obtención de información, de datos relevantes procesados o por procesar, como materia prima para la generación de tendencias de mercado, manipulación ideológica o estudios sociodemográficos, entre otros fines. Basta con repasar el escándalo de Cambridge

Analytica y Facebook con relación a las elecciones estadounidenses, solo por mencionar un hecho de gran difusión mediática.²

El valor de los datos se ha incrementado en forma paralela a la capacidad de procesarlos. Se ha llegado a proponer incluso la idea de que el universo entero consiste en un flujo informacional constante y que el valor de cualquier fenómeno o entidad está determinado únicamente por su contribución al procesamiento de datos (Harari, 2016). Esta «religión de los datos», conocida como «dataísmo», se postula como una posible primera religión digital. Para este enfoque emergente de corte poshumanista, no hay una frontera definida entre un procesador y un cerebro humano, pero sí un lenguaje común, que es el intercambio algorítmico.

Tanto Harari (2016) como Sadin (2013) coinciden en establecer que el dataísmo en cierto modo subvierte la pirámide tradicional del conocimiento. Hasta este momento, los datos se veían como el primer eslabón de una cadena de actividad intelectual. De los datos se obtenía la información, esta se destilaba para lograr el conocimiento, y de este último devenía la sabiduría. No obstante, estos y otros autores actuales consideran que la humanidad ya no es capaz de hacer frente al inmenso volumen de datos entre los que navega a diario. Clasificarlos, ordenarlos y procesarlos sin una capacidad de cómputo equivale al castigo de Sísifo, puesto que los datos se multiplican exponencialmente a cada intervalo de segundo.

¿Cómo assimilar los megavolumenes de información de manera que pueda resultar útil para la humanidad? La única respuesta es la capacidad de cómputo. Dada la asimilación algorítmica de la informática con las ciencias biológicas, queda construida además la necesaria pasarela de unificación entre la vida inteligente como se ha concebido tradicionalmente y la inteligencia artificial. Quizá pueda sonar algo chocante sostenerlo, pero la interpretación algorítmica de la vida es una visión científica que gana adeptos, y no solamente entre los dataístas. Hoy día, personas y comunidades son estudiadas como sistemas de procesamiento de datos. Lo mismo una colmena, una colonia de bacterias, un sistema de bosques, o una ciudad entera (Hidalgo, 2015). Esta visión holística como grandes sistemas de procesamiento de datos interrelacionados, que sería inviable

2. *New York Times*, 10/04/2018. <https://www.nytimes.com/es/2018/04/10/facebook-cambridge-analytica/>

sin la capacidad incremental de cómputo, abona la idea de la duplicación digital del mundo. Desde la época de las primeras escrituras, los papiros o las piedras cinceladas, hasta la invención de la imprenta tipográfica como primer medio técnico de reproducción y almacenamiento masivo en monasterios y bibliotecas, la información ha necesitado de soportes físicos. Es recién en 1948 que Shannon elabora las bases de la teoría de la información, y la aplicación del álgebra de Boole será el fundamento matemático para industrializar su procesamiento. Este punto de quiebre histórico redefine la relación de la información con la materia, o de la información con el soporte físico que le da su existencia.

Información, forma y procesamiento: la tríada que sustenta toda actividad humana en los albores de la cuarta revolución industrial. Sobre esta misma tríada descansan los cimientos de la producción de realidad física a través de realidad lógica o intangible expresada en bits. Esto, que es en sí la base de la fabricación digital, tiene orígenes en la técnica, en la experimentación y en la filosofía. Pero corresponde asimismo rastrear sus orígenes en la generación de proyectos en los trabajos e ideas exploratorias de algunos arquitectos precursores que, con su labor, contribuyeron a edificar y solventar el paradigma actual sin haber tenido aun un justo reconocimiento por ello. Es, de acuerdo con el autor de este artículo, el caso de Frederick Kiesler, Christopher Alexander, Cedric Price, Nicholas Negroponte y William J. Mitchell. Aunque ciertamente no fueron los únicos precursores, su trabajo merece ser destacado por su carácter innovador, de búsqueda y exploración metodológica y técnica, a la vez que por su comprensión temprana de la importancia del poder computacional en la praxis del diseño, particularmente en el campo de la arquitectura. A través de un análisis de las ideas y propuestas de estos cinco arquitectos, se intentará delimitar el marco teórico e histórico que da origen al paradigma informacional en el diseño y especialmente a la convergencia físico-digital en el campo de la arquitectura.

FREDERICK KIESLER Y LA ARQUITECTURA ELÁSTICA

De los cinco casos de estudio, probablemente el menos abordado por la Academia en la actualidad, acaso por su rareza teórica y su falta de obra construida, sea Kiesler, quien fue, no obstante, un gran visionario. O también vale decir un utopista de la arquitectura, justamente por ser un adelantado a su propio tiempo. Nacido en la actual Ucrania —a la sazón parte del Imperio Austro-húngaro— a fines del siglo XIX, se formó en Viena y tuvo algunas colaboraciones parciales con Loos antes de sumarse al movimiento De Stijl y entrar a pleno en contacto con las vanguardias artísticas del siglo XX y varios de sus principales promotores, que en las décadas siguientes moldearían su concepción del arte y la arquitectura.

La obra teórica de Kiesler debió, como otras, luchar contra la etiqueta de «arte degenerado» impuesta por el nazismo. Así, como muchos colegas, se vio obligado a emigrar a los Estados Unidos, donde desarrolló el core central de su pensamiento. En el mismo, la arquitectura es vista como una continuidad, como algo sin principio y sin final. La forma, para Kiesler, no sigue a la función sino que esta sigue a la visión; y la visión sigue a la realidad. Bajo esta premisa, propuso proyectos biomórficos, como estructuras capaces de moverse, de crecer y de desarrollarse, tal como lo haría un cuerpo vivo. Estos cambios acompañarían el devenir y la necesaria transformación de las cosas a lo largo del tiempo. Esta es la «elasticidad» de su arquitectura: una concepción que va más allá de lo organicista para asemejarse a una estructura viviente (y sintiente), simbiótica con sus usuarios.

Desde su vinculación con las vanguardias en general, con el mundo del teatro under, y con las exposiciones de arte dadaísta, Kiesler propone la idea de instalación, como aplicación puntual y concreta de sus ideas, buscando una integración de las artes. Para ellas, concibe y fabrica una serie de artilugios y artefactos mecánicos que sirven como soporte ingenieril a sus ideas de diseño. Kiesler es pionero en la utilización de autómatas o entidades mecánicas con una finalidad expresa, poseedores de una curiosa autonomía. Phillips (2017) asocia estas creaciones a la primera era de la cultura robótica.

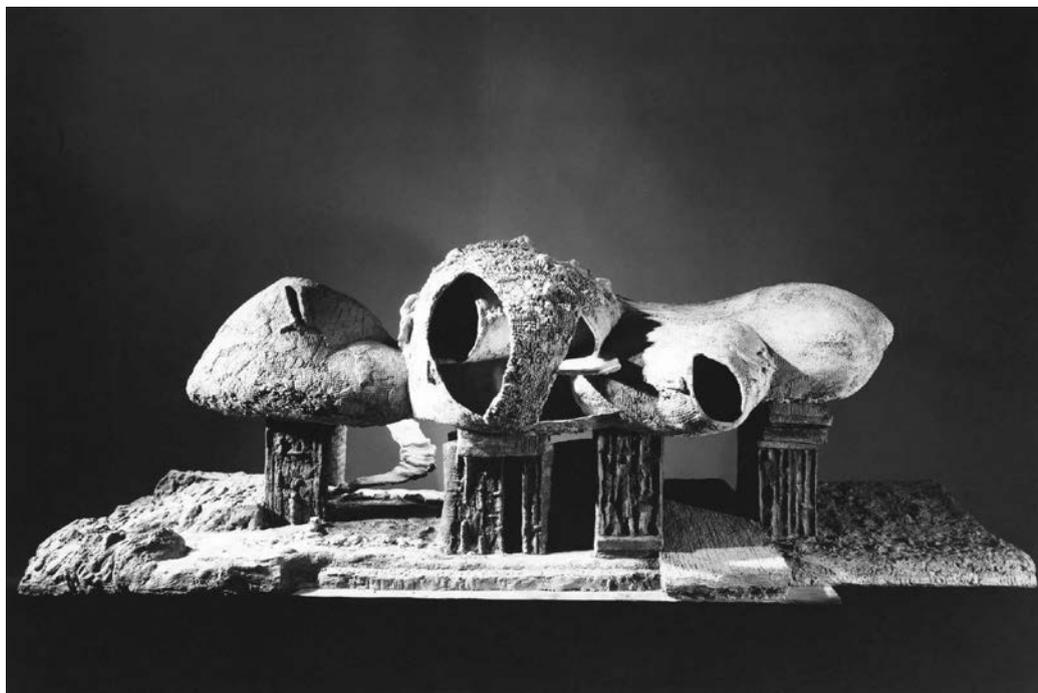


FIGURA 2 | Endless House, de Frederick Kiesler. Fuente: Imagen tomada del MoMA.

Muchas de las ideas de Kiesler, dado el estado de la técnica en que vivió, eran absolutamente impracticables. Aun así, proyectos nunca construidos, como la Endless House de 1924, suponen un inmenso desafío intelectual al establishment de su época, planteando desde una experiencia proyectual sus ideas filosóficas sobre el camino que debía tomar la arquitectura desde sus conceptos de correalidad, conectividad y biotécnica. (Fig. 02)

Estas ideas acompañarían a Kiesler hasta el final. Vagamente, se lo clasificó en varias oportunidades y sin mucho análisis como un «arquitecto surrealista». Se le restó valor y se lo colocó entre los artistas desprovistos de cualquier sentido de realidad.

Como arquitecto, prefirió seguir sus principios filosóficos que sumarse al estilo internacional, aun al precio de no contar con los metros cuadrados construidos de sus contemporáneos, o con el prestigio social de los teóricos del momento.

No obstante, el valor del aporte de Kiesler debe ser redescubierto. Su influencia es visible en la obra de Archigram, Greg Lynn y UNStudio, entre otros. La idea

de una espacialidad elástica, adaptable, biomórfica, repetible, y hasta viva, es el sustento de la espacialidad digital construida para ser visualizada mediante realidad virtual, realidad aumentada o realidad mezclada. Desde ellas, la construcción de espacios se libera de las limitantes de la física para permitir acaso la fluidez buscada por Kiesler. Su grotto for meditation es el antecedente principal de los pabellones y arquitecturas efímeras construidas mediante fabricación digital como proyectos de arquitectura experimental en la actualidad en escuelas y universidades. Asimismo, sus instalaciones artísticas son el prefacio perfecto de las espacialidades digitales que se crearían décadas más tarde.

Kiesler vivió y desarrolló sus ideas incluso antes de la existencia de los conceptos mismos de poder de cómputo, informática gráfica o desarrollo digital. Para este campo fértil debió nacer al menos ochenta años más tarde. Aun así, cabría la posibilidad de rastrear su influencia en desarrollos ulteriores y recientes, como las propuestas de Gramazio y Kohler para la utilización de agentes autómatas voladores (drones) en la creación de

espacios, o la definición tecnológica de fachadas responsivas y gramáticas formales de corte parametricista. Esto es materia de estudio todavía, y en este artículo se esboza como enunciado o hipótesis sobre la cual seguir investigando. La obra de Kiesler debe ser redescubierta; sus derivados y ulteriores interpretaciones, también.

CHRISTOPHER ALEXANDER: PATTERNS Y VISUALIZACIONES COMPLEJAS

A sus casi ochenta y dos años, Christopher Alexander es uno de los primeros pioneros en la búsqueda de la intersección entre la informática y la arquitectura, con una clara vocación innovadora. Reconocido no solo entre arquitectos sino también entre muchos ingenieros, Alexander es uno de los precursores de la idea de «arquitectura de sistemas». En ocasión de la conferencia Object-Oriented Programs, Systems, Languages, and Applications (OOPSLA) de 1996, en San José, California, donde Alexander fue expositor invitado, declaró:

«It is the programs that control the shape of manufacturing, the shape of transportation industries, construction management, diagnosis in medicine, printing and publishing. I almost cannot name a facet of the world which is not already (...) under the influence of the programs that are being written to manage control those entities or those operations». (Alexander, 1999)

Su aproximación a la arquitectura es trascendente también para los no arquitectos. Es decir, para profesionales de otras áreas transversales o tangentes a la arquitectura en los años '50 y '60, cuando el acceso a la información era limitado y las estrategias de visualización e interpretación de la misma estaban aun en sus primeros pasos. Cuando en general las teorías arquitectónicas hacían foco en la representación del proyecto en formatos gráficos o mediante modelos espaciales, Alexander desarrolló una visión estructural, donde sometía a análisis relacionales las partes de un proyecto, asumiéndolo como problema integral, cuyas variables podían ser mapeadas, analizadas y abordadas de un modo sistémico. Conceptualmente, la teoría de Alexander consistía en crear un «sistema operativo» para la arquitectura.

Dentro de este sistema, se interesó por las relaciones de las partes con el todo en diferentes formas que trascendieron la expresión de geométrales o perspectivas, abarcando teoría de grafos, técnicas de cómputo, heurística, visualización social en red y análisis funcionales gráficos. Su concepción indicaba que la arquitectura era algo que debía ser testeado, abordado con un propósito de comprobación para lograr un diseño objetivamente correcto.

Es acaso esta concepción de moralidad, si cabe el término, la que le ha jugado en contra también en la historia reciente de la teoría de la arquitectura, donde su pensamiento no ha sido suficientemente abordado. Los arquitectos en general no conciben la arquitectura como algo a ser testeado. Sin embargo, programadores, ingenieros y desarrolladores digitales en general sí han encontrado en los métodos de Alexander un camino de análisis fundamental para su labor. Él fue un precursor:

«the computer is a tool. It is a wonderful, miraculous invention. The more we understand about the complex nature of form and the complex nature of function, the more we shall have to seek the help of the computer, when we set out to create form» (Alexander, 1964).

Como todo innovador dentro de una de las disciplinas más autorreferenciales, como lo es la arquitectura en el área de proyecto, no cosechó en su momento demasiada simpatía de sus colegas.

El pensamiento de Alexander tuvo un devenir evolutivo, mutó conceptualmente varias veces. En el inicio de la década de los '60 visualizaba todos los problemas de diseño como una estructura jerarquizada, con dos puntos de conexión entre cada requerimiento del proyecto. ¿La razón? Era lo que la potencia de cálculo de ese entonces le permitía lograr. Aun así, logró arquitecturas de datos de altísima complejidad. Fue hacia fines de los '60 cuando finalmente asumió los problemas de diseño como parte de una red compleja, con muchos más nodos y condiciones, y salió del diagrama en árbol para adoptar el *semilattice* y, con él, el lenguaje de patrones.

A *pattern language*, probablemente la obra más reconocida de Alexander junto a Ishikawa y Silverstein, fue publicada en 1977. En ella se describe un formato de red que organiza partes, vacíos y llenos, y establece relaciones entre los elementos del objeto de diseño. Dentro del «lenguaje de patrones» están implícitos los medios para compartirlo y las reglas generativas que le dieron origen, que son igualmente útiles para la creación de nuevos patrones.

Los patrones de Alexander pues, buscaron ser intuitivos e interpretativos. En pocas palabras, aptos para su uso, reúso y su modificación por terceros, de acuerdo con la necesidad de diseño. Después de todo, tal como Steenson (2017) hace notar, la obra se llama *A pattern language* y no *The pattern language*. Parece haber en la intención de Alexander una voluntad de invitar a reflexionar, no de dictar un manifiesto.

Las redes que definen los patrones pueden ser centralizadas, descentralizadas o distribuidas. Y en esta condición, cabe agregar un elemento por demás importante en la concepción de Alexander: la generatividad. Esto es, un sistema que opera como una regla formal tanto como un todo. «*Each part is a rule which describes what you have to do to generate the entity which it defines*» (Alexander, 1979). (Fig. 03)

El lenguaje de patrones cuenta con tres características esenciales. La primera, tener una lógica interna que determina su esencia; la segunda, los patrones producen efectos mayores que la suma de sus partes; y la tercera, los patrones poseen intrínsecamente las reglas y mecanismos para su propia propagación. En suma, el lenguaje de patrones provee de una sintaxis donde los patrones, combinados por el usuario, generan una semántica del lenguaje. Así como el código genético puede producir un ser humano, el sistema generativo puede producir formas. Y dentro de ellas, formas arquitectónicas.

La influencia de las ideas de Alexander estriba en su preclara disposición para la ejecución de sistemas generativos variables que, sirviéndose de la capacidad de cómputo de la que le tocó disponer en su época como profesional activo, consumaron algoritmos avanzados de gramática formal. De ellos, es tributaria buena parte del diseño paramétrico por medios informáticos, el llamado parametricismo, las mecanizaciones de corte,

y muchas de las estrategias de diseño que se aplican a la fabricación digital.

Más allá de la influencia notoria que Alexander ha tenido sobre el terreno de la producción de software y la arquitectura de sistemas, debe ser reivindicado como alguien que ha realizado contribuciones de alto valor a las dinámicas del diseño digital de la actualidad.

CEDRIC PRICE Y EL ORIGEN DE LA ARQUITECTURA RESPONSIVA

Famosa es la frase de Price donde dice que la tecnología es la respuesta y, acto seguido, se interroga sobre cuál era la pregunta.³ El entusiasmo tecnológico de Price, al margen de no ser un arquitecto con vasta obra, lo posiciona como un punto focal y una inspiración para otros colegas, como Piano y Rogers, quienes sí lograron cristalizar una amplia producción construida.

Discípulo de Buckminster Fuller, Price se anticipó en cierto modo al actual London Eye, puesto que propuso ya en la década de los '80 la construcción de una noria gigantesca sobre el Támesis y al Millennium Dome, obra de Richard Rogers.⁴

Iconoclasta por antonomasia, Price azuzaba a su audiencia con frases que, no por por provocadoras, dejaban de ser proféticas:

*«it's worth mentioning that with the advent of the microprocessor and the silicon chip more and more people are going to be in the situation where they themselves, have to decide what to do. Society, economic circumstances, will make no demands on their time, but they'll live just as long, unless they kill themselves through boredom».*⁵

La mayoría de los proyectos de Price nunca se construyó. Era sobre todo un arquitecto teórico. Aun así, sus ideas se entroncaron con el paradigma computacional y tecnológico del momento. Quizá tres de esos proyectos nunca construidos son los que merecen mayor destaque por sus cualidades intrínsecas y su naturaleza responsiva, ligada directamente al paradigma tecnológico-computacional. Son los casos del Fun Palace (1963–1967), la Oxford Corner House (1965–1966), y The Generator (1976–1979). (Fig. 04)

3. *Technology is the answer, but what was the question?* es un audiovisual de 1979 tomado de una de las conferencias de Price en Londres. Puede visualizarse en el link:

<https://www.pidgeondigital.com/talks/technology-is-the-answer-but-what-was-the-question-/play/> - (fecha de consulta: abril de 2018).

4. «Cedric Price: the most influential architect you've never heard of». Artículo en The Independent, UK. Puede visualizarse en el link: <https://www.independent.co.uk/arts-entertainment/architecture/cedric-price-the-most-influential-architect-youve-never-heard-of-9852200.html> - (fecha de consulta: abril de 2018).

5. *Ibidem*.

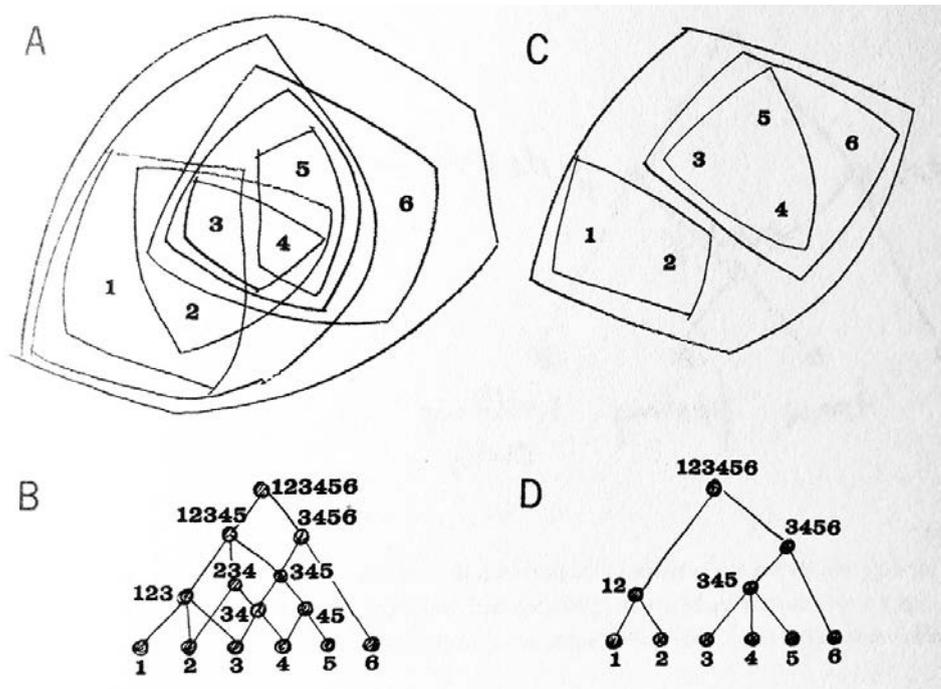


FIGURA 3 | Semilattices y estructuras árbol. Fuente: Imagen tomada del libro *A city is not a tree*, de Christopher Alexander.

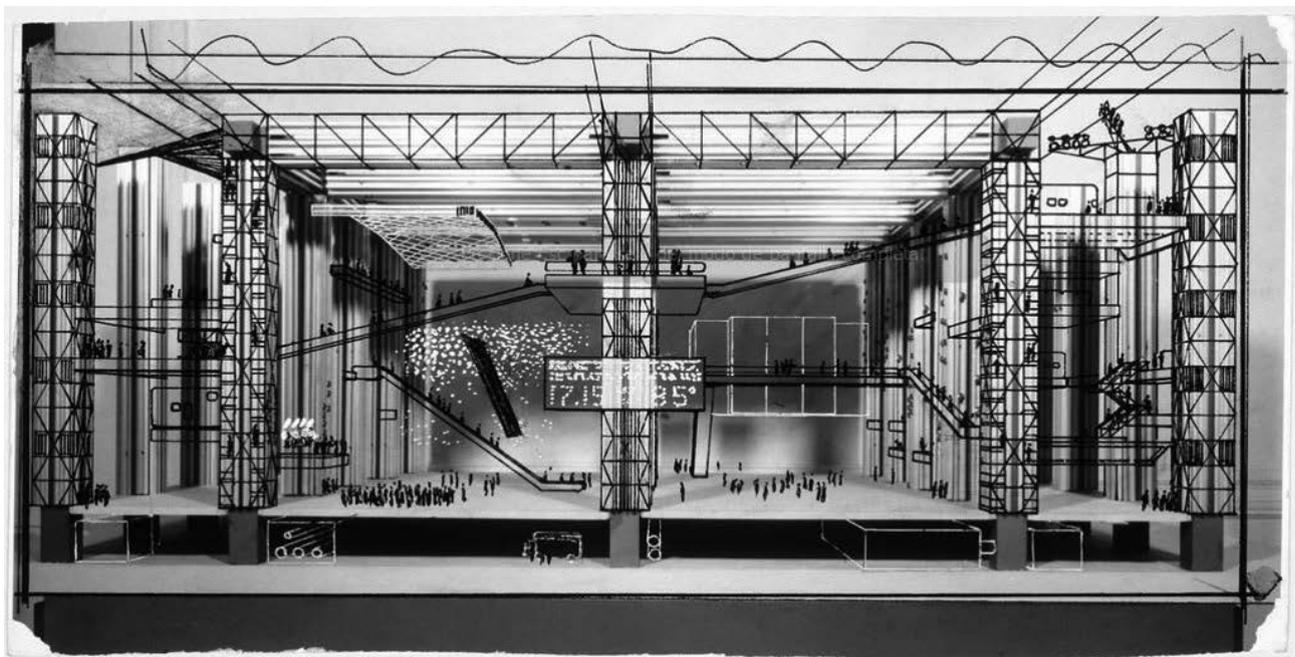


FIGURA 4 | Proyecto del Fun Palace. Fuente: Imagen tomada de *Interactive Architecture Lab*.

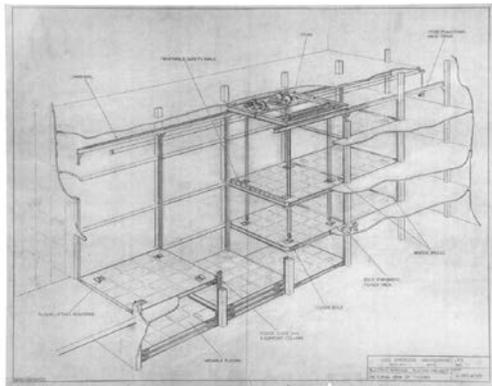


FIGURA 5 | Proyecto de la Oxford Corner House que muestra el sistema de pisos móviles. Fuente: Imagen tomada del Canadian Center for Architecture.

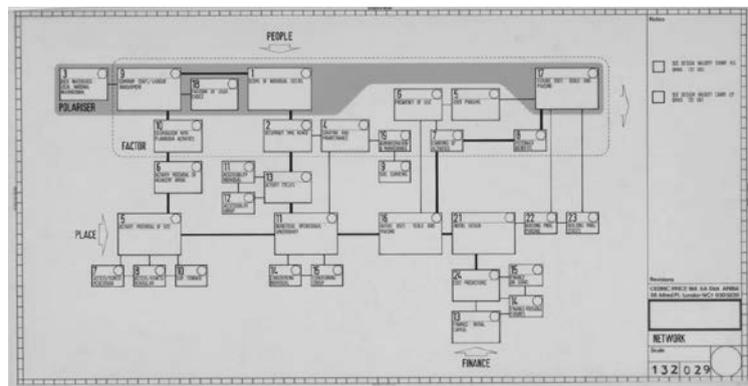


FIGURA 6 | The Generator. Esquema de funcionalidad de los cubos. Fuente: Imagen tomada de Designscience.

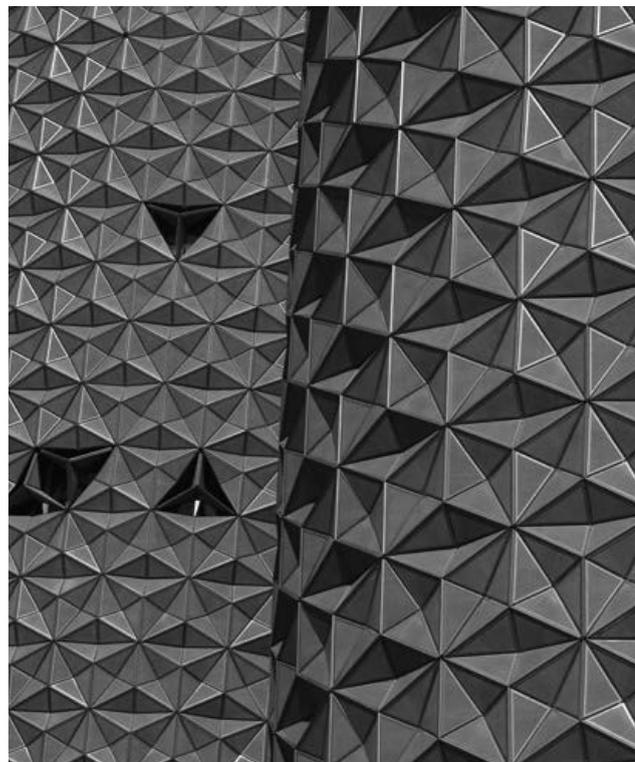
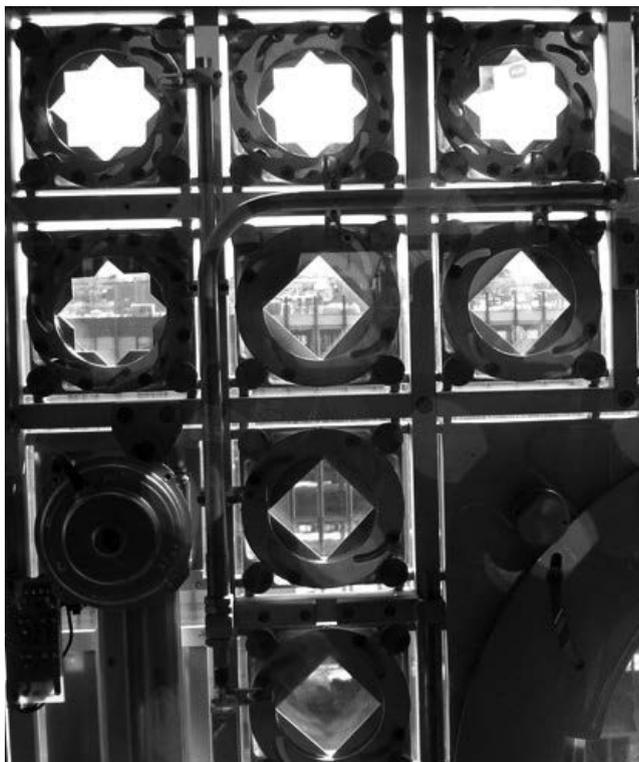


FIGURA 7 | Izquierda, fachada interactiva del Instituto del Mundo Árabe (1987). Derecha, piel responsiva de las Al Bahar Towers (2012). Fuente: Fotografías del autor.

En el primero de ellos trabajó en colaboración con el director de teatro Joan Littlewood; realizó un proyecto de instalaciones cibernéticas a escala arquitectural y generó un edificio capaz de responder y adaptarse a los usuarios. La noción de «responsividad», que se consumaría bastante más adelante, tiene en este proyecto el primer antecedente reconocible en el mundo de la arquitectura. Para el mismo, Price invita a participar a Gordon Pask, quien contribuye a la creación del «teatro cibernético», incluyendo sistemas de control capaces de dar a la audiencia participación interactiva con el edificio. Llegaron a proponer hasta una consola de información que podría atender preguntas de los asistentes y dar respuestas predefinidas. Entrar en el Fun Palace sería como entrar en una red de información participativa.

El segundo proyecto referido es la Oxford Corner House, de pisos móviles, con un entorno informacional logrado a través de pantallas localizadas en diversos puntos con el propósito de mostrar contenidos de interés cultural cambiantes. Tenía la capacidad de albergar setecientas personas, una especie de red humana interactiva conectada con diferentes puntos del edificio y las tecnologías más sofisticadas de la época: pantallas de rayos catódicos, circuitos cerrados e impresoras de matriz de puntos. Los pisos, a su vez, serían móviles para la elaboración de diferentes espacios conforme a la necesidad de cada momento y controlados por una poderosa IBM 360 ubicada en el basamento del edificio. También en ese espacio se localizarían simuladores de manejo con propósitos formativos y, en la última planta, un planetario. Muchas de estas ideas resultaron utópicas en cuanto a las posibilidades técnicas, de concretarse en la época en que se propusieron. Algunas de ellas se formalizaron años después en la industria en diversos campos. Los propios sistemas conversacionales de voz, como Siri o Cortana, instalados en los *smartphones* actuales, son tributarios del concepto de *conversational machine* de Price, expuesto en este proyecto. La tecnología finalmente adoptó varias de sus ideas vanguardistas con cierta celeridad. Para la arquitectura faltaría un tiempo más aún. (Fig. 05)

El tercer ejemplo a comentar es The Generator, un proyecto de fines de la década de los '70. En este proyecto, Price propone un diseño de doce cubos móviles, combinables, movibles a través de grúas y estructuras

auxiliares, de acuerdo a a voluntad de los usuarios. La movilidad estaba regida por procesadores y microcontroladores vinculados entre sí, con la capacidad asimismo de poder reconfigurar a su propia decisión la estructura general si los usuarios no tomaban decisiones de cambio en un período prolongado, como modo de evitar el tedio de mantener la misma configuración. (Fig. 06)

Cualquiera de estos ejemplos estaba décadas adelantado a su tiempo. Quizá también por eso mismo su materialización fue imposible. De todos modos, el objetivo de Price parece haber sido sobre todo una invitación a pensar el futuro, incluso haber contado con la prensa de sus contemporáneos de Archigram o con la validación y consolidación que da *establishment* de los historiadores, Price fue un innovador y un pensador fuera de su tiempo. El haber trabajado con Fuller sin duda contribuyó a moldear estas cualidades.

Price no llegó a conocer a Negroponte. No obstante, fue a través de Gordon Pask, quien trabajó para ambos, que Price obtuvo una copia del libro *Being Digital*, de 1995. Su comentario fue «*Good. But dated*» (Stenson, 2017).

La interactividad y responsividad de la arquitectura, tanto como su integración con lo tecnológico y su corte cibernético, marcaron la obra de Price.

El primero de esos conceptos fue llevado a la práctica a fines de los '80 y principios de los '90, con ejemplos de costos elevadísimos, como alguna obra de Jean Nouvel o Renzo Piano.

El segundo concepto es mucho más reciente en su desarrollo constructivo. Las pieles responsivas inteligentes comenzaron a lograrse a principios de esta década. Primero experimentalmente en laboratorios de fabricación digital y luego en propuestas concretas de estudios de arquitectura. Si bien hay mucho para investigar aun en este tema, la idea de piel responsiva como modo de construir un edificio responsivo a estímulos variados, variables y mensurables por medios informáticos, comienza a tomar forma en varios proyectos de la actualidad. (Fig. 07)

Michael Fox (2016) publicó recientemente una muy interesante recopilación de trabajos titulada *Interactive architecture, adaptive world*, donde se muestran las últimas ideas y proyectos realizados sobre la interactividad y responsividad en pieles y fachadas y en edificios

en general. No aparece más que una sola y tímida alusión a la obra de Price, junto a otros nombres mucho menos relevantes. También es justo decir que es una recopilación de proyectos y no un estudio genealógico de la técnica. Sin embargo, correspondería, si efectivamente se entiende la acción proyectual mediante las nuevas tecnologías como un aporte a la construcción colaborativa, reconocer el valor de quien ha encendido una de las primeras llamas en este tema. Reconocer las raíces es importante, sobre todo en aras de identificar de dónde vienen las ideas y definir hacia dónde llevarlas de aquí en más.

NICHOLAS NEGROPONTE Y LAS INTERFACES PARA LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Acaso el nombre más reconocible de los cuatro, Nicholas Negroponte ha logrado posicionarse mundialmente como un referente de la tecnología. A tal punto, que la mayoría de las veces se olvida presentarlo como un arquitecto. Tal ha sido su involucramiento con la tecnología desde su posición en el MIT, que su plan conocido como *One Laptop Per Child* ha trascendido fronteras para formar parte de políticas nacionales en unos cuantos países. Entre ellos, el nuestro.⁶

Negroponte es autor del libro *Being digital*, que se posicionó como de vanguardia en la década de los '90 por haber puesto en la palestra una serie de postulados disruptivos con relación a las formas de desarrollo y aplicación tecnológica en varios ámbitos. Él esboza en este libro además, aunque en un estado muy embrionario, la idea de un paralelismo entre un mundo de átomos y uno de bits.

En una breve aproximación a su carrera, se puede decir que el actual Media Lab del MIT tuvo como antecesor el Architecture Machine Group, que fuera fundado por Negroponte y Leon Groisser y operara entre los años 1967 y 1985. El cometido del AMG era integrar la arquitectura con la inteligencia artificial, la informática y la ingeniería en general. Solían trabajar con otros grupos de investigación dentro del MIT, en las áreas de psicología cognitiva, arte, cine, y *human-computer interaction* (HCI). Colaboraron asimismo con agencias de defensa del gobierno y recibieron fondos de DARPA, lo cual les dio acceso a la experimentación con tecnolo-

gías hasta ese momento exclusivas del ámbito militar. El resultado de todo esto fue tan rico como heterodoxo para la práctica proyectual de la época. Y más allá del devenir y desarrollo posterior en los tiempos más recientes del Media Lab, corresponde comentar algunos de los proyectos realizados en la época de AMG que, por su impronta innovadora, representaron hitos en el campo de la integración digital con el diseño.

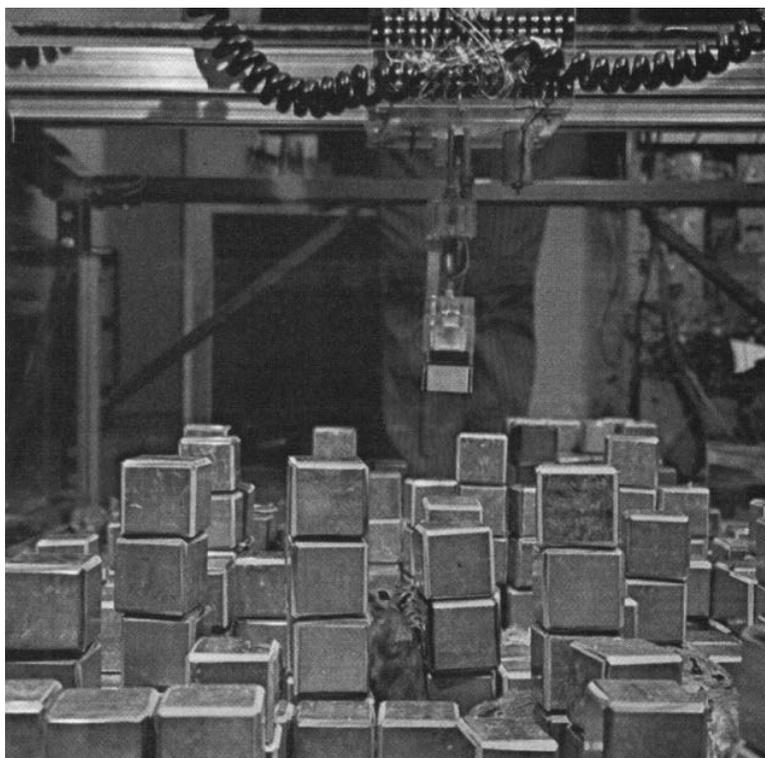
Quizá el primer trabajo que merezca ser comentado es *The architecture machine*, de 1970. Se trata de un libro cuya dedicatoria, curiosamente, fue «a la primera máquina que pueda comprender este gesto» (Negroponte, 1970). El libro, seguramente influenciado por el entonces destacado artículo «Man-computer symbiosis», de Licklider, pronostica un futuro no tan distante en el que las máquinas arquitecturales convivirán con los humanos. De hecho, no serán instrumentos para el diseño sino diseños para ser habitados. El proceso de diseño se establece como un diálogo entre inteligencias humanas y artificiales y logran un punto de equilibrio ideal. Argumenta, de modo provocativo, que las máquinas arquitecturales necesitarían habilidades sensoriales como un ser humano: «*It is so obvious that our interfaces, that is, our bodies, are intimately related to learning and how we learn, that one point of departure in artificial intelligence is to concentrate specifically on the interfaces*» (1970). La información sensorial directa sobre las máquinas generaría un input confiable y seguro sobre el que operar desde una inteligencia artificial. Esto interpela además sobre cuán cerca debe estar la máquina de un ser humano y cuánto tiempo podría esta relación demorar en lograr una simbiosis completa. O tal vez una integración total.

Las máquinas propuestas por Negroponte son de escala arquitectónica pero también territorial. Estas máquinas arquitecturales de la ciudad no se definen como periféricos informáticos sino como entornos inmersivos inteligentes, capaces de gestionar información a todo nivel, desde un usuario hasta un sistema entero de transporte. Embrionariamente, pero con una fuerza notable, Negroponte fue en cierto modo el precursor de lo que luego sería el concepto de *Smart city*. (Fig. 08)

De hecho, SEEK es el nombre de unos de los proyectos más destacables del período de operatividad del grupo. Se trata de una ciudad diseñada para aprender

6. Ver información alusiva en página web de Fundación Ceibal. <https://www.fundacionceibal.edu.uy/es/page/acerca-de> - (fecha de consulta: mayo de 2018).

FIGURA 8 | Hamsters en el experimento SEEK. Fuente: Imagen tomada de CiberneticZoo.



de sus habitantes. Construida mediante cubos, un brazo robótico era capaz de estudiar los movimientos de los habitantes y tenía la tarea de mover los cubos de manera de evitar colisiones, a través de la predicción y del aprendizaje sobre la marcha. SEEK podía aprender, definir nuevos modelos de comportamiento y ordenar los cubos de acuerdo con los cambios detectados. Estos cambios aportaban la dosis de caos real en el sistema y lo obligaban a «pensar» soluciones alternativas y adecuadas a cada caso. El resultado de este experimento fue una aplicación a la vida urbana bajo el modo de interpretarla de una máquina. Aunque en este experimento los habitantes eran hamsters, en cierto modo fue la consagración de las primeras ideas de Negroponte y el éxito del grupo, que continuó desarrollando una actividad constante, con la colaboración intermitente, además, de Gordon Pask, que fue un socio circunstancial en unos cuantos proyectos.

El aporte más importante de Negroponte en esta etapa fermental de su carrera, donde contribuyó a mode-

lar un nuevo modo de pensar la arquitectura, fue quizá el haber expandido las fronteras de la misma incorporando interrelaciones entre el proyecto y la ingeniería, la inteligencia artificial, e incluso el arte. De hecho, sus contribuciones a la realidad virtual fueron posteriormente tomadas por la empresa Atari Research en el desarrollo de los primeros videojuegos. (Fig. 09)

Negroponte logró trascender la idea de Le Corbusier de la máquina de habitar para proponer algo mucho más extremo: una arquitectura capaz de responder a sus usuarios, aprender de ellos para poder mutar y lograr una mixtura que buscaba ser perfecta y así disolver los límites entre lo humano y lo digital.

Este aporte resulta por completo esclarecedor al momento de rastrear las ideas que engendraron los conceptos actuales de integración tecnológica, o las exploraciones en torno a ciertas aristas del big data y al procesamiento de la marea de datos urbanos, control inteligente de flujos y demás entornos de convergencia físico-digital.

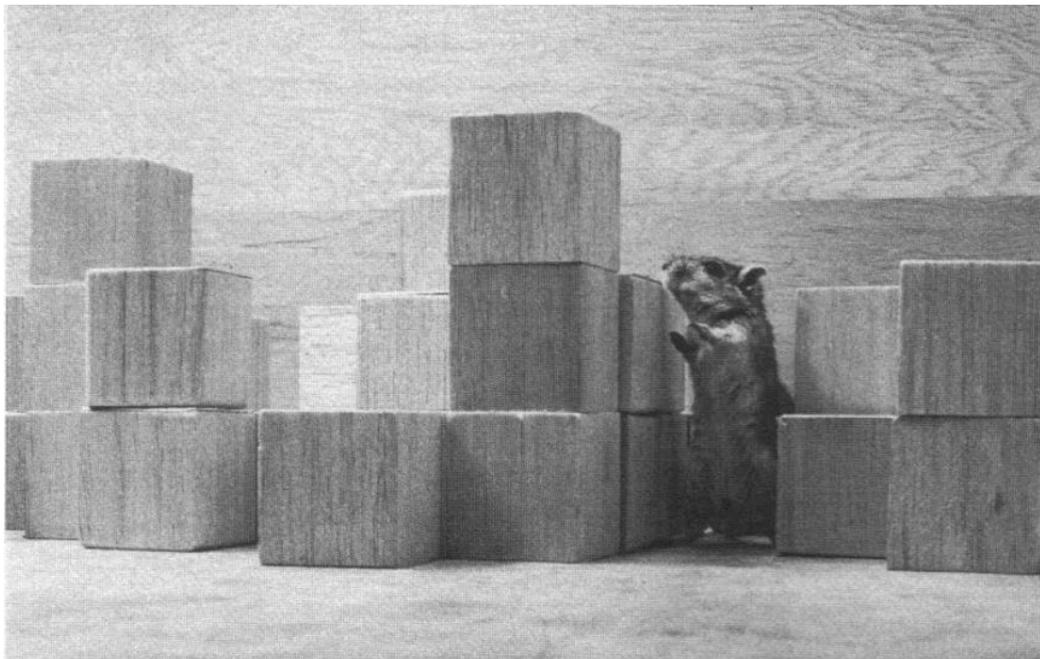


FIGURA 9 | Hamsters en el experimento SEEK. Fuente: Imagen tomada de CiberneticZoo.

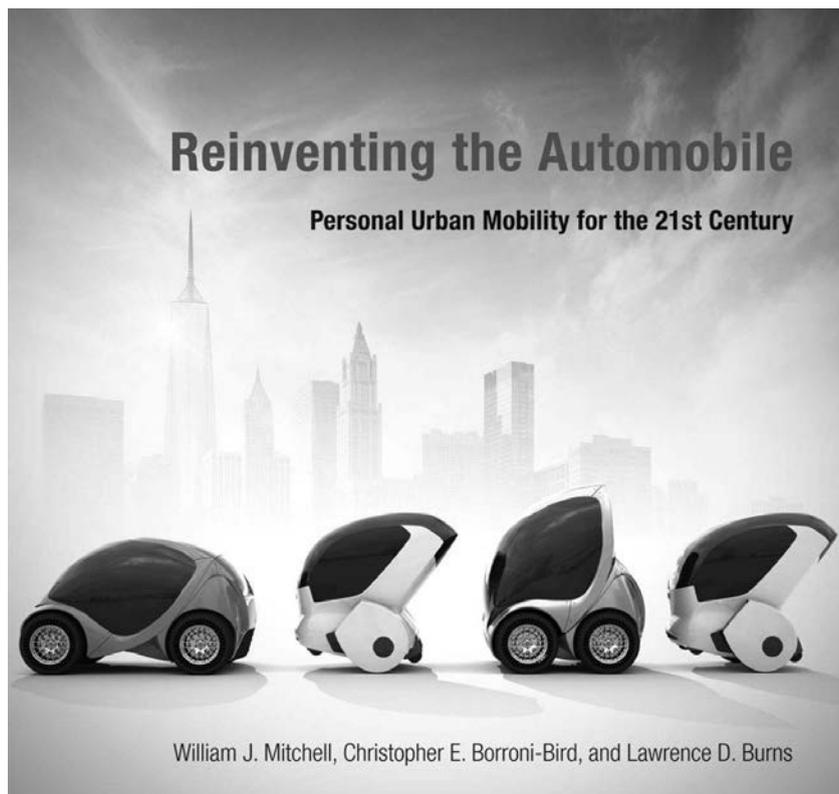


FIGURA 10 | Tapa del libro *Reinventing the Automobile. Personal Urban Mobility for the 21st Century*, de William J. Mitchell. Fuente: Imagen libre de internet.

WILLIAM J. MITCHELL Y LAS CRIATURAS CONECTADAS

Mitchell fue, además de investigador y arquitecto, un contemporáneo de Negroponte. Debido a su pertenencia al MIT Media Lab, laboratorio que sucedió al Architecture Machine Group, integró proyectos conjuntos y puede decirse que conocía una buena parte de sus ideas. Aun así, Mitchell también destacó como un teórico con ideas propias.

La razón por la que Mitchell es incluido en esta exploración por los antecedentes conceptuales de la convergencia físico-digital sobre la que trata este artículo, radica en que su pensamiento de alguna manera amalgama las ideas de Alexander, Price y Negroponte y abre un camino hacia lo que Mario Carpo (2012) llama «el giro digital». Es sobre todo en dos de sus libros, *e-Topia*, y *ME++ the cyborg self and the networked city*, donde Mitchell plantea una idea de ciudad como la metáfora de un cuerpo/red con ramificaciones y terminaciones nerviosas que pueden ser físicamente aumentadas o expandidas mediante una intervención algorítmica inteligente, nutrida de los insumos e inputs que proveen los aparatos sensoriales. Esto es, un sistema cognitivo complejo y en mutación constante. (Fig. 10)

Algunas de las particularidades a las que alude son las nociones de virtualidad, registro (memoria) e individualidad. Lo virtual es lo que está sin estar, lo desterritorial. Y este concepto, en el contexto de lo que él denomina arquitectura ambulante (*ambulatory architecture*), refleja la idea de integración entre ese sistema inteligente que es la arquitectura —y la ciudad en la que se inserta— y la humanidad. La tendencia a la miniaturización en las piezas encargadas de la gestión de información y su capacidad creciente promueven una posibilidad de registro y memoria que es capaz de disolver los límites de la individualidad y el entorno. Lo humano es parte de la máquina y la máquina parte de lo humano. La microescala, la miniaturización, pone la lente sobre la indefinición de la materia. Los átomos son átomos, más allá de a quién puedan pertenecer. O a qué (Mitchell, 2003).

Las «criaturas conectadas», pues, a las que también denomina *wireless bipeds*, se mueven equipadas por chips de posicionamiento global, RFID, puntos de acceso a Internet, y están capacitadas para codificar y decodificar la información urbana, tanto a nivel territorial como doméstico.

Asimismo, las criaturas conectadas tienen un sistema de producción innovador, descentralizado y desterritorializado. Lo llama *footloose fabrication* (Mitchell, 1999). En este sistema, los objetos pueden pensarse en un sitio, programarse en otro, fabricar sus componentes en un tercer lugar y comercializarse en un cuarto. La nueva lógica productiva permite la interconexión en red alcanzando una integración de intereses, conveniencias económicas y aprovechamiento del know how como no se ha visto antes. Es una muestra de cómo puede funcionar la inteligencia colectiva asistida por las cualidades de la integración en red. La producción de arquitectura y la producción de ciudad, por supuesto, no escapan a la misma dinámica, máxime en el entendido de que se trata de componentes maquínicos de una estructura mucho mayor.

Este modo de producción llevaría asimismo a una forma de habitar distinta, nómada o *electronomadic*, como la denomina. En ella, la relación frecuente entre cuerpos en movimiento y estructuras sedentarias acabaría por colapsar. Por lo tanto, las estructuras urbanas deberían amoldarse a la flexibilidad necesaria y permitir un afincamiento nómada y la adaptación a nuevos y futuros escenarios posibles.

Mitchell pronostica el declive y caída del «proyecto de arquitectura» en el sentido tradicional. La desestabilización del paradigma persona-lugar y la separación de funciones, que en cierto modo marcaron la tendencia del siglo XX con el modernismo, llegan a la obsolescencia cuando las divisiones espaciales deben pensarse como una multiplicidad funcional hecha posible por dispositivos interconectados y acciones que se llevan a cabo conjuntamente entre personas localizadas en diferentes partes del globo. A su vez, los controladores del proyecto estarían sujetos a software, con inputs variables de una sociedad nómada.

En este contexto, el programa de arquitectura, entendido como la lista predefinida de requerimientos espaciales y funcionales, pierde sentido. La nueva arquitectura deberá ser adaptable, flexible, nutrida de datos en tiempo real y capaz de procesar inteligentemente esos datos. En una palabra, responsiva, con toda la carga tecnológica que este término tiene.

La seguridad de lo físico pierde relevancia frente a la seguridad de lo electrónico. Al no ser necesarias en este nuevo escenario fortalezas defensivas, al tratarse de un mundo sin asedios por guerras, la seguridad debe centrarse en la información. Esta empieza a ser el bien máspreciado, y acaso también el punto focal sobre el cual centrar la nueva seguridad a cuidar. La máquina custodia aquello que lo humano ya no es capaz de procesar solo. La integración final da como resultado el «cyborg y la ciudad en red».

Mitchell fue además uno de los constructores del paradigma de las *Smart cities*. Para estas ciudades inteligentes diseñó una buena cantidad de proyectos y equipamientos, al tiempo que desarrolló su gran aporte teórico. Destacan sus diseños automotrices libres de contaminación y conectados en red.

Al día de hoy, el pensamiento de Mitchell está más que vigente y, de hecho, muchas de sus ideas comienzan a ponerse en práctica y a asumirse como válidas por parte de la academia, sobre todo entre las universidades de vanguardia en arquitectura e ingeniería de los países centrales.

La convergencia físico-digital toma y aplica varios conceptos manejados por Mitchell, entre los que se incluyen el *mass-customization*, la desterritorialización y la producción como acción virtual.

A MANERA DE CONCLUSIÓN. CLAVES DE COMPRENSIÓN EN CONSTRUCCIÓN DINÁMICA

No sería ajustado a la realidad asumir conclusiones acabadas en un entorno de estudio tan dinámico como el que se ha presentado. No por la reinterpretación y puesta en valor de lo que fue, sino por los escenarios que ese pasado y actual presente pueden prefigurar. No obstante, la recuperación en clave poética de los antecedentes proyectuales de los precursores puede y debe

constituir una meseta de apreciación, un punto desde el cual mirar hacia atrás y proyectarse hacia adelante de cara a la nueva generación proyectual. La duplicación digital del mundo, su existencia en bits y átomos, física y digital, constituye no solo un paradigma de estudio sino probablemente una plataforma general de abordaje de la cuestión proyectual en la actualidad y en el futuro inmediato.

La espacialidad «elástica», las arquitecturas biomórficas, la creación de patrones complejos y de gramáticas formales autónomas, la producción de formalidades responsivas, la conexión de partes como interfaces estructurales, o la interconexión permanente de entornos y usuarios hasta el punto de disolver las diferencias entre ambos, son algunos de los parámetros de los que deben dar cuenta las nuevas adopciones de estrategia proyectual. La investigación de los antecedentes históricos es una punta de estudio que, sin dudas, enriquece y estimula la producción de conocimiento. Pero allende este valor intrínseco, su valor utilitario en la praxis arquitectural radica en la formulación de interrogantes que no tendrán, por supuesto, respuestas acabadas pero que sí servirán para construir y potenciar el debate al interno de las universidades y centros de enseñanza de diseño: ¿qué valor se asigna a la tecnología en la enseñanza de proyectos? ¿Pueden los principios clásicos del diseño coexistir en el nuevo paradigma disruptivo de lo digital? ¿Se debe dejar la innovación tecnológica en manos de unos pocos «adelantados» o, por el contrario, se debe estimular su asimilación desde la academia? ¿Están las universidades preparadas para integrarse a la convergencia físico-digital a la hora de la enseñanza de proyectos?

Las respuestas a estas y otras preguntas no están aun dadas. De su definición dependerá, en buena medida, el camino a seguir en la generación del perfil de arquitecto que los nuevos tiempos demandan. ■

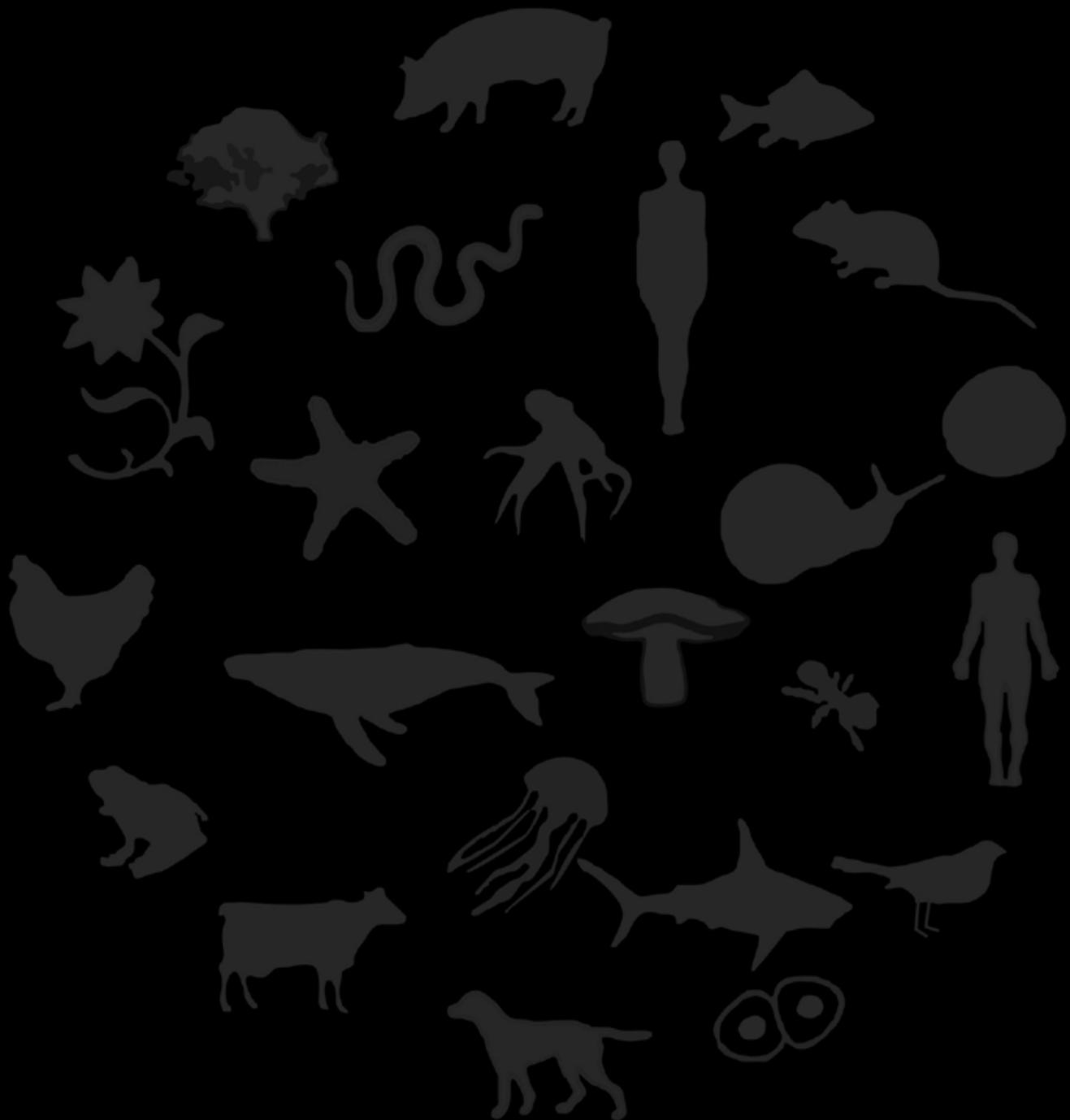


REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALEXANDER, C.** (1964). *A much asked question about computer and design*. Boston: Boston Architectural Center.
- (1979). *The timeless way of building*. Oxford: Oxford Press.
- (1999). The origins of pattern theory: the future of the theory and the generation of a living world. *IEEE Software*, 16(5).
- CARPO, M.** (2011). *The alphabet and the algorithm*. Boston: MIT Press.
- (2017). *The second digital turn. Design beyond intelligence*. Boston: MIT Press.
- CHRISTENSEN, C.; HORN, M. y JOHNSON, C.** (2008). *Disrupting class: How disruptive innovation will change the way the world learns*. New York: McGraw Hill.
- FOX, M.** (2016). *Interactive Architecture*. New York: Princeton Architectural Press.
- HARARI, J.N.** (2015). *Homo Deus. Breve historia del mañana*. Madrid: Debate.
- HIDALGO, C.** (2015). *Why information grows: the evolution of order, from atoms to economy*. New York: Basic Books.
- KURZWEIL, R.** (1999). *La era de las máquinas espirituales*. Madrid: Planeta.
- (2005). *The Singularity is Near: When Humans Transcend Biology*. New York: Penguin.
- MITCHELL, W.J.** (1999). *e-Topia. «Urban Life, Jim—But Not As We Know It»*. Boston: MIT Press.
- (2003). *Me++. The cyborg self and the networked city*. Boston: MIT Press.
- NEGROPONTE, N.** (1970). *The Architecture Machine*. Boston: MIT Press.
- (1995). *Being digital*. New York: Vintage Books.
- PASK, G.** (septiembre de 1969). “The Architectural relevance of Cybernetics.” En *Architectural Design*.
- PHILLIPS, S.** (2017). *Elastic Architecture. Frederick Kiesler and Design Research in the First Age of Robotic Culture*. Boston: MIT Press.
- SADIN, E.** (2013). *La humanidad aumentada. La administración digital del mundo*. Buenos Aires: Caja Negra Editores.
- STEENSON, M.W.** (2017). *Architectural Intelligence. How designers and architects created the digital landscape*. Boston: MIT Press.

02

El diseño ambientalmente consciente del Hábitat.
Conceptualizaciones desde enfoques académicos y extraacadémicos



En este artículo se examinan los supuestos e intenciones que movilizan las discusiones y abordajes al Diseño Ambientalmente Consciente del Hábitat (DACH) tanto desde el sector científico–académico como de experiencias periféricas no institucionalizadas. Se recuperan conceptos y teorías del campo de los Estudios Sociales de la Tecnología para la construcción de un marco analítico–reflexivo que permita llevar adelante tales indagaciones. El estudio en el sector científico–académico se delimita a las ponencias presentadas en los ámbitos de discusión de la Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente (ASADES), mientras que, en las experiencias extraacadémicas el análisis se recorta a cinco casos que promueven los principios de la permacultura situados en San Marcos Sierras (Córdoba, Argentina). El artículo logra poner en relieve los diferentes sentidos con los cuales se aborda actualmente la problemática ambiental del hábitat y evidencia distintos caminos posibles.

The environmentally conscious design of the Habitat. Conceptualizations from academic and extra–academic approaches

This paper discusses the assumptions and intentions that mobilize the discussions and approaches around the Environmentally Conscious Design of the Habitat (DACH), both from the scientific–academic sector and from peripheral non–institutionalized experiences. Concepts and theories from the field of Social Studies of Technology are recovered for the construction of an analytical–reflexive framework that allows carrying out such inquiries. The study in the scientific–academic sector is limited to the presented papers in the fields of discussion of the Argentine Association of Renewable Energies and Environment (ASADES) while, in extra–academic experiences the analysis is cut to five cases that promote the principles of Permaculture located in San Marcos Sierras (Córdoba, Argentina). The article manages to highlight different meanings under which the environmental problem is currently addressed, evidencing different possible paths.



Autora

Dr. Arq. Alvaro Di Bernardo

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
Universidad Nacional del Nordeste
Argentina

Palabras claves

Arquitectura ambiental
Desarrollo sustentable
Hábitat
Saberes
Tecnología

Key words

Environmental architecture
Sustainable development
Habitat
Knowledge
Technology

Artículo recibido | Artigo recebido:

31 / 03 / 2019

Artículo aceptado | Artigo aceito:

20 / 06 / 2019

Email: alvarodibernardo@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

La presente investigación profundiza en los actuales debates en torno a la problemática ambiental del hábitat y aporta reflexiones que intentan enriquecer el abordaje de las disciplinas del diseño al estudio y desarrollo de estrategias y tecnologías ambientalmente conscientes. Esta preocupación por ampliar el debate surge del reconocimiento de los alcances que actualmente tienen las conceptualizaciones hegemónicas en el campo científico-académico, en donde impera una visión de corte determinista tecnológico. Así, asuntos que tienen que ver con la «eficiencia» y el «riesgo» son los únicos a los que se les presta verdadera atención, con poca o nula referencia al carácter distintivo de tales intervenciones, lo cual priva al proceso de una instancia reflexiva que permita estudiar las elecciones subyacentes que se realizan con cada iniciativa. Los modelos de desarrollo y de sociedad, los modos de producción y de consumo, o las maneras de relacionarse con la naturaleza que se fomentan a partir de tales prácticas tecnológicas, son aspectos del diseño que permanecen invisibilizados o naturalizados en estas discusiones.

Tales inquietudes movilizan este estudio. Poder reconocer los alcances que suponen ciertas formas de conceptualizar la problemática ambiental y construir sus soluciones se convierte, de este modo, en uno de los aportes centrales de este artículo. En este marco, es intención del trabajo poder develar los sentidos con los cuales el campo científico-académico, junto a un conjunto de experiencias extraacadémicas, aborda actualmente la problemática ambiental del hábitat, buscando estimular un proceso de reflexión sobre nuestras prácticas de diseño, como el de presentar caminos alternativos para abordar dicha problemática.

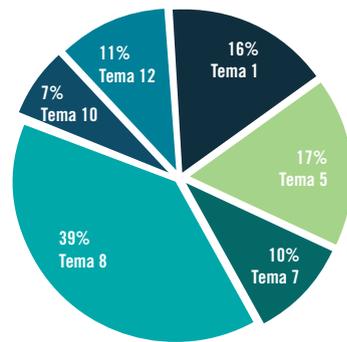
El artículo se inicia con una breve reflexión teórica que toma como base nociones y conceptos del campo de los Estudios Sociales de la Tecnología. Seguidamente, desde un enfoque crítico-reflexivo, se interpela a un sector del campo científico-académico en sus actuales discusiones y abordajes al DACH. El objetivo, en este punto, no es desacreditar o discutir la validez de sus enfoques o del abanico de innovaciones tecnológicas que se (re)producen en su interior, sino intentar comprender cómo los mismos son creados y legitimados. Finalmente, con la intención de no recortar estas

discusiones a los círculos intelectuales y académicos, esta indagación tiene lugar también en los supuestos y enfoques que sustentan prácticas tecnológicas alternativas de grupos periféricos al sector científico-técnico. Así, como corolario del trabajo, se busca ampliar las definiciones y propuestas en torno a la problemática en cuestión e incluir en el debate otras formas de pensamiento.

REFLEXIONES TEÓRICAS. EL DISEÑO COMO UNA REPRESENTACIÓN DEL MODELO DE DESARROLLO

Los diseños tecnológicos comprenden propósitos e intenciones que exceden su uso inmediato. Las elecciones vinculadas con las clases de tecnologías que se diseñan, construyen y utilizan, no son solo instancias instrumentales que mediatizan la relación de la sociedad con el entorno vital, sino que representan nuevas formas de vivir, elecciones que implican qué tipo de sociedad se quiere ser y qué clase de mundo se desea crear (Winner, 2008). De esta manera, los diseños tecnológicos desempeñan un papel central en los procesos de cambio social al demarcar posiciones y conductas de los actores, al condicionar estructuras de distribución social, acceso a bienes y servicios, como indicadores de inclusión o exclusión social (Thomas, 2011).

Desde este punto de vista, el diseño, lejos de ser una elección inocente, es una manera anticipada de dar forma al mundo, guiado por un entendimiento particular de ese mundo, el cual se encuentra indisolublemente ligado a una cierta concepción de desarrollo (Herrera, 1978). La noción de desarrollo es utilizada para hacer referencia al debate centrado en las diferentes formas de organizar política, económica, social y culturalmente una sociedad, desde donde se definen, por ejemplo: las relaciones humanas, la interacción con la naturaleza, los modos de producción y consumo, entre otras cuestiones.



- Tema 1: Hábitat y energías renovables y ambiente.
- Tema 5: Arquitectura ambientalmente consciente.
- Tema 7: Uso eficiente y racional de la energía, políticas y economía energética
- Tema 8: Evaluación energética, instrumentación y materiales usados en energías renovables, modelización y simulación.
- Tema 10: Educación y capacitación en energías renovables y uso racional de la energía.
- Tema 12: Aspectos socio-culturales y socio-económicos de la transferencia de tecnología en energías renovables. Experiencias. Metodologías. Evaluaciones.

GRÁFICO 1 | Distribución de artículos por área temática. Fuente: Di Bernardo (2017).

1. Concepto que hace referencia a una filosofía holística para la creación de asentamientos humanos en armonía con el ambiente en el sentido de una «cultura permanente» mediante una ética del uso de la tierra y de las relaciones humanas (Hieronimi, 2008).

Como lo entiende Escobar (2007), el desarrollo actúa como un gran espacio simbólico en el cual solo ciertas cosas pueden decirse e incluso imaginarse, definiendo un campo perceptual que estructura los marcos de observación, los modos de interrogación, el registro de problemas y, consecuentemente, las formas de intervención tecnológica. En tanto, en el estudio del diseño del hábitat no pueden omitirse los supuestos y concepciones de desarrollo que orientan su creación, y es necesario preguntarnos, al menos: ¿qué perspectiva de desarrollo subyace en el abordaje al DACH? ¿Qué necesidades e intenciones mueven su proceso? ¿Cómo reobra sobre la sociedad o la naturaleza la arquitectura una vez hecha y ocupada?

El desarrollo se establece como un espacio para la creación sistemática de conceptos, teorías y prácticas, que definen, por ejemplo, la comprensión de las relaciones interactorales o para con la naturaleza, la que luego queda materializada en las disposiciones espaciales o tecnológicas que se diseñan y construyen en la práctica. Cada modelo de desarrollo encierra en sí mismo una cierta concepción de sociedad y de naturaleza y, a su vez, estas concepciones permiten determinados tipos de desarrollo (Gudynas, 2011). Aquí, buscando sintonía con el objeto de estudio, se recorta la concepción de desarrollo a una de sus principales dimensiones, la perspectiva ambiental. Así, a través del análisis

se intentarán establecer relaciones entre la concepción de naturaleza que sostiene un determinado sector y sus diseños tecnológicos. Se espera, con ello, poder acercarnos a las elecciones que subyacen en las decisiones de diseño.

ENFOQUE ANALÍTICO METODOLÓGICO

Para poder obtener un panorama aproximado de los enfoques científico-académicos vigentes se utilizaron como corpus de análisis las ponencias presentadas en las reuniones científicas internacionales de ASADES, de frecuencia anual, publicadas en la revista AVERMA. La importancia de atender a las reflexiones que se realizan dentro de esta asociación radica en su relevancia académica en temáticas referidas a la investigación, diseño e implementación de tecnologías para mitigar la problemática ambiental del hábitat. Como estrategia metodológica se adoptó el análisis cualitativo de contenido, el cual consiste en un conjunto de técnicas interpretativas orientadas a dilucidar el sentido que subyace en los textos. En cuanto al marco temporal y espacial, se relevaron los trabajos publicados en AVERMA desde 2006 en adelante, en seis de las doce mesas temáticas que presenta el congreso vinculadas directamente al DACH, lo que conforma un corpus de 398 artículos. (Gráfico 01)

Con relación a las experiencias extraacadémicas, el estudio se focalizó en familias o comunidades que promueven los principios de la permacultura.¹ La importancia de atender a las reflexiones y prácticas que se impulsan desde esta corriente, surgida a mediados de 1970, radica en la creciente diseminación que han tenido sus ideas por el mundo. Como opción metodológica se optó por un estudio de caso de tipología colectiva o múltiple, que presenta la posibilidad de analizar más de un caso en forma comparada. Cabe aclarar que los casos seleccionados no son considerados una muestra estadística representativa de donde inferir generalizaciones, sino que las reflexiones que aquí se exponen surgen exclusivamente de las características comunes que posee este grupo de experiencias, lo cual puede diferir de otras prácticas permaculturales. Para este estudio se tomaron cinco casos de la localidad de San Marcos Sierras (Córdoba), elección que se encontró supeditada por las potencialidades de las experiencias en términos de proveer una base empírica relevante para alcanzar los objetivos propuestos.

Sobre la base de estas inquietudes, el trabajo se inscribe dentro de la tradición cualitativa, lo cual implica un énfasis en procesos que no están rigurosamente medidos sino que buscan respuestas a preguntas que remarcan cómo se produce la experiencia social y con qué significados. Desde este lugar, se intenta recuperar tanto los sentidos que se formulan en torno a las problemáticas del hábitat (ideologías, supuestos y valores) como las propuestas (tecnológicas, ambientales y sociales) que se generan para intervenirlas. (Fig. 01)

Conceptualizaciones del DACH

La perspectiva ambiental dominante en el campo científico-académico.

ASADES surge en 1974 con el propósito de crear una entidad a nivel nacional que agrupe a las diferentes organizaciones vinculadas al campo de la enseñanza e investigación de la energía solar. Cabe hacer notar que el surgimiento de esta asociación coincide con el impacto de la crisis mundial del petróleo, un período en el que se empiezan a evidenciar los límites del modelo de desarrollo que promueve la civilización moderno-industrial, basada en el crecimiento y consumo ilimitados. Los debates centrados en los límites del crecimiento que se suceden desde entonces renuevan la preocupa-

ción por los recursos naturales, los que se refieren, por un lado, a la conservación de los recursos agotables (derivados de combustibles fósiles), y por otro, al potencial de los recursos renovables (radiación solar, mareas, viento). En este contexto, ASADES se funda con el convencimiento de que «el estudio y la aplicación de esta fuente de energía (solar) constituiría un caso indispensable para el desarrollo económico y social del país» (2011:1).

Ahora bien, una de las primeras características que emerge de la lectura de sus distintas publicaciones es el punto de vista globalizador que sostienen los investigadores al situar la concepción ambiental en un contexto distante en términos de espacio y tiempo. Desde esta perspectiva cobran relevancia los problemas ambientales universales que amenazan la supervivencia del planeta, como el calentamiento global, la crisis energética o la gestión inadecuada de residuos, asociados a los excesos del modelo de desarrollo a través de sus patrones de producción y consumo (Arboit *et al.*, 2007; Rosenfeld *et al.*, 2007). Así, los problemas ambientales son entendidos como consecuencia de una explotación desenfrenada de la naturaleza, motivados por una creciente demanda del mercado, y se pone en debate la reevaluación de la relación sociedad/naturaleza.

Cabe mencionar que, en la concepción tradicional del desarrollo, la naturaleza se reduce a un recurso económico, un depósito de materias primas que esperan su transformación en insumos para la producción de mercancías y la acumulación de capital, ignorando los procesos ecológicos que han estado regenerando la naturaleza fuera del dominio de la actividad humana (Shiva, 1996). Este reconocimiento de la violación de los límites de la naturaleza da origen a la noción del desarrollo sustentable (ONU, 1992) a la que adhieren los diferentes trabajos relevados, desde donde se comprende que la continuidad del crecimiento depende en gran medida de la disponibilidad a largo plazo de los recursos naturales. Bajo esta concepción, la explotación de la naturaleza no debería ser ni maximizada ni minimizada pero sí optimizada. Según aclaran Guy y Farmer (2001), esta condición puede expresarse también en términos de «modernización ecológica», con la cual se indica la posibilidad de superar la crisis ambiental sin abandonar el camino del progreso.

1. Concepto que hace referencia a una filosofía holística para la creación de asentamientos humanos en armonía con el ambiente en el sentido de una «cultura permanente» mediante una ética del uso de la tierra y de las relaciones humanas (Hieronimi, 2008).

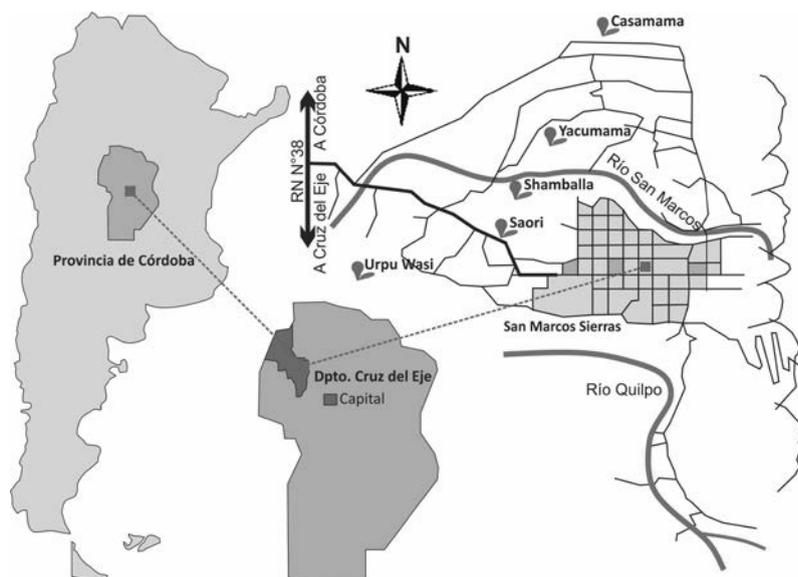


FIGURA 1 | Geolocalización de los casos de estudio. Fuente: Di Bernardo (2017).

Estas ideas se hacen eco en los trabajos relevados, hallándose consenso sobre «la necesidad impostergable de comenzar a implementar estrategias para controlar y eventualmente revertir los procesos de deterioro que se están produciendo» (Arena *et al.*, 2006:05.43). La premisa general que subyace en los diferentes artículos se relaciona con la administración racional o eficiente de los recursos, mecanismo que permitiría reducir los impactos ambientales negativos del modelo de desarrollo (Lara *et al.*, 2008). De igual modo, se encuentra un énfasis en la noción de futuro, la que de alguna manera demarca la responsabilidad ética del sector, tal como sugiere el mismo informe Brundtland: «satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las propias» (ONU, 1992:23). La centralización en problemáticas globales tiene su corolario en el planteo de soluciones también universales, lo que supone no solo que los problemas ambientales pueden definirse en un nivel global sino que, además, son igualmente importantes para todas las comunidades. Idea expresada por De Schiller (2009:05.02), quien considera que «solo la difusión de nuevas soluciones y su aplicación en forma masiva pueden contribuir a un hábitat más sustentable».

Esta manera de comprender y abordar la problemática ambiental, compartida por un amplio sector de ASADES, es interpretada críticamente por Sachs (1996) como una nueva forma de intervenir en la vida de los pueblos, donde el conocimiento científico se autoerige como el único saber capaz de explicar e intervenir los males que afectan al medio ambiente y a la sociedad. Según observa Sachs, la supervivencia del planeta se convierte en el gran justificativo de la ecociencia en su búsqueda por reordenar las relaciones entre la sociedad y la naturaleza. Pero, ¿qué hay detrás de esta defensa del medio ambiente, qué estructuras se busca sostener?

Un análisis profundo de los supuestos que orientan mayormente la práctica de ASADES ha permitido identificar que dichos supuestos contribuirían, en algún punto, a perpetuar el modelo de desarrollo hegemónico que se critica (Di Bernardo, 2017). Así, a pesar de que desde ASADES se cuestionan las prácticas depredadoras del desarrollo, se sigue reforzando dicho modelo, imponiendo nuevos ritmos productivos que responden ahora a la exigencia propia de la eficiencia y la productividad, donde la idea del crecimiento económico continúa siendo la guía que orientan estos esfuerzos científico-técnicos. En palabras de Escobar (2007), esta situación se asocia con una visión «ecodesarrollista», desde la

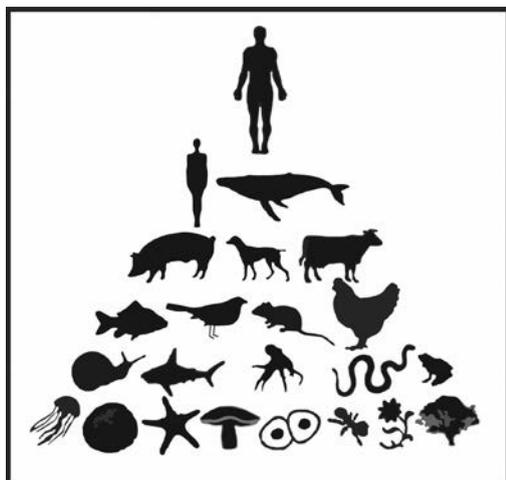


FIGURA 2 | Conciencia antropocéntrica. Fuente: Girón-Pérez (2013).

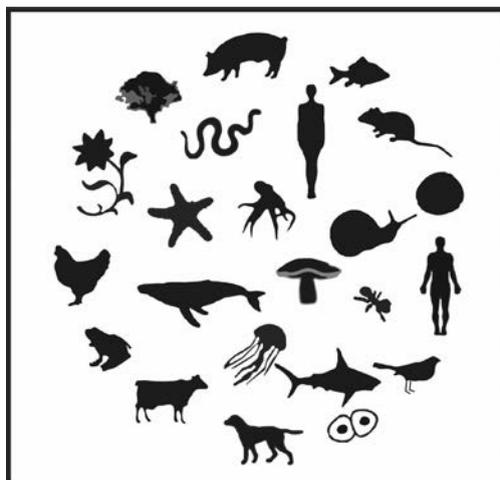


FIGURA 3 | Conciencia biocéntrica. Fuente: Girón-Pérez (2013).

cual el crecimiento (léase expansión del mercado capitalista) y el medio ambiente se reconcilian. Desde este lugar, se acepta como un hecho la escasez de los recursos naturales, lo que lleva a sus defensores a resaltar la necesidad de encontrar formas más eficientes de utilizarlos sin amenazar la supervivencia de la naturaleza y de la gente. Según Shiva (1996), con esta premisa lo que se sustentaría no es la naturaleza sino el mismo desarrollo. Entonces, la sustentabilidad, como es entendida desde el desarrollo sustentable, no incluye el reconocimiento de los límites de la naturaleza y la necesidad de adherir a ellos sino la de garantizar la provisión continuada de materias primas para la producción industrial, el flujo continuado de mercancías y la acumulación de capital. Todo esto estableciendo límites arbitrarios sobre la naturaleza.

En consecuencia, se encuentra que la perspectiva ambiental dominante en ASADES, desde donde se define la problemática y sus vías para solucionarla, se asienta sobre una conciencia *antropocéntrica* de la relación sociedad/naturaleza. Desde ese lugar, la reflexión que se realiza del medio ambiente gira en torno al ser humano, quien requiere de condiciones ambientales favorables para el logro de su supervivencia, bienestar y desarrollo. El principal postulado de esta perspectiva se basa en una relación con el ecosistema regulada por el deber ético de cuidar y preservar el entorno natural para asegurar el desarrollo de la sociedad. Podría decirse, entonces, que esta ética pone de nuevo a la na-

turaleza al servicio de las personas pero para satisfacer sus necesidades e intereses actuales y futuros. Por ello, más que replantear la relación sociedad/naturaleza, se propone regularla a través de preceptos morales que permitan tomar conciencia de la importancia de conservar el entorno natural, en orden a seguir dando respuesta a las crecientes necesidades sociales (Ibarra Rosales, 2009). (Fig. 02)

El diseño en el campo científico-académico

En la práctica, esta forma de conceptualizar la problemática ambiental tiene su correlato en la manera en que se definen los principales objetos de intervención (ciudades, edificios) y en cómo se construye el binomio problema/solución. Las ciudades y edificios, bajo el enfoque dominante de ASADES, son concebidos como «objetos devoradores de energía» (Molas *et al.*, 2008), vinculando la problemática ambiental con una ineficiencia del producto tecnológico y justificando, así, la necesidad de producir y transferir nuevas tecnologías que hagan un aprovechamiento más eficiente de los recursos disponibles (Filippín, 2005). Entre los problemas más mencionados, se reconocen el elevado consumo energético del sector edificación y, a nivel urbano, la isla de calor y la contaminación ambiental. Como estrategias tecnológicas más utilizadas se señalan: el diseño solar pasivo, la sustitución de artefactos ineficientes, la concientización a usuarios y la exigencia de normativas energéticas más estrictas.

Desde esta mirada, tanto los problemas como las soluciones se construyen mediante una concepción universal, en línea con las preocupaciones ambientales y energéticas mundiales, con una atención insuficiente a las consideraciones particulares de cada situación. Por otro lado, la concepción del diseño tecnológico que predomina es la de su carácter evolutivo, donde la innovación constituye un proceso progresivo en el que las nuevas tecnologías se consideran mejores que las anteriores (Thomas *et al.*, 2008). Asimismo, cabe hacer notar que las problemáticas ambientales se superarían mediante la simple implementación de mejoras técnicas, situación que da cuenta de la perspectiva determinista tecnológica que predomina en ASADES en torno al DACH.

En conjunto, estas reflexiones sobre la perspectiva ambiental que orientan las prácticas de ASADES y sobre cómo la misma se materializa en los productos resultantes, posibilitan comprender que, si bien existe un interés desde el sector científico-académico analizado por repensar algunos elementos del modelo de desarrollo, a la larga no logran ponerlo totalmente en crisis. De este modo, el agente humano y sus creaciones siguen siendo el principio activo de estas conceptualizaciones, al tiempo que la naturaleza permanece relegada a un rol pasivo (fuente de recursos) y se dejan por fuera cuestiones sobre cómo debería vivir la sociedad, o qué, cuánto y de qué forma debería producir y consumir la misma. Estos, entre otros cuestionamientos, se conforman en el punto de partida de las experiencias periféricas que seguidamente se detallan, las que, independientemente de los productos tecnológicos, aportan elementos que podrían servir para complejizar la comprensión de la problemática ambiental y su abordaje.

La perspectiva ambiental en experiencias extraacadémicas

La revisión de las diferentes experiencias permaculturales permite señalar que las propuestas de estos grupos se formulan desde la crítica y la resistencia al proyecto civilizatorio moderno-occidental y al modelo de desarrollo que se desprende de ello. Desde ese lugar, postulan una reconfiguración del sistema de valores expresados en la perspectiva ambiental que procuran

sostener en la práctica. Por eso se considera que el reclamo de estas experiencias va más allá de un ajuste o una reforma al modelo de desarrollo hegemónico, ya que implicaría generar nuevas ideas, discursos y acciones.

Una de las primeras características comunes a este conjunto de experiencias se relaciona con la visión holística y sistémica de la naturaleza, donde se enfatiza la interacción dinámica e interdependiente de sus elementos, incluyendo al ser humano. Se promueve una conciencia biocéntrica que, a diferencia de la antropocéntrica, no basa sus principios y acciones en la superioridad de la especie humana ni en el valor utilitario de la biodiversidad, sino que busca una congruencia entre la vida en sociedad y el mundo natural. Desde esta perspectiva todo se encuentra interrelacionado, lo que sucede en un sistema impacta a los demás elementos, se percibe a la vida y a la naturaleza como un todo indivisible cuya integridad depende de la salud y de la vitalidad de todas sus partes, dándose así un proceso de cocreación y codestrucción. Sus propuestas éticas comprenden el respeto y la consideración moral del ecosistema, no solo contemplando la supervivencia del hombre sino tomando en cuenta también la totalidad de seres y elementos que integran la biósfera. (Fig. 03)

En la actualidad, con el modelo de desarrollo hegemónico, la economía prevalece como la dimensión a la que se subordinan todos los demás temas, entre ellos la naturaleza. Este orden es el que busca ser revertido desde los casos analizados, donde la escala y las características de las actividades económicas queden limitadas por la capacidad de carga de los ecosistemas. Así, la perspectiva ambiental que se promueve busca generar un replanteo profundo de la relación sociedad/naturaleza situándolas en simetría y reciprocidad, rompiendo el vínculo de sujeción y dominio que tiene el ser humano con su entorno natural. Como propuesta, plantean la idea de ser ciudadanos empoderados y responsables de las propias acciones y estimulan el ser conscientes de los impactos que nuestras diferentes elecciones de vida pueden producir sobre la naturaleza y la gente.

La propuesta procura depositar el motor de cambio en la base de la propia sociedad (las personas), lo que produce un quiebre con la concepción tradicional que concibe a la problemática ambiental y sus soluciones

como un desafío exclusivo de orden científico y técnico. En términos operativos, esta propuesta se traduce en un cambio de hábito y en una reestructuración del plan de necesidades en el marco de una vida simple y en sintonía con los ciclos y procesos de la naturaleza, donde el cuidado y la preservación de los ecosistemas se realicen reivindicando el derecho que tiene la misma naturaleza de autorrenovarse. Como comenta Albó (2009), se trata de una postura que tiene un cierto nivel de austeridad, puesto que la meta es vivir bien, y desde esta perspectiva ello no debe significar vivir mejor a costa de otros o del ambiente.

En la construcción de estas alternativas al desarrollo, como del marco interpretativo para comprender la problemática ambiental, es posible entrever aportes de diferentes saberes y corrientes de pensamiento, entre las que se destacan influencias indigenistas y posturas críticas originadas en el seno de las tradiciones occidentales, como el buen vivir y el decrecimiento, respectivamente. Del buen vivir recuperan, por ejemplo, la defensa de las diversas formas de continuidad relacional que postulan con la naturaleza. Del decrecimiento toman, por otra parte, la reformulación radical de su sistema de necesidades, entendiendo que la crisis ambiental actual no es de escasez sino de exceso. El objetivo que se persigue con estos cambios es poder reestructurar el aparato productivo hacia otras formas que reduzcan la huella ecológica. En el contexto de estas corrientes, utilizan una visión holística para comprender al hábitat como un sistema multidimensional complejo que buscan integrar con coherencia desde el diseño, y encuentran en la permacultura un conjunto de principios y estrategias para poner en práctica estas ideas.

El diseño en experiencias extraacadémicas

Desde esa visión holística, las distintas experiencias intentan asegurarse de que las funciones naturales que sostienen la vida en un determinado lugar sean preservadas, para lo cual se diseña su hábitat como un «sistema vivo» y autosuficiente. Es decir, un asentamiento capaz de abastecerse a sí mismo de energía, agua, cobijo y alimentos para suplir las necesidades humanas al mismo tiempo que preserva y regenera los elementos del entorno natural.

Con distintos alcances, las cinco experiencias analizadas presentan múltiples ejemplos de esta situación, con el diseño de lugares y actividades en los que la energía y el material de consumo son modestos, mediante la producción de alimentos de su propia huerta, el tratamiento de sus residuos o desechos, la captación y almacenamiento de agua de lluvia para el consumo personal, la generación de su propia energía eléctrica o agua caliente sanitaria a través de fuentes renovables como el sol, o bien la regeneración de extensiones de tierra dañadas con vegetación autóctona que reconstituyen el hábitat de la fauna local. (Figs. 04, 05 y 06)

Asimismo, para acompañar y hacer posible el cambio técnico, creen necesario realizar un giro en ciertas costumbres. La propuesta, en este sentido, se orienta a vencer los facilismos que propone el proyecto civilizatorio moderno-occidental con la cultura de lo inmediato, viviendo a los «tiempos del lugar». Esto implica, por ejemplo: consumir los vegetales y hortalizas de estación, aprovechar las horas de sol para el trabajo, o higienizarse por la tarde (una vez caliente el agua del colector solar).

En cuanto a las técnicas y materiales de construcción, se privilegia el trabajo manual o con mínimo uso de maquinaria eléctrica, un trabajo más bien artesanal. La preferencia en este punto se inclina por los materiales naturales renovables, preferentemente los encontrados en el propio lugar (tierra, madera, piedra, entre otros). Los motivos se resumen a su adecuación al clima, su disponibilidad en el lugar, al ahorro energético y al bajo riesgo que representan para la salud de las personas que los manipulan. Esta elección no está basada en un desprecio de la tecnología moderna sino que se echa mano a las técnicas que se consideran coherentes con la sostenibilidad ambiental, buscando trascender la economía anclada en la dependencia de los combustibles fósiles. (Figs. 07 y 08)



FIGURA 4 | Estufa de alto rendimiento tipo «Rocket». *Fuente:* Di Bernardo (2017).



FIGURA 5 | Huerta orgánica. *Fuente:* Shamballa (2013).



FIGURA 6 | Compost. *Fuente:* Shamballa (2013).



FIGURA 7 | Bioconstrucción con barro y botellas. *Fuente:* Shamballa (2013).



FIGURA 8 | Bioconstrucción con piedra y madera. *Fuente:* Shamballa (2013).

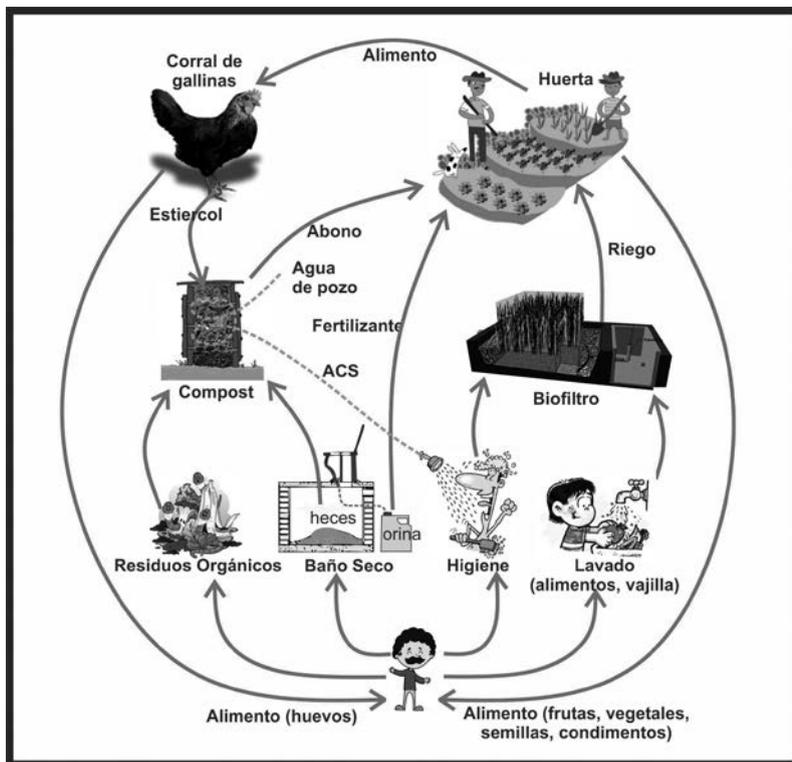


FIGURA 9 | Relaciones entre elementos del sistema hábitat. Fuente: Di Bernardo (2017).

En síntesis, el principal objetivo que persiguen estas experiencias a través del diseño se relacionaría con un tipo de integración que produzca la menor interferencia en los ciclos de la naturaleza, tomando como medida el florecimiento de los ecosistemas autóctonos. Este objetivo pretende alcanzarse mediante la reducción radical de la huella ecológica, pensando las actividades humanas y las tecnologías dentro de un esquema cíclico donde los flujos de materiales y energías se muevan en círculos cerrados para minimizar los desperdicios y la velocidad de estos procesos quede marcada según el ritmo de renovación de sus componentes.

Este principio exigiría romper con la perspectiva dominante que concibe el diseño de hábitats como un sistema de flujo lineal abierto, un sistema que metaboliza energía que obtiene de redes externas, independientemente de sus condiciones de renovabilidad, y que genera residuos que no siempre es posible reintegrar al entorno natural. Como premisa de diseño, se procura establecer conexiones funcionales entre cada uno de los elementos, de modo que las necesidades de uno sean cumplidas por las cosechas de otro, para el que deben descubrirse previamente las características básicas de cada elemento implicado, es decir, sus necesidades y sus productos. (Fig. 09)

REFLEXIONES FINALES

Este trabajo buscó poner en relieve las implicancias que envuelven al DACH, develando los sentidos con los cuales el campo científico de ASADES y el de las experiencias extraacadémicas permaculturales abordan actualmente la problemática ambiental del hábitat.

La comprensión compleja del diseño, desde otros campos disciplinares, permitió dar cuenta de que en su abordaje subyace un conjunto de ideologías, valores e intenciones que se vinculan a una determinada concepción de desarrollo, a partir de la cual se fomentan particulares modelos de sociedad y de relación con la naturaleza, que se reproducen sistemáticamente en la creación de cada artefacto tecnológico como en el diseño del entorno. De este modo, uno de los principales aportes de este artículo a las disciplinas del diseño se corresponde con la construcción de una perspectiva interdisciplinaria para interpretar y reflexionar sobre el DACH. Una lectura crítica del campo de ASADES, en estas claves, hizo factible encontrar que los modelos de desarrollo y de sociedad son escasamente discutidos en este sector, por lo que asuntos como la relación con la naturaleza, los ritmos de producción y consumo, y las formas de vida que se estimulan a través de los diseños, son insuficientemente cuestionados o revisados.

Esta situación, como ya fuera aclarado en el apartado introductorio, no desacredita los enfoques ni las innovaciones tecnológicas que se (re)producen en este campo científico-académico; por el contrario, es intención del trabajo enfatizar la necesidad inmediata de un proceso de reflexión crítica a partir del cual podamos evidenciar aquellas estructuras organizativas a las que somos funcionales (consciente o inconscientemente) con nuestros diseños. A partir de estas reflexiones, se considera imprescindible hacer un alto en el camino para pensar antes de hacer o hacer pensando y adoptar una actitud de compromiso y autocrítica en la aproximación a la temática. Si nuestra mirada moral y política para evaluar nuestros diseños incluye solamente categorías relacionadas con herramientas y usos, y no cierta atención al significado y disposiciones de las tecnologías que producimos, estaremos ciegos a muchos aspectos que son ambiental y socialmente cruciales.

El estudio crítico de experiencias periféricas al sector académico dio cuenta, por otra parte, de la existencia de posicionamientos contrahegemónicos para abordar la problemática, desde donde se generan rupturas con los órdenes preestablecidos en los planos de discusión analizados. Estas experiencias, aun con sus limitaciones, entregan una serie de elementos que permitirían pensar en una perspectiva ontológica diferente para abordar el DACH, desde donde poder redefinir, por ejemplo, una vinculación más armónica con la naturaleza. Esto excede simplemente una modificación de técnicas y/o materiales y plantea, en cambio, una transformación en la conciencia de los actores que toman las decisiones.

Lejos de pretender reemplazar o desacreditar los enfoques academicistas, el aporte de la investigación en este punto se vincula con la posibilidad de otorgar visibilidad a perspectivas periféricas que son desestimadas por no formar parte de los canales institucionalizados, señalando que la definición de dicha problemática es más amplia que la concepción que pretende generalizar la academia. La diversidad de perspectivas y cosmovisiones es infinita e incluye modos muy distintos de ser, de pensar y de sentir, de concebir el tiempo, la relación entre seres humanos, con la tecnología y con la naturaleza, de producir bienes y servicios, entre otros aspectos de la vida. De esta manera, la investigación sobrepasa los límites de la interdisciplinariedad y da lugar a una concepción gnoseológica plural para abordar el DACH, como una invitación a ampliar la visión hacia a otros enfoques que, aun periféricos, se encuentran formulando nuevos cuestionamientos y propuestas al mismo tiempo que permiten seguir desnaturalizando y complejizando nuestras prácticas de diseño. ■



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBÓ, X.** (2009). Suma qamaña = el buen convivir. *Revista Obets*, N°4, 25-40. Universidad de Alicante.
- ARBOIT, M.; MESA, A.; DIBLASI, A. & DE ROSA, C.** (2007). Evaluación de estrategias de ahorro energético en la edificación urbana del área metropolitana de Mendoza. *AVERMA*, vol. 11, pp. 05.135-05-142.
- ARENA, A.; BASSO, M. & FERNÁNDEZ LLANO, J.** (2006). Análisis comparativo del ciclo de vida de envolventes livianas prefabricadas y pesadas de mampostería para viviendas. *AVERMA*, vol. 10, pp. 05.43–05.48.
- ASADES** (2011). *Presentación: Asociación Argentina de Energías Renovables y Ambiente*. Recuperado el 25/09/2015 de <http://www.cricyt.edu.ar/asades/inicio.php>.
- DE SCHILLER, S.** (2009). Desarrollo de estructura analítica para la calificación y certificación de sustentabilidad en arquitectura. *AVERMA*, vol 13, 05.01-05.08.
- DI BERNARDO, A.** (2017). *El Diseño Ambientalmente Consciente del Hábitat. Dimensiones e implicancias, presupuestos subyacentes en perspectivas académicas, y ampliación de su matriz de sentido desde otros campos gnoseológicos*. Tesis inédita de Doctorado. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, Universidad de Mendoza.
- ESCOBAR, A.** (2007). *La invención del Tercer Mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Caracas: Fundación Editorial el perro y la rana.
- FILIPPÍN, C.** (2005). *Uso Eficiente de la Energía en Edificios*. La Pampa: Amerindia.
- GIRÓN-PÉREZ M. I.** (2013). Bioética y Biocentrismo: Dilemas en las Condiciones Actuales. *Revista Bio Ciencias 2013*; 2(3)(Supl 1): 66-67.
- GUDYNAS, E.** (2011). Buen vivir: Germinando alternativas al desarrollo. *Revista ALAI*, N°462, pp. 1-20. Quito: América Latina en Movimiento.
- GUY, S. & FARMER, G.** (2001). Reinterpreting Sustainable Architecture: The Place of Technology. *Journal of Architectural Education*, 54(3), pp. 140-148.
- HERRERA, A.** (1978). *Desarrollo, Tecnología y Medio Ambiente. Ponencia en I Seminario Internacional sobre Tecnologías Adecuadas en Nutrición y Vivienda*. Programa Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). México. Recuperado el 6 de Julio de 2012 de <http://www.agro.uncor.edu/~extrural/AMILCAR.pdf>
- HIERONIMI, H.** (2008). *Breve historia de la evolución del concepto de Permacultura*. Recuperado el 22 de Mayo de 2015 de <http://www.tierramor.org/permacultura/PermahistorialInternacional.htm>

-
- IBARRA ROSALES, G.** (2009). Ética del medio ambiente. *Revista Elementos: Ciencia y Cultura*, Vol. 16 (73), pp. 11-17. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México.
- LARA, M.; LATTUCA, P.; RODRIGUEZ, R. & SANTA CRUZ, R.** (2008). Proyecto ejecutivo: calefacción por energía solar hospital municipal de Cosquín "Dr. Armando Cima". *AVERMA*, vol. 12, pp. 01.83-01.90.
- MOLAS, L.; GARCÍA, V.; IRIARTE, A. & CORREA, E.** (2008). Auditoria térmica y variables del confort. Caso de una vivienda del Instituto Provincial de la Vivienda (IPV), ciudad de Catamarca. *AVERMA*, vol. 12, pp. 05.121-05.128.
- ONU**, doc. A/42/427, de 4 de agosto de 1987. El texto en castellano por el cual se cita también puede verse en el Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Nuestro futuro común. 1ª ed., 2ª reimp. Madrid. Alianza Editorial, 1992 (1ª ed. 1988).
- ROSENFELD, E.; SAN JUAN, G.; DISCOLI, C.; MARTINI, I.; FERREYRO, C.; BARBERO, D.** (...) (2007). Ahorro de energía en el sector residencial. Su contribución a la disminución de gases de efecto invernadero (GEI). *AVERMA*, vol. 11, pp. 07.31-07.38.
- SACHS, W.** (1996). Medio Ambiente. En: *Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder*, W. SACHS (ed) 1996 (primera edición en inglés en 1992). PRATEC, Perú.
- SHAMBALLA** (2013). *About us*. Recuperado el 02 de Octubre de 2015 de <http://shamballapermaculture.com/about-us/>
- SHIVA, V.** (1996). *Recursos*. En: *Diccionario del desarrollo. Una guía del conocimiento como poder*, W. SACHS (ed) 1996 (primera edición en inglés en 1992). PRATEC, Perú.
- THOMAS, H.; FRESSOLI, M. & LALOUF, A.** (2008). Presentación. Estudios sociales de la tecnología: ¿hay vida después del constructivismo? *Redes*, 14 (27), 59-76. Universidad Nacional de Quilmes Argentina
- THOMAS, H.** (2011). *Tecnología y Sociedad – parte 1*. Universidad Nacional de Quilmes, Argentina: Curso de Sociología de la Tecnología, de la Maestría CTS. (Inédito)
- WINNER, L.** (2008). *La ballena y el reactor. Una búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología*. Barcelona: Gedisa, 3ªed.

03

Proceso de reglamentación de los Concursos de Arquitectura en Uruguay, 1900–1930



Este texto reflexiona sobre el proceso de instalación y consolidación de los reglamentos de concursos de arquitectura en Uruguay y en quiénes lo impulsan. Comprender los reglamentos y su génesis es una herramienta de aproximación a las relaciones y los intereses de la comunidad arquitectónica del país en un período altamente significativo para su conformación identitaria. Entre 1900 y 1930 las propuestas fueron variando en función de las recomendaciones de los congresos y los problemas que se presentaban en los concursos. Se identifican en el recorrido varios momentos de interés: la preocupación de Acosta y Lara (1899–1906), la lucha de las asociaciones profesionales (Baroffio, 1907; SAU, 1923), los intentos de reglamentación desde el Estado (Jones Brown, 1924 y Albo–García Selgas, 1924) y el definitivo texto de la SAU (1929). El reglamento de la SAU publicado en 1930 es la conclusión de un largo y polémico proceso de discusión de la comunidad arquitectónica de Uruguay y es el que determina el ideal ético en los concursos que se realizan en el país de allí en adelante.

Regulation process of Architecture Competitions in Uruguay, 1900–1930

This text ponders on the process of installation and consolidation of the regulations of architectural competitions in Uruguay and in those who promote it. Understanding the regulations and their genesis is a tool to approach the relationships and interests of the architectural community of the country, in a highly significant period for its identity conformation. Between 1900 and 1930 the proposals were varying according to the recommendations of the congresses and the problems that were presented in the competitions. Several moments of interest are identified along the route: the concern of Acosta and Lara (1899–1906), the struggle of the professional associations (Baroffio, 1907, and SAU, 1923), the attempts at regulation from the state (Jones Brown, 1924 and Albo – García Selgas, 1924) and the definitive text of SAU (1929). The SAU regulation published in 1930 is the conclusion of a long and controversial process of discussion in the architectural community of Uruguay, and it determines the ethical ideal in the contests held in the country thereafter.



Autora

Arq. Tatiana Rimbaud Blengini

Instituto de Historia de la Arquitectura
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Universidad de la República
Uruguay

Palabras claves

Competición
Legislación
Asociación profesional
Arquitecto
Historia

Key words

Competition
Legislation
Professional associations
Architects
History

Artículo recibido | *Artigo recebido:*

31 / 03 / 2019

Artículo aceptado | *Artigo aceito:*

20 / 06 / 2019

Email: trimbaud@fadu.edu.uy

INTRODUCCIÓN

En el IV Congreso Pan-Americano de Arquitectos, Horacio Acosta y Lara presentó una ponencia sobre la reglamentación de los concursos de arquitectura donde coloca el sistema de concursos como el mejor instrumento para la realización de obras públicas y afirma que la reglamentación en América contiene todas las estipulaciones establecidas (Acosta y Lara, 1930:320). Con su disertación dio por concluido un proceso de discusión que le llevó a la comunidad arquitectónica de Uruguay más de tres décadas.

La reglamentación en Uruguay fue promovida por la Sociedad de Arquitectos del Uruguay (SAU), que acompañó la discusión de los congresos internacionales. La SAU fue la gran defensora de la profesión e impulsó, entre otras cosas, la regulación del ejercicio profesional, la independización formativa de los arquitectos y el mecanismo del concurso.

La joven sociedad uruguaya —cosmopolita y pujante— aportó el marco propicio para esta discusión. La reforma que impulsó el batllismo¹ —de ideales republicanos, laicos y urbanos— apostó a una imagen democrática e integradora. Esta idea de justicia e igualdad contribuyó a la confianza que los concursos uruguayos inspiraron dentro y fuera del país. Así lo recoge Bonicatto al destacar que «el desempeño de los profesionales de Montevideo como jurados de concursos libres (de carácter público o privado) fue alabado en Buenos Aires» (2018:145).

«La historia de las competiciones de arquitectura refleja la historia de la arquitectura en sí misma» (De Jong & Mattie, 1994:7). Las interacciones entre las convocatorias, las propuestas presentadas y quienes las evalúan, por nombrar solo los aspectos más evidentes, hablan de los debates subyacentes en la profesión y la disciplina. Entender las raíces y consolidación de los reglamentos de concursos —y de los concursos en sí— es una herramienta que permite aproximarse a las relaciones y los intereses de la comunidad arquitectónica del país, en un periodo altamente significativo.

El presente artículo de reflexión indaga en el proceso de reglamentación de los concursos en Uruguay y en quiénes lo impulsan con el objetivo de ordenar y esclarecer la génesis de los concursos de arquitectura en el país.

ANTECEDENTES

En esa reflexión perspectiva de 1930, Acosta y Lara recapitula sobre la evolución de la reglamentación a través de los congresos internacionales para luego enfocarse en la reglamentación en América y en la experiencia en Uruguay.

Desde el año 1867 es estudiada la organización de los Concursos, habiéndose ocupado ya de ellos el 1er Congreso Internacional de Arquitectos celebrado ese año en París; pero recién diez años después, en 1877, La Sociedad Suiza de Arquitectos e Ingenieros confecciona un Reglamento. (...) En el VIII Congreso Internacional de Arquitectos celebrado en Viena el año 1908 se aprobó un Reglamento para los Concursos Públicos Internacionales, (...) a cuya pauta se ajustan casi todos los Reglamentos aprobados por las Sociedades de Arquitectos de casi todos los países. (1930:320)

Si bien la práctica de los concursos en arquitectura es una tradición de larga data —se encuentran antecedentes en la antigua Grecia y la Italia renacentista—, los primeros intentos de reglamentación profesional de los concursos como se conocen hoy surgen efectivamente en el siglo XIX. «La definición y las reglas de estos procedimientos generalmente estaban relacionadas con las cámaras y/o sociedades de arquitectura» (Paisiou, 2015:94).

Los códigos elaborados se basaban en las reglas de los concursos estudiantiles de la academia —principalmente francesa—, que ya contaba con más de un siglo de tradición y prestigio.

Lo sorprendente de las recomendaciones de 1880, paralelas a similares esfuerzos de las asociaciones profesionales francesas, alemanas, austriacas y estadounidenses, es el grado en el que reconstituyen en una competencia pública abierta los métodos esenciales de las competiciones académicas. (Berggold, 1989:43)

1. La modernización y el cambio social en Uruguay se vinculan a las presidencias de Batlle y Ordoñez (Rama, 1998:103). En las primeras décadas del siglo, el país estaba imbuido en una atmósfera de tolerancia y democracia debido a la prosperidad económica, a las novedosas legislaciones sociales y laborales, la secularización del estado y el orgullo olímpico, entre otros. El batllismo fue el gran responsable de esto, y el artífice del imaginario que unificó la nación cercana al Centenario (Caetano, 1992:86).
2. Sobre el proyecto de reforma del Teatro Solís encargado al Ing. Pedrálbez, carta del 29 de noviembre de 1867. Archivo Instituto de Historia de la Arquitectura, FADU.
3. El primer premio se otorgó al arquitecto Tomás Havers. «Expediente sobre la construcción del nuevo mercado-1867», Archivo General de la Nación.

En Uruguay, los concursos empezaron a ser implementados con frecuencia recién sobre fines del siglo XIX. Hubo que superar cierta reticencia fundamentada en la real escasez de profesionales, y esto solo ocurrió cuando se instaló la formación en arquitectura e ingeniería en el país.

Las razones esgrimidas en múltiples iniciativas justifican el encargo directo a determinados profesionales por la imposibilidad de realizar concursos arquitectónicos en el Montevideo de entonces:

Dice Ud. que lo más natural y conducente al buen éxito de este monumento, hubiera sido llamar a concurso a todas las inteligencias. El principio es exacto, pero mi persuasión íntima es que él no tiene aplicación en los países que como el nuestro, el número de hombres científicos y especialmente en aquella época, era extremadamente limitado; porque si ellos vienen al concurso, no hay después quienes puedan juzgarlos.²

Por otro lado, en 1866 se convocó un temprano concurso de anteproyectos para el Mercado Central. Si bien se desconocen las condiciones de la convocatoria o de sus concurrentes, es un primer antecedente de este tipo de certamen en el país.³

La percepción de escasez profesional cambió a partir de la consolidación de un cuerpo técnico nacional calificado, que defendió a toda costa su derecho y estatus:

Ese tutelaje del profesional extranjero sobre el nacional habrá tenido su razón de ser en épocas en que aún no había sido posible formar en el país un cuerpo capaz de llenar debidamente sus funciones (...); pero cuando el progreso trajo con el mejoramiento social, el perfeccionamiento de los institutos de enseñanza, fue desapareciendo aquel estado de cosas que, aunque humillante, tenía su justificación. (Arquitectura, 1924a:2)

La democracia en el arte

La primera generación de arquitectos formados en Uruguay en la tradición *beaux arts*, involucrados en el gremio profesional, la docencia y la defensa disciplinar, es la que fomenta y promueve los concursos y su reglamentación.

Acosta y Lara instala la polémica pública sobre la reglamentación de concursos de arquitectura alrededor de 1900, en una serie de notas de prensa que luego son recogidas por *Arquitectura* en 1929.

En su fundamentación sostiene que el concurso público «es el medio más equitativo, más benéfico, que más considera el derecho de todos y el más económico para el Estado, puesto que obtiene el máximo de trabajo con el mínimo de gastos relativamente» (Acosta y Lara, 1899). Además, en el plano artístico-cultural se argumenta en dos sentidos: en cuanto al público general, que adquiere una enseñanza provechosa, y en cuanto al ámbito profesional como medio de propiciar ideas nuevas y conocer la opinión de los artistas.

Unos años más tarde retoma el tema ante el proyecto del Palacio de Gobierno. El proyecto elegido, dice,

será más o menos bueno, más o menos malo, pero es indudable que el estudio que hagamos de él, comparándolo con otros que se hayan concebido para el mismo fin y con el mismo objeto, nos permitirá darnos cuenta más exacta de su bondad y por lo tanto creemos difícil establecer a priori sin esa previa comparación que el proyecto es inmejorable. (1906).

El convencimiento se traduce en el tono de las notas, al punto de manifestar sorpresa ante la tozudez de algunos gobernantes y tomadores de decisión, por negar la utilidad que reporta al arte la libertad.

Para profundizar el argumento, apela también a los valores de justicia y democracia, tan vinculados a la sociedad moderna que el batllismo trataba de impulsar.

En ese sentido, insiste en que

en una nación donde todo el sistema gubernamental procede de la elección, nada más racional que el concurso público. (...) Así como el régimen republicano es la forma más acabadamente democrática de los pueblos en su vida política, en su vida artística el concurso es la forma más acabadamente democrática también. (1899)

Una vez establecida la superioridad del concurso como mecanismo, se debe atender el tema de su reglamentación. «Nosotros pedimos el concurso, pero rodeado de garantías serias, que excluyan toda idea de favoritismo o compadrazgo, y la base de eso es un *jury* competente, desprovisto de pasiones e imparcial» (ídem). Las garantías necesarias se establecerían con un justo reglamento de concursos acordado y acatado por todos. Su concreción se convertirá en tema de discusión de los colectivos profesionales durante las tres primeras décadas del siglo XX.

El corolario de este proceso de instalación es la creencia social de que «más allá de las limitaciones e imperfecciones que pudiera presentar la conformación del jurado, el sistema de concursos representaba el modelo más democrático de hacer arquitectura» (Bonicatto:145). Esta fue una creencia generalizada entre los profesionales que, con convicción militante, intentaron establecer las mejores reglas para la implementación del sistema.

Arquitectos e ingenieros

Entre 1907 y 1911, la *Revista de la Asociación de Ingenieros y Arquitectos del Uruguay* publica una serie de notas referentes al tema de los concursos de arquitectura. Una de ellas refiere a una posible propuesta de reglamentación de concursos —la primera en el país— que lamentablemente no llegó a publicarse. (Fig. 01)

La editorial que anuncia esta futura reglamentación apunta a que

en nuestro país no siempre han dado los Concursos de Arquitectura el resultado que de ellos se esperaba. (...) Una reglamentación propuesta por la Sección Arquitectura de nuestra Asociación haría que se subsanaran algunos defectos y se organizaran respondiendo por lo menos a las condiciones fundamentales que contribuyen a su éxito. (1907:115).

Como insumo para la discusión que los profesionales debían darse, la revista publica el reglamento recién aprobado del Comité Central de la Sociedad Suiza, bajo el título «Principios a seguirse en los concursos de Arquitectura». Se trata de catorce artículos agrupados en cuatro apartados del reglamento con los siguientes temas: preparación del concurso; confección del programa; examen de los proyectos, reparto de los premios y exposición; suma afectada a los premios y derecho de propiedad.

La necesidad de un reglamento es defendida por Eugenio Baroffio ante las irregularidades frecuentes en el ambiente. Sostiene que «el buen resultado de los concursos depende esencialmente de la clase de jurados que deben dictaminar sobre el mérito de las pruebas y de las formas con que se programan las exigencias a que han de satisfacer los concurrentes» (1907:258).

Además, insiste en que el jurado debe estar constituido en su mayoría de profesionales. Unos años más tarde, el mismo Baroffio defiende con dolor la resolución de la Asociación de no designar jurados para los concursos con minoría de arquitectos en el tribunal (1911:229).

Al siguiente número, la revista repasa la actuación de la Asociación en cuanto a los concursos —bienio 1910–1911—. En su participación en la organización y evaluación de los certámenes, dice, ha contribuido en garantía de los intereses profesionales. Destaca particularmente los concursos públicos promovidos por el Ministerio de Obras Públicas (MOP), y remarca «el interés del Gobierno actual de pedir la cooperación de todos los elementos preparados, para acometer y realizar las grandes obras» (*Revista de la Asociación de Ingenieros y Arquitectos del Uruguay*, 1911:101).



FIGURA 1 | Revista de la Asociación de Ingenieros y Arquitectos (1907). Fuente: Revista Arquitectos e Ingenieros.



FIGURA 2 | Arquitectura (1914). Fuente: Revista Arquitectura.

La actuación refiere al concurso del Palacio de Gobierno que —originalmente encargado a cuatro profesionales de manera directa— generó una polémica de gran repercusión en la prensa y «dio oportunidad a la Asamblea de la Sección Arquitectura de solicitar al presidente de la República, doctor Claudio Williman, la realización de un concurso amplio con un jurado de arquitectos» (Mazzini & Méndez, 2011:26). Esta fue una de las primeras pulseadas ganadas por los arquitectos agremiados en su lucha de consolidación y apreciación profesional.

La Sociedad de Arquitectos del Uruguay

Entre 1914 y 1915, arquitectos e ingenieros separaron sus caminos, primero en las asociaciones profesionales y luego en las carreras universitarias. A partir de allí, son los arquitectos en solitario los que continúan intentando regular los concursos. (Fig. 02)

En la revista de la SAU, *Arquitectura*, hay varias menciones a la reglamentación de los concursos a lo largo de los años. Pero recién en ocasión del Primer Congreso Pan-Americano de Arquitectos el tema vuelve a ponerse en discusión: se le dedica un eje temático que recoge varias propuestas al respecto (*Arquitectura*, 1920).

En 1923 se publicó en la revista un *Reglamento de Concursos* firmado por Daniel Rocco y Román Berro en nombre de la Comisión Directiva de la SAU. La introducción explica que la Comisión Directiva formuló las normas ideales —en un texto de cuarenta artículos— para el desarrollo de los concursos; sin embargo

nuestro medio no está aun completamente preparado para admitir íntegramente los preceptos que pretende mantener el mencionado Reglamento, pero tiene la certidumbre de que, en forma lenta y progresiva, se irá incorporando a la práctica el verdadero sentido que a los concursos debe imprimirse. (*Arquitectura*, 1923:7)

El reglamento se estructura sobre la base de los siguientes capítulos: naturaleza de los concursos; programa; proyectos; arquitectura; costo de la obra; jurado; recompensas y disposiciones diversas. El articulado propuesto es muy claro y detallado. Trata de hacer los certámenes más beneficiosos para los oferentes y justos para los participantes, establece la representación

de la SAU en los jurados, dictamina el anonimato y afirma la necesidad del fundamento de los fallos, entre otras cuestiones.

De forma progresiva aparecen en *Arquitectura* cada vez más alusiones a la organización de concursos y las molestias que despiertan en el gremio profesional. En particular, el Instituto Profiláctico de la Sífilis (IPS) acumula todas las controversias posibles, como el rechazo a la participación de profesionales extranjeros,⁴ discrepancias internas en el jurado y quejas ante el fallo final.

Una de las notas sobre el IPS plantea que «el actual conflicto no es más que un nuevo episodio en la lucha que, desde hace años, vienen sosteniendo los arquitectos para obtener un justo reconocimiento de sus derechos» (*Arquitectura*, 1924b:42).

De la polémica sobre ese mismo concurso

fluye una conclusión: es necesario establecer de una vez por todas un reglamento de concursos que imponga las normas que deben observarse para que las cosas se hagan en su debida forma. De otra manera, no hay garantías para los concursantes, condición indispensable del éxito. (*Arquitectura*, 1925b:172)

La postura firme de los arquitectos logró, entre otras cosas, la promulgación de un auspicioso decreto del Consejo Nacional de Administración:

Considerando que el Estado costea Facultades de Arquitectura e Ingeniería con cursos especiales y becas de perfeccionamiento (...); Considerando, que es deber de previsión patriótica y económica fomentar la vocación por las profesiones técnicas y alentar y utilizar los esfuerzos y las aptitudes de los diplomados nacionales en todas las obras en que tales aptitudes y esfuerzos puedan aplicarse (...). Resuelve: Los concursos de proyectos para la construcción de edificios públicos que promueven tanto el Consejo Nacional de Administración como sus dependencias, se ajustarán a las condiciones técnicas que establezca la Dirección de Arquitectura y se limitarán, salvo casos excepcionales que requieran expresa determinación del Consejo Nacional, a los profesionales del País. (CNA, 1924:32)

4. En este tema, la SAU apeló a la solidaridad gremial internacional, y recibió el apoyo de las sociedades de arquitectos de Buenos Aires y Rio de Janeiro (*Arquitectura*, 75 y 77, 1924).

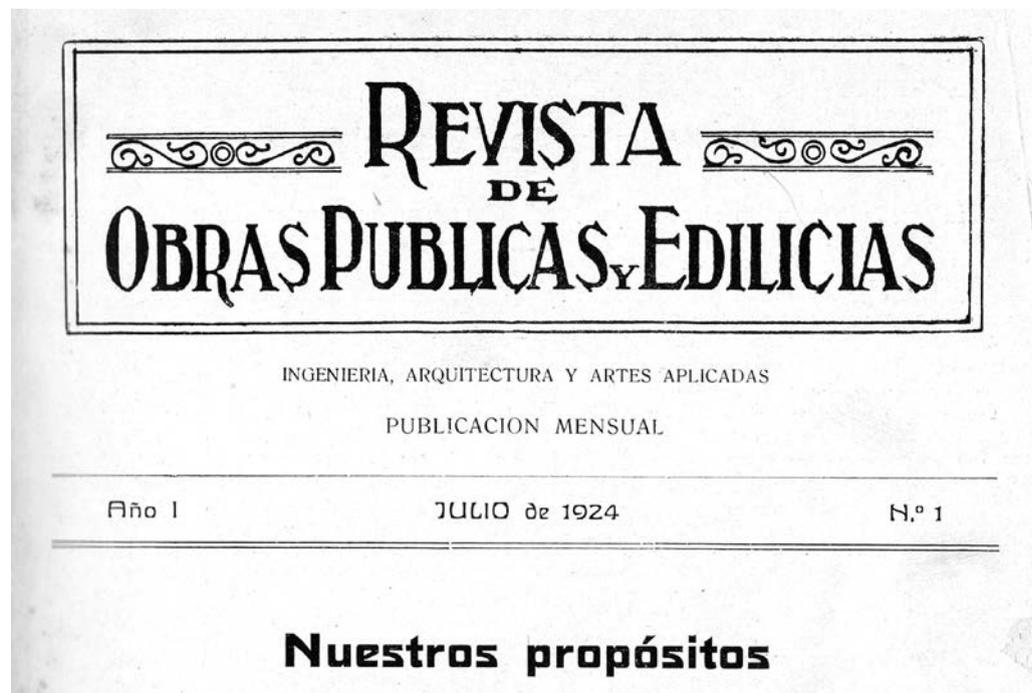


FIGURA 3 | Revista de Obras Públicas y Edilicias (1924). Fuente: Revista Obras Públicas.

Este decreto fue un nuevo triunfo del gremio. Sin embargo, la justificación propuesta en los considerandos responde no solo a las luchas profesionales sino a una concepción mucho más amplia del batllismo, en el fomento al desarrollo del país modelo en todos sus aspectos. La referencia a la capacidad técnica nacional producto de las facultades públicas y las becas que el Estado costea es parte del orgullo del gobierno, que apostó por la enseñanza universitaria como herramienta para el desarrollo del país. Asimismo, la inclinación del gobierno por las nuevas carreras técnicas sobre los estudios tradicionales, es también reflejo del modelo de país que se estaba consolidando en las primeras décadas del siglo (Antola & Carmona, 1998:8).

El brazo ejecutor

El Ministerio de Obras Públicas (MOP) es un actor relevante y activo en este período, con una cuantiosa producción de obras en todo el país, en particular a través de la Dirección General de Arquitectura (DGA), integrada mayoritariamente por arquitectos. Al igual que la SAU, el MOP trató de ordenar y organizar los concursos públicos de arquitectura, con el foco puesto en la

eficiente construcción del Estado. En 1924, el director de la DGA, Alfredo Jones Brown, propuso la «Reglamentación General sobre Concursos de Proyectos para las Obras Públicas», destinada a regular las obras estatales —de costo mayor a \$100 000— que se realizarían por concurso. (Fig. 03)

Jones Brown presenta su propuesta como complemento del decreto antes mencionado y dice que

tratándose de trabajos de cierta importancia, existe un interés real en que ellos sean ejecutados por concurso, a fin de prestigiar la mejor solución, que en este caso, se depuraría por el filtro que presenta un Jurado cuidadosamente seleccionado. En ese Jurado, cuya composición se indica en las bases, se establecerían representantes de los concurrentes, así como representantes de la Sociedad de Arquitectos, y, por fin, como una innovación en lo que se relaciona con las obras públicas, se integra con dos representantes del Ministerio, por el cual se realizan los trabajos. (...) La realización de las obras en la forma propuesta permitirá, además, atender los trabajos con una mayor eficacia, ya que a la

Dirección, en lo que se relaciona con las grandes obras, le quedaría el control técnico que, por sus funciones, constituye su especialización. (1924:33)

El prolijo reglamento de veinte artículos abarca todos los puntos necesarios: los concurrentes, los montos, las piezas, el jurado, los plazos, los proyectos, los premios, el fallo y los ganadores. La propuesta retoma gran parte de las recomendaciones de los congresos internacionales y algunas consideraciones a partir de la vasta experiencia de Jones Brown como jurado delegado del MOP. El reglamento es un documento muy sólido e interesante, concebido desde un lugar protector de los intereses del Estado y de la administración pública, quizá en detrimento de los intereses de los concursantes.

En este sentido, algunas de las ideas que plantea Jones Brown no son bien recibidas por la SAU, que publica el articulado completo en *Arquitectura* acompañado de una nota —dirigida al ministro— con varias observaciones a la reglamentación.

Las diferencias radican en cuatro puntos: los montos de las obras y de los premios, el sistema de verificación de costos y la concurrencia de arquitectos estatales. Según las observaciones de la SAU,

el límite inferior del costo fijado para las obras objeto de concurso es muy elevado. (...) Es necesario establecer la prohibición de los arquitectos de la Administración Pública de que tomen parte en los concursos públicos. (...) En los premios, (...) las cantidades son bajas e inferiores a las que comúnmente se establecen. (...) Debe modificarse el sistema prescripto para asegurarse del costo máximo de la obra. (*Arquitectura*, 1925a:75)

El punto de mayor confrontación es la prohibición o admisión de los arquitectos estatales en los concursos. Jones Brown argumenta a favor en cuanto a que «la admisión de los arquitectos de la propia Administración en los concursos a promoverse, (...) termina con el favoritismo de entregar a profesionales no oficiales la confección de planos de obras públicas sin mayor control sobre su bondad» (1924:33). Por otro lado, la SAU ape- la a eliminar por completo los vínculos laborales entre

los concursantes y los jurados para acallar las suspicacias y desconfianzas recurrentes en los concursos.

La polémica se filtra en algunos fallos de concursos, en los cuales arquitectos dependientes del MOP participan en calidad de concursantes y de jurados. En particular, el segundo concurso del IPS⁵ llega a niveles de confrontación bastante violentos y públicos. Sin embargo, como se verá más adelante, el objeto de la confrontación es postergado en las discusiones de esos años.

Este diferendo genera un gran enfrentamiento entre los arquitectos del MOP y los de la SAU que deriva en la renuncia colectiva de los arquitectos del MOP al gremio. Por primera vez, los arquitectos del país se enfrentan entre sí.

En la SAU se manifiestan dolidos porque los arquitectos oficiales, «haciendo una cuestión personal de un asunto que debió ser discutido serenamente y en su faz moral, prefirieron renunciar su calidad de socios de la Sociedad de Arquitectos, infiriendo así un agravio gratuito a la Comisión Directiva de la Sociedad» (*Arquitectura*, 1925a:75). Mientras tanto, en el MOP destacan la figura de Jones Brown, quien guió el rumbo ético de la oficina al momento de «defender el bien público en pugna con los intereses gremiales» (Conforte, 1925:59).

El enfrentamiento entre estos modelos aparentemente opuestos puede ser analizado desde la perspectiva de dos aspectos o formas de interpretación de un mismo ideal de sociedad. En un país que se ve a sí mismo como moderno, europeizado y próspero —dentro de un imaginario integrador promovido por el batllismo, cuyo momento de cristalización fue el Centenario—, el sentir colectivo está arraigado en ciertos principios compartidos. Dentro de estos aspectos fundamentales conviven, entre otros, la primacía de lo público sobre lo privado, con la matriz democrático-pluralista (Caetano, 1992:86). En este caso, se puede considerar que la preponderancia de lo público o estatal defendida por los arquitectos del MOP y la democracia impoluta asegurada por la SAU parten del mismo imaginario de país modelo.

El imaginario batllista hiperintegrador elimina el conflicto y acepta la diversidad en la combinatoria. Esto permite que ambos aspectos sean defendidos por hombres modernos con similares principios e ideales. La propia capacidad integradora del imaginario diluye las

5. Al igual que en la instancia de 1924, el concurso enfrentó las posturas de los arquitectos de la SAU y del MOP, el fallo recoge denuncias en la prensa y enfrentamientos entre los delegados de ambas organizaciones (*Arquitectura*, 1925b:172).

diferencias, y la resolución al conflicto se da —como se verá más adelante— gracias a la aparición de una opción alternativa, que será la que prospere definitivamente en el reglamento de 1929.

El Proyecto de Ley

Luego de la promulgación del decreto —y ante continuas polémicas en los concursos—, la SAU consulta con distintos abogados sobre las cuestiones legales de los concursos. De la pesquisa concluye que

las cláusulas contractuales son precisamente los términos del programa, sin modificación ni variación de ninguna especie. (...) De ahí, la importancia capital en la confección del programa y la necesidad urgente de un Reglamento de Concursos, aprobado no solo por la Sociedad de Arquitectos, sino también oficialmente por las autoridades públicas. (Arquitectura, 1925c:206)

En medio de un ambiente tenso, y probablemente a causa de este, dos legisladores vinculados a las cuestiones universitarias elaboran en 1924 un proyecto de ley para regular los Concursos Públicos de Arquitectura. El doctor Manuel Albo y el contador Mariano García Selgas (ambos del Partido Nacional) proponen un proyecto de ley muy breve —elogiado en la revista *Arquitectura*— que, sin embargo, nunca llegó a tratarse en la Cámara de Representantes.

La SAU presenta el texto de los legisladores con una retórica propia:

Siempre ha preocupado a nuestros arquitectos el problema de los Concursos públicos. (...) ¿Merece, en realidad el problema ese interés? Plantear la pregunta es contestarla e inútil nos parece destacar aquí toda la importancia que el concurso tiene en la vida profesional del arquitecto. (...) Como podrá verse por el proyecto de Ley que publicamos más abajo, no solo se ratifica la conquista lograda por el gremio en lo referente a la realización de los concursos entre los arquitectos nacionales sino también se colma un anhelo gremial al establecer un impedimento legal para que participen en concursos públicos los arquitectos dependientes de las oficinas que planean dichos concursos. (Arquitectura, 1925a:75)

La exposición de motivos del proyecto expresa:

Es indudable que el adelanto de la técnica realizado durante el breve espacio de tres lustros en nuestro ambiente, tanto en lo que se refiere al arte arquitectónico como en lo que tiene atinencia con la ingeniería, amén de un mejoramiento innegable del buen gusto, nos permiten deducir que se ha llegado a ese estado de madurez en que podemos bastarnos a nosotros mismos. La segregación de la Facultad de Arquitectura, el envío de los mejores alumnos a Europa y Estados Unidos merced al otorgamiento de bolsas de viaje y becas especiales, han dado el óptimo resultado que hoy se puede con toda justicia constatar. (Albo & García Selgas, 1925:75)

El conciso proyecto se compone de ocho artículos que abordan temas como el monto inferior de las obras (\$50 000), los técnicos habilitados (egresados de las facultades nacionales o con títulos revalidados), la competencia de las oficinas técnicas del Estado (fijar las condiciones del concurso y su fiscalización), el monto de los premios a distribuirse (de acuerdo con los congresos internacionales) y el impedimento de los arquitectos estatales de tomar parte en los concursos de sus dependencias.

El proyecto de ley, que retoma todos los requisitos de la SAU, es una demostración de poder de la organización gremial. Esta pulseada con los arquitectos estatales tiene lugar después de haber ganado otras tantas con los constructores, los arquitectos extranjeros y los ingenieros, aunque este último no fue un triunfo tan claro (Mazzini & Méndez, 2011:17). Si bien el proyecto no es tratado en Cámara, la SAU lo publica como inevitable y pone pausa en el debate hasta la consolidación de su propio reglamento unos años más tarde. (Fig. 04)

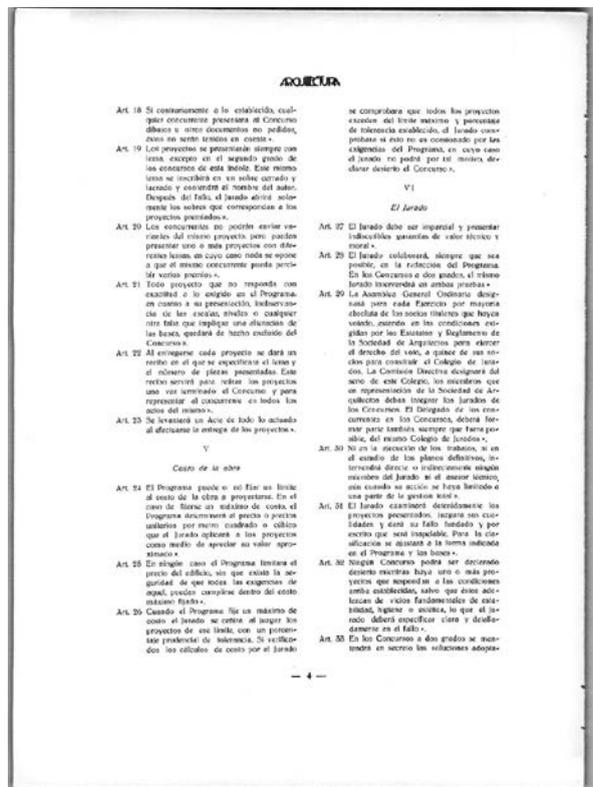
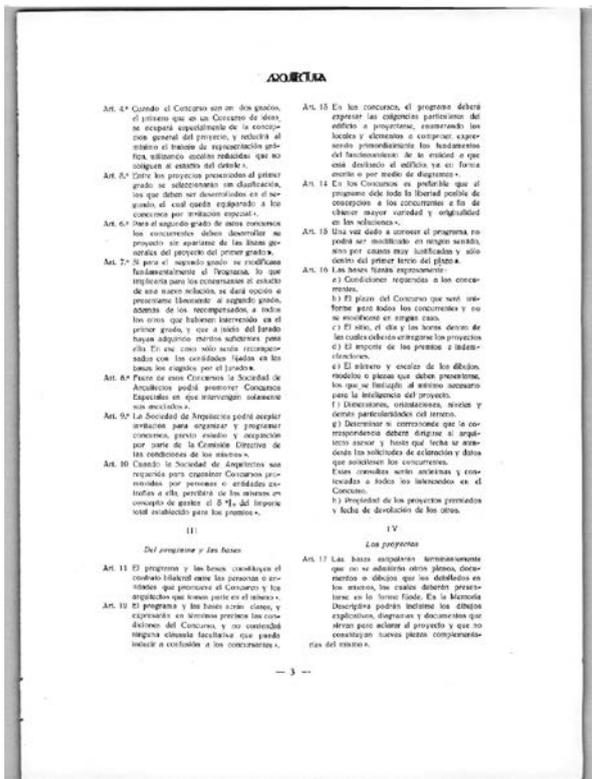


FIGURA 4 | Reglamento de Concursos. Fuente: Arquitectura (1930).

6. La figura del asesor aparece en el reglamento argentino, aprobado por la Asamblea de la Sociedad Central de Arquitectos el 25 de septiembre de 1929. La fundamentación y articulado de este reglamento presenta similitudes con el de la SAU (Schere, 2008:15).

El texto que puso fin a la discusión fue publicado en *Arquitectura* en enero de 1930, con la aprobación de la asamblea general de la SAU. La introducción refiere a la desorientación reinante relativa a la norma de conducta a seguir en los concursos y que «por los principios que sienta dentro de un artículo simple y claro, ha de llenar a satisfacción el vacío que a tales efectos existía, brindando a los interesados amplia garantía» (*Arquitectura*, 1930:2).

La SAU pretende —y logra— con este reglamento zanjar el debate al respecto de la organización de los concursos. El texto

contiene las indicaciones necesarias para que un concurso sea justo, equitativo y provechoso. La gremial, convencida por la experiencia del peligro que reporta para los intereses de los promotores y concurrentes la inobservancia de dichas indicaciones, no aconsejará a sus miembros tomar parte en concursos que no se rijan por ellas, y considerará en falta de lealtad y solidaridad profesional a los que intervengan en un concurso de esta naturaleza. (idem)

El reglamento aborda todos los puntos que habían sido discutidos hasta el momento y organiza los artículos en siete secciones: naturaleza de los concursos, el programa y las bases, los proyectos, costo de la obra, el jurado, el arquitecto asesor y los premios. Algunos puntos clave se desprenden del articulado y pautan las bases que guiarán durante mucho tiempo el buen funcionamiento del sistema. Se distinguen tres clases de concursos: internacionales, nacionales, y por invitación especial. Se habilitan las modalidades en uno y dos grados. El programa y las bases deben constituir un contrato bilateral entre los promotores y los concurrentes. El plazo debe ser uniforme e impostergradable. Los proyectos se presentarán siempre anónimos bajo lema, excepto en el segundo grado cuando corresponda. El jurado será imparcial, examinará y juzgará los proyectos, y dará su fallo inapelable fundado y por escrito. Las bases fijarán los premios y recompensas, nunca menores al arancel profesional correspondiente. El arquitecto ganador será encargado de los planos definitivos y la dirección de la obra. La propiedad artística de los proyectos será siempre de sus autores.

El conflicto que había enfrentado a los arquitectos años atrás se resuelve a través de una opción alternativa, con la incorporación del arquitecto asesor.⁶ Este personaje dirige todo el proceso: redacta las bases, organiza el llamado y la recepción de proyectos, responde las consultas, cita y asesora al jurado, y comunica los resultados a los promotores, concursantes y la prensa. Con esta figura externa y ecuaníme se salvan las suspicacias que despertaban los vínculos laborales entre los concursantes y los jurados sin necesidad de inhabilitar la participación de los arquitectos oficiales.

Una vez más, el gremio de los arquitectos triunfa. Algunas herramientas de la SAU para lograr estas conquistas se entrevén en las memorias de la Comisión Directiva. En 1925–1926 la gremial se vio solicitada por varias instituciones privadas que pretendían su colaboración en la organización de concursos, prestándola solo en los casos que las bases se encuadraran dentro de sus normas. En los años 1929–1930, la comisión se ocupó de solicitar el procedimiento de concurso para los edificios más importantes, públicos y privados, que se pensaba construir. En el período 1930–1931, se observó la necesidad de que todos los arquitectos vigilaran la publicación de bases y programas de concursos a realizarse para poder denunciar con tiempo las observaciones que merezcan y demandar se ajusten al Reglamento.

Coincidencias y debates entre arquitectos

Los reglamentos de los concursos fueron evolucionando de acuerdo con los debates y recomendaciones de los congresos y los problemas que se presentaron en los concursos realizados. Se sucedieron así distintas propuestas de reglamentación: las primeras ideas de Horacio Acosta y Lara (1899–1906), la inquietud de la Asociación de Arquitectos e Ingenieros (Baroffio, 1907), un primer texto de la SAU (1923), la reglamentación del Ministerio de Obras Públicas (Jones Brown, 1924), el proyecto de ley de Albo y García Selgas (1924) y el reglamento de la SAU (1929).

TABLA 1 | Reglamentos

Propuesta	Proponentes	Año	Art.	Énfasis	Extranjeros	Estatales
Comisión Directiva SAU	Daniel Rocco y Román Berro	1923	40	Jurado: designación e integración mayoritaria de arquitectos. Fundamento del fallo.	No específica.	No específica.
DGA MOP	Alfredo Jones Brown	1924	20	Representación del MOP. Costos y construcción de las obras. Contralor.	No específica. Alude al decreto anterior.	Habilita.
Proyecto de Ley	Manuel Albo y Mariano García Selgas	1924	8	Edificios públicos de costo mayor a \$50 000 se concursa.	Solo nacionales.	No habilita.
SAU		1929	47	Funcionamiento general, bases, grados, exigencias, derechos.	Nacionales (dependiendo de su magnitud).	No específica, incorpora el rol del arquitecto asesor.

Fuente: Elaboración de la autora.



El Presidente del Comité Ejecutivo del Congreso, arquitecto Horacio Acosta y Lara, pronunciando el discurso inaugural del certamen



El arquitecto Alfredo Jones Brown, rodeado del personal de la Dirección de Arquitectura

FIGURA 5 | Horacio Acosta y Lara (de pie) en el Primer Congreso Pan–Americano de Arquitectos. *Arquitectura* (1920). Alfredo Jones Brown (de pie y corbatín) en la oficina del MOP. Fuente: *Revista de Obras Públicas y Edilicias* (1925).

Las diferencias entre los reglamentos propuestos dan cuenta de las polémicas en el transcurso de la discusión. Los énfasis en las fundamentaciones manifiestan, por ejemplo, que la composición mayoritaria de arquitectos en el jurado —tan cara en las primeras iniciativas— se asume de hecho en las últimas. La habilitación de arquitectos extranjeros y/o oficiales marca la postura de cada propuesta. Más allá de los detalles propios de los debates, todos los articulados persiguen la regulación de lo que se cree el mejor sistema para las nuevas obras de arquitectura, especialmente públicas. (Tabla 1)

El proceso de reglamentación culminó con la aprobación del escrito de la SAU a fines de 1929, que coincide con el momento final del Centenario uruguayo. El período del Centenario cuenta con una veintena de concursos realizados, algunos de gran relevancia. Cabe destacar, entre ellos, el Concurso internacional del Faro de Colón (1928), en el cual Acosta y Lara actuó como presidente del jurado en representación de América Latina y selló su importancia en la vida arquitectónica del sur.

Como se ha visto, los arquitectos de la primera generación formada en Uruguay fomentan y promueven los concursos y su reglamentación, determinando el devenir de esta práctica arquitectónica en el país. Entre estos, es preciso resaltar dos personajes de posturas aparentemente antagónicas pero inspirados en un mismo modelo ideal de democracia y justicia: Horacio Acosta y Lara y Alfredo Jones Brown. (Fig. 05)

Alfredo Jones Brown —prolífico arquitecto, activo docente de la Facultad y memorable director de la DGA del MOP— abandona paulatinamente sus actividades a partir de 1925, cuando lo invitan a crear y dirigir en exclusividad la Oficina de Arquitectura del Banco República Oriental del Uruguay, y en 1933 se retira completamente. Al alejarse del Ministerio, el debate que firmemente lideraba en nombre de la oficina pierde fuerza y culmina con el desenlace ya reseñado.

Horacio Acosta y Lara, primer decano de la Facultad de Arquitectura, inquieto docente y profesional, primer presidente de la SAU y del Congreso Panamericano de Arquitectos, tuvo una intensa actividad política que lo llevó a ser electo intendente de Montevideo en 1938. En la citada ponencia de 1930 se vislumbra

un tono de confiado éxito. Subraya que «es poco probable que se puedan crear cosas nuevas sobre la organización de los Concursos Públicos y por lo tanto que se puedan introducir en los Reglamentos que los rigen actualmente modificaciones fundamentales para mejorarlos» (1930:320).

REFLEXIONES FINALES: EL DEVENIR DE LA REGLAMENTACIÓN EN URUGUAY

Las resoluciones del IV Congreso Panamericano de Arquitectos sobre la organización de concursos deja claramente establecido que «las Sociedades deben exigir escrupulosamente el cumplimiento estricto de todas las cláusulas de los Reglamentos de Concursos» (AA. VV., 1930:322).

El Reglamento publicado en 1930 y la confirmación del Congreso Panamericano ese año saldan la discusión en cuanto a la reglamentación de los concursos. En las décadas siguientes se suceden otros tantos debates en torno a los certámenes, pero ya no asociados a su reglamentación sino más bien a su incumplimiento, a la escasez de convocatorias, a los premios desiertos, a ciertas tendencias en los fallos o a la no construcción de los proyectos ganadores.

El convencimiento de los arquitectos respecto de que el sistema de concursos es el mejor y más democrático perdura a lo largo del tiempo. El concurso —entendido como «una institución al servicio del interés social» (*Arquitectura*, 1944:76) — es defendido por el gremio profesional como uno de sus principios fundamentales.

De las notas publicadas en *Arquitectura* durante las décadas siguientes se desprende que el Reglamento de 1930, producto del proceso que se acaba de reseñar, es el que determinó el ideal ético en todos los concursos en Uruguay de allí en adelante. Su espíritu se mantuvo en los reglamentos que le sucedieron décadas más tarde, hasta el vigente al día de hoy que —*aggiornato* al siglo XXI, de tono técnico y legalista— se inspira en los principios de 1930. ■



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AA. VV.** (1930). Resoluciones del IV Congreso Pan-Americano de Arquitectos. *Arquitectura*, (154), 322.
- ACOSTA Y LARA, H.** (15 de noviembre de 1899). Los concursos públicos. *El Día*.
— (8 de setiembre de 1906). El palacio de Gobierno y los concursos públicos. *El Día*.
— (1930). Organización de los Concursos Públicos y Privados, Nacionales e Internacionales de Arquitectura y Urbanismo. *Arquitectura*, (154), 320–322.
- ALBO, M. & GARCÍA SELGAS, M.** (1925). Proyecto de Ley. *Arquitectura*, (86), 75–77.
- ANTOLA, S. & CARMONA, L.** (1998). *Primeros edificios universitarios*. Montevideo: UdelaR.
- ARQUITECTURA** (1920). *Primer Congreso Pan-Americano de Arquitectos*, (36), 3–31.
— (1923). Reglamento de concursos, (62), 7–9.
— (1924a). Los concursos en Arquitectura, (74), 2–3.
— (1924b). Nuestra Actitud, (76), 42–43.
— (1924c). Concurso para edificio del Instituto Profiláctico de la Sífilis, (77), 71–74.
— (1925a). La reglamentación de concursos públicos, (86), 75–77.
— (1925b). El Concurso de planos para el Instituto Profiláctico de la Sífilis, (93), 172–179.
— (1925c). La Sociedad de Arquitectos y el concurso del Instituto Profiláctico de la Sífilis, (94), 206–209.
— (1930). Reglamento general de Concursos, (146), 2–5.
— (1944). El día del Arquitecto, (212), 73–77.
- BAROFFIO, E.** (1907). Los concursos de arquitectura. *Revista de la Asociación de Ingenieros y Arquitectos del Uruguay*, (17), 258–259.
— (1911). Concursos de arquitectura. *Revista de la Asociación de Ingenieros y Arquitectos del Uruguay*, (34), 229–230.
- BERGOLD, B.** (1989). Competing in the academy and the market place: European Architecture Competitions, 1401–1927. En LIPSTADT, H. (Ed.). *The Experimental tradition* (pp. 21–52). New York: Princeton Architectural Press.
- BONICATTO, V.** (2018). El concurso para el rascacielos de Salvo Hnos. Montevideo, 1922. *Vitruvia*, (4), 137–151.

-
- CAETANO, G.** (1992). Identidad Nacional e imaginario colectivo en Uruguay. La síntesis perdurable del Centenario. En ACHUGAR, H & CAETANO, G. (Eds.). *Identidad Uruguaya: Mito, crisis o afirmación* (pp. 75–96). Montevideo: Trilce.
- CONFORTE, E.** (1925). En la Dirección de Arquitectura. *Revista Obras Públicas y Edilicias*, (15), 58–60.
- CNA** (Consejo Nacional de Administración) (1924). Decreto. *Revista Obras Públicas y Edilicias*, (2), 32–33.
- DE JONG, C. & MATTIE, E.** (1994). *Architectural Competitions, 1792–1949*. Koln: Taschen.
- JONES BROWN, A.** (1924). Proyecto de reglamentación de concursos de proyectos para la construcción de edificios. *Revista Obras Públicas y Edilicias*, (2), 32–34.
- MAZZINI, E. & MÉNDEZ, M.** (2011). *Polémicas de Arquitectura en el Uruguay del siglo XX*. Montevideo: CSIC.
- PAISIOU, S.** (2015). Greek Concerns and Global Regulations. En CHUPIN, J.P. (Ed.). *Architecture Competitions and the Production of Culture, Quality and Knowledge* (pp. 92–109). Montreal: Potential Architecture Books.
- RAMA, A.** (1998). *La ciudad letrada*. Montevideo: Arca.
- REVISTA DE LA ASOCIACIÓN DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS DEL URUGUAY** (1907). La reglamentación de los concursos públicos, (7), 115–116.
- (1911). Concursos de arquitectura, (35), 101–102.
- SCHERE, R.** (2008). *Concursos 1826–2066*. Buenos Aires: SCA.

04

Territorialidades em Habitação de Interesse Social:
Uma Abordagem por meio da Percepção dos Usuários

AVALIAÇÃO TERRITORIALIDADES HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL PERCEPÇÃO USUÁRIOS

Na habitação de interesse social, a territorialidade pode ser manifestada por meio de modificações simbólicas e materiais realizadas pelos usuários nas suas unidades habitacionais. Tais modificações podem ocorrer com base nos valores culturais e subjetivos dos usuários. O objetivo principal deste artigo é avaliar as territorialidades expressadas por meio da relação entre as modificações realizadas e a permanência dos usuários de habitação de interesse. Em um estudo de caso, foram avaliados três empreendimentos pertencentes ao Programa Integrado Entrada da Cidade (PIEC). Os procedimentos metodológicos envolveram a construção de um questionário, observações in-loco, planejamento amostral, coleta e análise de dados. Para as análises dos dados foram utilizadas técnicas estatísticas descritivas. Dentre as principais contribuições desta pesquisa está a identificação das distintas formas de modificações realizadas e pretendidas nas unidades habitacionais investigadas. Ainda, as territorialidades analisadas em conjunto com o percentual de permanência dos moradores indicaram possíveis meios para o monitoramento dos resultados obtidos por programas habitacionais brasileiros.

Territorialities in Social Housing: an Approach Through the Users' Perception

In social interest housing, expressions of deterritorialization can be manifested through modifications made by users in their housing units. Such modifications may occur based on users' cultural and subjective values. The main objective of this article is to evaluate the different territorialities by means of the identification of the changes made and intended and the permanence or not of the users of housing of social interest. As a case study, three projects belonging to the Integrated City Entrance Program (PIEC) were evaluated. As methodological procedures, the construction of a questionnaire, in-situ observations, sample planning, data collection and analysis was performed. Statistical descriptive techniques were used to analyze the data. Among the main contributions of this research is the identification and categorization of the different forms of modifications made and desired in the housing units investigated. Also, the territorialities analyzed together with the percentage of permanence of the residents indicated possible means for the monitoring of the results obtained by the Brazilian housing programs.



Autoras

Dra. Arq. Luciana Inês Gomes Miron

Mg. Arq. Deyvid Aléx de Bitencourt Monteiro

Mg. Socióloga Michelle Nascimento da Silva

PROPUR (Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional)

Faculdade de Arquitetura

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Brasil

Palabras claves

Avaliação

Territorialidades

Habitação de interesse social

Percepção

Usuários

Key words

Evaluate

Territorialities

Social housing

Perception

Users

Artículo recibido | Artigo recebido:

31 / 03 / 2019

Artículo aceptado | Artigo aceito:

20 / 06 / 2019

Email: luciana.miron@ufrgs.br

deyvidalex@hotmail.com

michelly_ufrgs@hotmail.com

Grupo de Investigación:

Laboratorio de Visualización Digital Avanzada (vidiaLab), financiado por la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la UdelaR.

INTRODUÇÃO

Há décadas o Brasil tenta solucionar o déficit habitacional para população de baixa renda por meio da produção de tipologias padronizadas de habitação de interesse social. A reprodução dessas tipologias habitacionais e a reincidência de problemas construtivos evidencia que as necessidades e expectativas dos futuros moradores não são adequadamente consideradas para o desenvolvimento desses empreendimentos.

Frente a isso, inúmeras pesquisas de avaliação pós-ocupação têm sido desenvolvidas visando discutir o atendimento das necessidades dos usuários de habitação de interesse social (Abiko; Ornstein, 2002; Villa e Ornstein, 2013). Os resultados dessas pesquisas têm evidenciado que logo nos primeiros anos após a entrega das habitações, um considerável número de modificações são realizadas pelas famílias beneficiadas.

De acordo com Brandão (2006), inúmeras podem ser as razões pelas quais os usuários desejam promover modificações em suas habitações. Para Reis (1995), Bradão, Heineck (2003), tais modificações podem estar relacionadas, principalmente, à mudanças no estilo de vida dos usuários, aos aspectos funcionais de dimensionamento dos ambientes que compõem a unidade habitacional; à privacidade visual e auditiva; às questões estéticas de personalização e aos novos arranjos familiares.

Para Mourão e Cavalcante (2006), o ato de realizar modificações nas habitações, sejam elas simbólicas ou materiais, está diretamente relacionado à apropriação do espaço territorial. Segundo Saquet (2009), esse processo, denominado de territorialidade, se caracteriza como resultado de produção de cada território, sendo, portanto, fundamental para a construção da identidade e do sentimento de pertencimento dos usuários para com o local de moradia.

Algumas pesquisas têm sido desenvolvidas visando discutir tais manifestações sob a ótica da territorialidade aplicada à habitação (Meira e Santos, 1998, Ornstein e Cruz, 2000, Bradão e Heineck, 2003, Monteiro *et al.*, 2016). Dentre as principais contribuições desses estudos, podem ser mencionadas: a análise das alterações realizadas pelos usuários (Meira e Santos, 1998),

assim como a identificação do nível de adequação da habitação de interesse social às necessidades e expectativas dos usuários (Ornstein e Cruz, 2000).

Apesar dos estudos identificados na literatura, observa-se uma lacuna referente às investigações que abordem o conceito de territorialidade sob a perspectiva das modificações realizadas pelos usuários, assim como a permanência ou não desses usuários na habitação. Esta pesquisa parte do pressuposto de que a territorialidade expressada por meio de modificações nas unidades habitacionais tende a influenciar o sentimento de pertencimento dos usuários com o local, bem como a tendência de permanência ou não desses usuários nas suas unidades habitacionais.

Buscando ampliar a discussão acerca do conceito de territorialidade no contexto da habitação de interesse social foi selecionado como objeto de estudo o Programa Integrado Entrada da Cidade (PIEC), localizado em Porto Alegre, RS. O PIEC é um projeto de recuperação urbana e habitação social que visou originalmente o reassentamento de 3755 mil famílias que pertenciam, predominantemente, à faixa de renda de zero a três salários mínimos (PMPA, 2002).

A partir do exposto, o objetivo principal deste artigo é avaliar as territorialidades expressadas por meio da relação entre as modificações realizadas e a permanência dos usuários de habitação de interesse social. Dentre as potenciais contribuições da análise das territorialidades no contexto da habitação de interesse social está a possibilidade de melhor compreender as necessidades dos usuários, assim como as características que podem resultar em sentimento de pertencimento e, sobretudo, de permanência desses usuários.

O presente artigo faz parte de uma pesquisa de mestrado (Monteiro, 2015) que procura dar continuidade e trazer contribuições às sucessivas avaliações que têm abordado a percepção de valor no ambiente construído (Miron, 2008; Miron; Formoso, 2009; Monteiro *et al.*, 2015; Monteiro; Miron, 2016, 2017).

Modificações/territorialidades em habitação de interesse social

As modificações realizadas no território podem ser entendidas como resultado de julgamentos e escolhas dos usuários (Haesbaert, 2014). De acordo com o mesmo autor, tais escolhas e julgamentos acontecem com base nos valores culturais e subjetivos dos usuários que passam a ocupar, modificar e delimitar um determinado território como forma de construir uma identidade e um sentimento de pertencimento (Haesbaert, 2014).

Para Soja (1993), a territorialidade pode ser entendida a partir de três elementos: senso de identidade espacial, senso de exclusividade e compartimentação da interação humana no espaço. Ainda, segundo o autor, a territorialidade tem o papel de efetuar a manutenção do território vivenciado, isto é, zelar pela sua conservação, garantindo, dessa maneira, um tipo de equilíbrio entre as sociedades e a natureza (Soja, 1993).

Alinhado ao pensamento de Soja (1993), Souza (2001:99) salienta que «a territorialidade tem a ver com um certo tipo de interação entre homem e espaço, a qual é, aliás, sempre entre seres humanos mediatizada pelo espaço». Sposito (2009:11) aponta que tal interação tende a designar a qualidade que o território ganha de acordo com a sua utilização ou apreensão pelo ser humano.

A habitação de interesse social, em particular, apresenta formas de territorialização específicas, cujas relações entre os espaços podem estar vinculadas ao sentimento de pertencimento e à permanência dos usuários no local de moradia. Nesse contexto, a permanência dos usuários na habitação parece indicar um resultado positivo no contexto dos programas habitacionais brasileiros (Miron, 2008).

Para Sack (1986), o processo de modificação e, conseqüente, territorialização da habitação pode ser conceituada a partir de três aspectos: área; comunicação e controle. A primeira representa a fração geográfica da qual se forma o território, sendo então uma base física. A segunda corresponde à delimitação da área para o grupo de pessoas (Sack, 1986). A terceira, por sua vez, é praticada sobre a área com o propósito de definir as

questões de acesso ou não ao território. No contexto habitacional, a territorialidade, segundo Deprés (1991), é exercida pelos moradores por meio do controle sobre o espaço. Em outras palavras, a expressão de territorialidade estaria refletida no agir sobre a moradia modificando-a, personalizando-a.

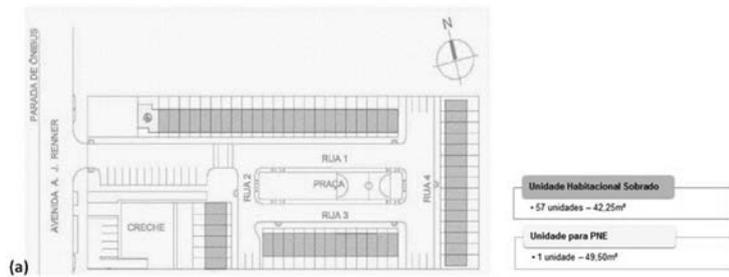
Para o escopo desta pesquisa foi adotado o conceito de territorialidade delimitado às modificações materiais realizadas pelos usuários de habitação de interesse social, ou seja pelos aspectos físicos (por exemplo: grades, muros e revestimentos). Nesta pesquisa, a territorialidade será abordada a partir das modificações físicas realizadas pelos usuários (moradores) nas suas unidades habitacionais.

Concomitantemente, também será abordada a relação entre essas modificações físicas das unidades habitacionais e a permanência ou não de usuários nos empreendimentos tendo em vista que a territorialização pode expressar a identidade e o sentimento de pertencimento para com o local, motivando, neste caso, a permanência desses usuários.

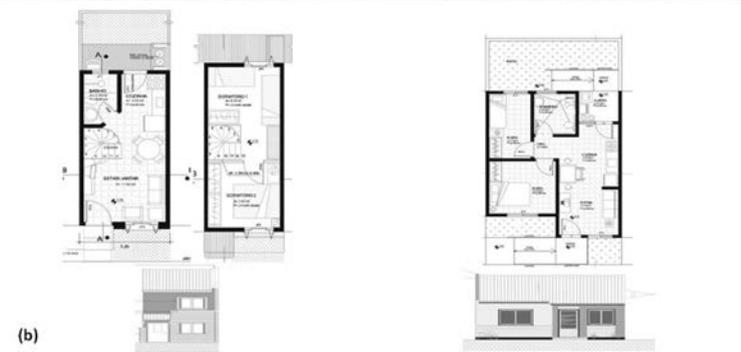
METODOLOGIA

Objeto de estudo

Nesta pesquisa a população-alvo delimitada corresponde aos moradores de três empreendimentos pertencentes ao PIEC, localizados em Porto Alegre/RS: A. J. Renner, Bela Vista e Jardim Navegantes. O PIEC foi estruturado a partir da integração de cinco projetos em um mesmo território: infraestrutura, valorização paisagística, habitação, projeto social, o qual incluía intervenções físicas associadas a ações de assistência social (Prefeitura Municipal de Porto Alegre, 2014). Na sequência os três empreendimentos mencionados são brevemente descritos.



(a) Tipologias Habitacionais do EHS A. J. Renner



(b) Tipologias habitacionais. Fonte: (a e b) elaboração próprio autor (2014) adaptado da PMPA (2013).



(a) Tipologias Habitacionais do EHS Bela Vista



(b) Tipologias habitacionais. Fonte: (a e b) elaboração próprio autor (2014) adaptado da PMPA (2013)

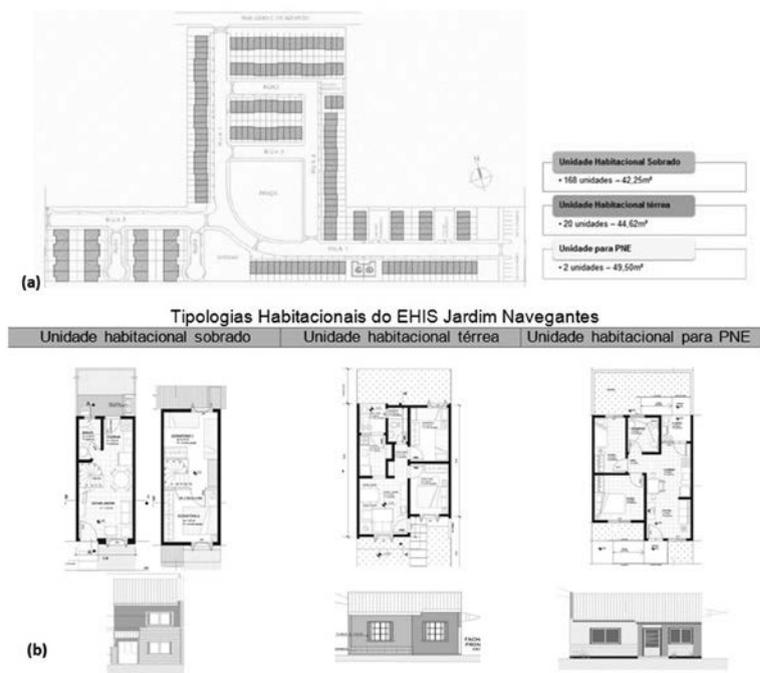


FIGURA 3 | (a) Representação da implantação do EHS Jardim Navegantes; (b) tipologias habitacionais. Fonte: (a e b) elaboração próprio autor (2014) adaptado da PMPA (2013).

Empreendimento A. J. Renner

O empreendimento A. J. Renner foi entregue aos beneficiários em agosto de 2006. O empreendimento é composto de 58 unidades habitacionais com duas tipologias distintas. Na data de coleta de dados, o empreendimento A. J. Renner havia completado 8 (oito) anos de ocupação. Dentre as 58 unidades habitacionais mencionadas, 57 são sobrados com 42,25m² e apenas 1 unidade habitacional é para pessoa portadora de necessidades especiais com 49,50m². Além disso, o empreendimento contempla uma creche e uma praça. A Figura 1 (a) apresenta a implantação do empreendimento A. J. Renner, enquanto a Figura 1 (b) apresenta as plantas e fechadas das tipologias habitacionais.

Empreendimento Bela Vista

O empreendimento Bela Vista foi entregue aos beneficiários em setembro de 2007. O empreendimento é composto de 124 unidades habitacionais. Na data de coleta de dados, o empreendimento A. J. Bela Vista havia completado 7 (sete) anos de ocupação. Dentre as

124 unidades habitacionais mencionadas, 112 são sobrados (6 com comércio) com 42,25m² e 12 unidades habitacionais são térreas com 44,62m². Além disso, o empreendimento contempla uma creche e uma praça. A Figura 2 (a) apresenta a implantação do empreendimento Bela Vista, enquanto a Figura 2 (b) apresenta as plantas e fechadas das tipologias habitacionais.

Empreendimento Jardim Navegantes

O empreendimento Jardim Navegantes foi entregue aos beneficiários em maio de 2008. O empreendimento é composto de 190 unidades habitacionais. Na data de coleta de dados, o empreendimento A. J. Jardim Navegantes havia completado 6 (seis) anos de ocupação. Dentre as 190 unidades habitacionais mencionadas, 168 são sobrados com 42,25m², 20 são unidade habitacionais térreas com 44,62m² e 2 são unidades habitacionais para pessoas portadoras de necessidades especiais com 49,50m². Além disso, o empreendimento contempla uma creche, uma praça, uma parada de ônibus e uma unidade de saúde em frente ao acesso principal (Fradique Vizeu). A Figura 3 (a) apresenta a

implantação do empreendimento Jardim Navegantes, enquanto a Figura 3 (b) apresenta as plantas e fechadas das tipologias habitacionais.

Técnicas de coleta de dados

Para a coleta de dados nos três empreendimentos selecionados foi construído um questionário específico. O questionário foi estruturado a partir de 4 (quatro) seções: (1) perfil dos usuários; (2) alterações realizadas e pretendidas; (3) retenção (permanência/saída) e; (4) a intenção de retenção (permanência) das famílias beneficiárias no empreendimento. A seção (1) buscou identificar o perfil dos moradores dos empreendimentos avaliados. A seção de perfil compreende os seguintes aspectos: número de pessoas que residem na unidade habitacional; relação com responsável; gênero; idade; grau de escolaridade; ocupação antes e depois de morar no empreendimento e demais impactos relacionados à renda média familiar dos usuários. A seção (2) buscou identificar se já haviam sido realizadas mudanças/melhorias na unidade habitacional do respondente e se eram pretendidas mudanças/melhorias futuras. Sendo a resposta positiva para uma das duas ou ambas, solicitava-se que fossem identificadas as mudanças/melhorias. Respostas positivas em relação às melhorias futuras podem indicar a intenção da família de permanecer no empreendimento. De forma complementar, também apontam se o projeto original está ou não atendendo às necessidades dos usuários. A seção (3) teve como objetivo identificar se a família residente na unidade habitacional pertence ao cadastro original do programa. A seção (4), por sua vez, teve como objetivo identificar a intenção de permanência dos usuários no empreendimento avaliado, assim como o principal motivo para tal permanência ou não, incluindo as razões para não permanência. A fim de compreender de forma mais aprofundada os resultados obtidos por meio do questionário, foram realizadas observações in loco nos três empreendimentos.

Plano amostral

Para o cálculo do tamanho de amostra desta pesquisa utilizou-se a proporção (p) igual a 50%, valor que representa a maior variância amostral possível e, consequentemente, o maior tamanho de amostra (Cochran, 1965). O erro amostral utilizado para o cálculo foi de 10%. Para o nível de confiança considerou-se 95%. De forma complementar foi realizada uma estratificação entre as duas tipologias habitacionais existentes no empreendimento: unidades sobrados e térreas. Com base nos critérios mencionados, a Tabela 1 apresenta a amostra planejada para cada um dos três empreendimentos investigados (Tabela 1).

Coletas de dados

Após o cálculo do tamanho da amostra, a aplicação dos questionários e as observações in-loco foram realizadas de forma presencial pelas equipes de coleta. As equipes de coleta visitaram os empreendimentos e entrevistaram os moradores das unidades habitacionais pré-selecionadas por meio de amostra aleatória simples. A Tabela 2 apresenta a coleta de dados nos empreendimentos investigados (Tabela 2)

Análise dos dados

Para a análise dos dados obtidos por meio do questionário foram utilizados os softwares: Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®) e Excel®. As respostas referentes ao perfil dos usuários foram codificadas e organizadas em um único banco de dados. As respostas referentes às alterações realizadas e pretendidas futuramente foram transcritas em uma planilha a partir dos dados brutos coletados. A análise inicial dessa matriz possibilitou aos pesquisadores identificar inúmeras respostas com percepções similares, embora com expressões diferentes. Essas menções foram refinadas e transcritas novamente, no entanto, na forma de palavras-chave, de modo a possibilitar a análise das percepções dos usuários por meio da análise de frequência das variáveis (Everitt, 1992).

TABELA 1 | Empreendimentos e programas habitacionais dos estudos realizados.

EHIS	Tempo de ocupação	Tipologia	População (N)	Amostra (n)	Localização
ESTUDO 1	8 anos	Sobrados	N=57	N=36	Porto Alegre/RS
		UHPNE	N=1	N=1	
ESTUDO 2	7 anos	Sobrados	N=116	N=52	Porto Alegre/RS
		Térreas	N=12	N=11	
ESTUDO 3	6 anos	Sobrados	N=168	N=61	Porto Alegre/RS
		Térreas	N=20	N=17	
		UHPNE	N=2	N=2	

Fonte: equipe de pesquisa (2015).

TABELA 2 | Empreendimentos e programas habitacionais dos estudos realizados.

EHIS	Equipe	Data da Coleta	Horário da Coleta	Tempo de duração
ESTUDO 1	Seis pessoas organizadas em três duplas.	21 e 23 de outubro de 2015 (terça-feira e quarta-feira).	14h às 17h 14h às 17h	20 min para cada questionário.
ESTUDO 2	Seis pessoas organizadas em três duplas.	25 e 27 de outubro de 2015 (sábado e segunda-feira).	14h às 17h	15 min para cada questionário.
ESTUDO 3	Duas pessoas organizadas em uma dupla.	30 e 31 de outubro (quinta-feira e sexta-feira).		10 min para cada questionário.

Fonte: equipe de pesquisa (2015).



FIGURA 4 | Melhorias realizadas no EHIS A. J. Renner. Fonte: equipe de pesquisa (2014).



FIGURA 5 | Melhorias realizadas no EHIS Bela Vista. Fonte: equipe de pesquisa (2014).

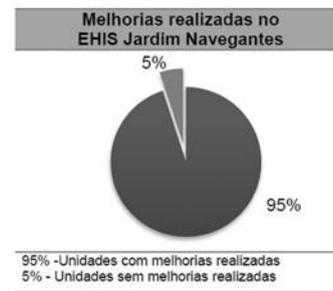


FIGURA 6 | Melhorias realizadas no EHIS Jardim Navegantes. Fonte: equipe de pesquisa (2014).

Para análise de frequência, foi realizada a seguinte categorização das palavras-chaves:

- i) acessórios de proteção e vedação – subdivididos em verticais (grades, muros) e horizontais (cobertura do pátio frontal e do pátio dos fundos);
- ii) revestimentos – subdivididos em verticais (pintura, revestimentos cerâmicos internos e externos) e horizontais (pisos internos e externos);
- iii) ampliações – subdivididos em previstas em projeto (ampliação da área dos fundos da unidade habitacional e de um terceiro pavimento no sobrado) e não previstas (ampliação do segundo pavimento da unidade habitacional térrea, ampliação da área frente e, quando possibilitado pela implantação, na lateral) e;
- iv) outros – inclui todas as melhorias realizadas ou pretendidas que não se encaixem nas demais (por exemplo: churrasqueira, mobília e pequenas intervenções nos ambientes internos das unidades habitacionais, como: troca de escada interna, troca de esquadrias, entre outros).



FIGURA 7 | Melhorias pretendidas no EHS A. J. Renner. *Fonte:* equipe de pesquisa (2014).



FIGURA 8 | Melhorias pretendidas no EHS Bela Vista. *Fonte:* equipe de pesquisa (2014).



FIGURA 9 | Melhorias pretendidas no EHS Jardim Navegantes. *Fonte:* equipe de pesquisa (2014).

Para análise das observações in-loco foi realizado levantamento fotográfico. As fotografias, por sua vez, foram selecionadas e utilizadas de forma complementar às informações obtidas por meio dos questionários para descrição dos resultados, conforme apresentado na sequência.

RESULTADOS DA AVALIAÇÃO

Alterações realizadas pelos usuários nos três EHS avaliados

As Figuras 4, 5 e 6 apresentam a porcentagem de unidades habitacionais em que foram realizadas melhorias pelos seus usuários. Como pode ser observado, 84 % das unidades avaliadas no empreendimento A. J. Renner já sofreram algum tipo de alteração pelos seus usuários. No empreendimento Bela Vista esse índice sobe para 98 %, enquanto que, no empreendimento Jardim Navegantes esse índice fica em 95 %. De modo geral, foi possível observar nos três EHS avaliados um índice elevado de alterações realizadas pelos usuários. De acordo com a percepção desses usuários tais alterações estavam relacionadas principalmente às novas necessidades dos arranjos familiares, como por exemplo, o nascimento de novos membros da família.

Alterações pretendidas pelos usuários nos três EHS avaliados

As Figuras 7, 8 e 9, por sua vez, apresentam a porcentagem de unidades habitacionais nas quais os usuários pretendiam realizar melhorias nos próximos anos. Como pode ser observado no empreendimento A. J. Renner, 68 % das unidades habitacionais provavelmente serão melhoradas pelos seus moradores. No EHS

Bela Vista esse índice fica em 70 %, enquanto que, no EHS Jardim Navegantes esse índice aumenta para 72 %. Em relação às alterações já realizadas pelos usuários, pode-se notar, por meio desse resultado, índices menores que podem estar relacionados à intenção ou não de permanência desses moradores nos empreendimentos avaliados.

Categorização das alterações realizadas e pretendidas pelos usuários nos três EHS avaliados

Buscando compreender as alterações realizadas pelos usuários dos empreendimentos, realizou-se a categorização dos itens. Na Figura 10, foi possível identificar que as principais alterações realizadas nas unidades habitacionais do empreendimento A. J. Renner eram referentes aos acessórios de proteção e vedação verticais (21 %), como grades e muros, e aos revestimentos verticais (21 %) como pintura, revestimentos cerâmicos internos e externos. Cabe salientar que, as unidades habitacionais desse empreendimento foram entregues sem revestimentos, reboco e pintura. Esse fato pode ter explicado o considerável número de moradores que realizou alterações correspondentes a essa categoria (dos revestimentos) logo nos primeiros anos de moradia. As principais alterações pretendidas futuramente eram referentes à categoria «outros» (24 %), sendo que, as alterações mais incidentes eram relativas à troca de esquadrias (3 de 37) e aos reparos no sótão da unidade habitacional (6 de 37). A intenção de melhoria do sótão estava relacionada com a possibilidade de ampliação da unidade habitacional, tendo em vista o percentual de insatisfação com o uso dos espaços da unidade habitacional devido aos novos arranjos familiares (54,1 %).

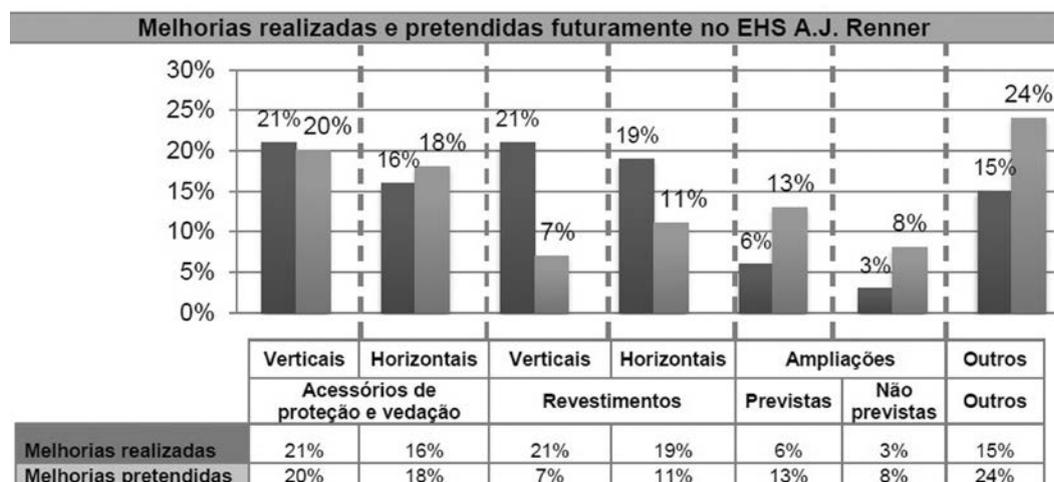


FIGURA 10 | Tipos de alterações realizadas no EHS A. J. Renner. *Fonte:* equipe de pesquisa (2014).



FIGURA 11 | Modelo de Grade. *Fonte:* acervo pessoal (2014).



FIGURA 12 | Modelo de Muro. *Fonte:* acervo pessoal (2014).



FIGURA 13 | Modelo de Pintura. *Fonte:* acervo pessoal (2014).

Os resultados desta pesquisa evidenciam que a adequação dos espaços aos usos não foi um benefício percebido pelos usuários, possivelmente porque o projeto parece não considerar as características das famílias para o dimensionamento da unidade habitacional. Entre acessórios de proteção e vedação verticais (20%), destacaram-se a construção de grades e muros nas unidades habitacionais.

De forma complementar, são apresentadas fotos das alterações mais realizadas no empreendimento A. J. Renner, sendo essas referentes aos acessórios de proteção e vedação verticais, como grades (Fig. 11) e muros (Fig. 12), e os revestimentos verticais, como pintura interna e externa (Fig. 13).

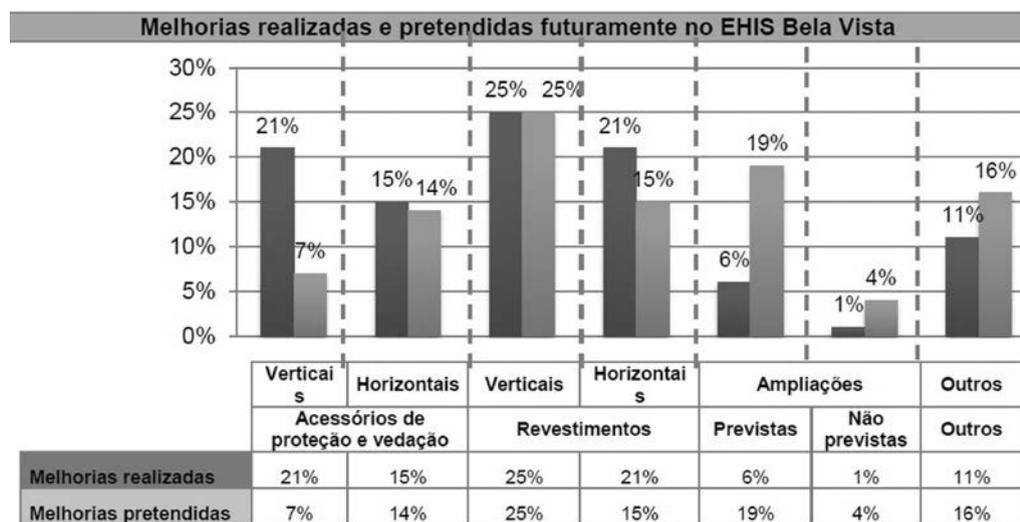


FIGURA 14 | Melhorias realizadas e pretendidas futuramente. *Fonte:* equipe de pesquisa (2014).

Na Figura 14, foi possível identificar que as principais alterações realizadas nas unidades habitacionais do empreendimento Bela Vista eram referentes aos revestimentos verticais (25%), como a pintura; aos acessórios de proteção e vedação verticais (21%), como grades e muros e aos revestimentos horizontais (21%) como pisos internos e externos. Os resultados desta pesquisa evidenciam que essas modificações referentes à pintura e aos acessórios de proteção tendem a estar relacionadas à personalização das unidades habitacionais pelos seus usuários, como forma de atribuir uma identidade ao local. Já as principais alterações pretendidas futuramente eram referentes aos revestimentos verticais (25%), como a pintura; ampliações previstas em projeto (19%), como a construção de ambientes na parte posterior da unidade habitacional, assim como um terceiro pavimento da tipologia habitacional sobrado. Do mesmo modo que no empreendimento A. J. Renner, essa intenção de ampliações tende a estar relacionada à inadequação das unidades habitacionais ao espaço mínimo desejado pelos usuários.

De forma complementar, são apresentadas fotos das alterações mais realizadas no empreendimento Bela Vista, sendo essas referentes aos revestimentos verticais, como a pintura externa e interna (Fig. 15), e aos acessórios de proteção e vedação verticais, como grades (Fig. 16) e muros (Fig. 17).

Na Figura 18, por sua vez, foi possível identificar que as principais alterações realizadas nas unidades habitacionais do empreendimento Jardim Navegantes eram referentes aos revestimentos verticais (24%), principalmente, como a pintura; aos acessórios de proteção e vedação verticais (23%), como a adição de grades e muros nas unidades habitacionais e aos revestimentos horizontais (20%), particularmente, a adição de pisos internos e externos. As alterações referentes à adição de grades e muros podem ser justificadas pela sensação de insegurança do entorno urbano no período da noite, como evidenciou esta avaliação (41,0%). Já as principais alterações pretendidas futuramente nas unidades habitacionais eram referentes aos revestimentos verticais (29%), como a pintura; aos acessórios de proteção e vedação horizontais (17%), como a cobertura do pátio frontal da unidade habitacional e às ampliações pretendidas, em sua maioria, previstas em projeto (16%). Segundo a percepção dos usuários, a pretensão de pintura se justificava pela necessidade de manutenção da aparência (beleza) da unidade habitacional uma vez que essa foi entregue com problemas de rachaduras, as quais acabaram afetando principalmente os revestimentos e as instalações elétricas das unidades habitacionais. Quanto à intenção de cobertura do pátio da frente e das ampliações previstas em projeto destaca-se a possibilidade de ampliação da



FIGURA 15 | Modelo de pintura.
Fonte: acerco pessoal (2014).



FIGURA 16 | Modelo de grades. Fonte: acerco pessoal (2014).



FIGURA 17 | Modelo de muros. Fonte: acerco pessoal (2014).

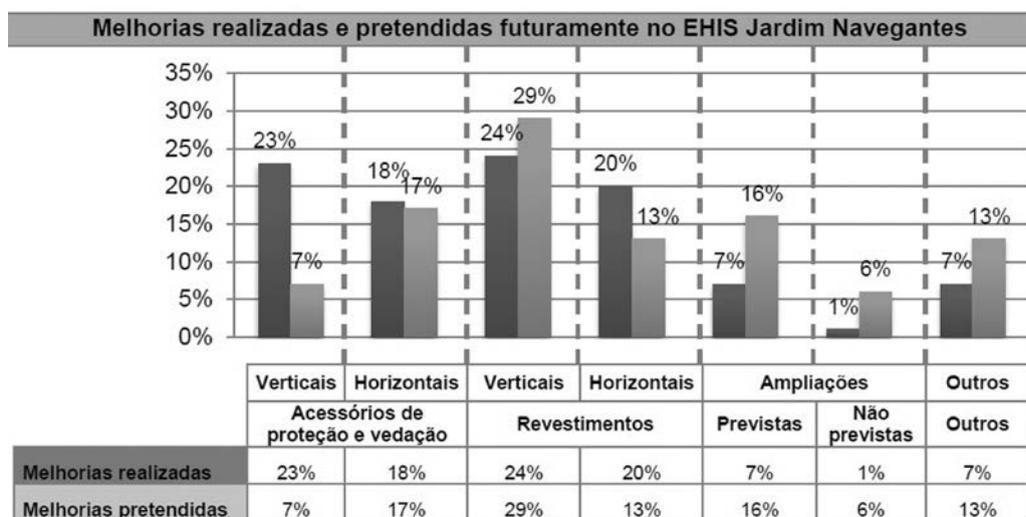


FIGURA 18 | Melhorias realizadas e pretendidas futuramente. Fonte: elaboração próprio autor (2014).



FIGURA 19 | Pintura externa. *Fonte:* acerco pessoal (2014).



FIGURA 20 | Modelo de grades. *Fonte:* acerco pessoal (2014).



FIGURA 21 | Modelo de muros. *Fonte:* acerco pessoal (2014).

unidade habitacional para o atendimento das necessidades dos usuários.

De forma complementar, são apresentadas fotos das alterações mais realizadas no EHS Jardim Navegantes, sendo essas referentes aos revestimentos verticais, como a pintura externa e interna (Fig. 19), e aos acessórios de proteção e vedação verticais, como grades (Fig. 20) e muros (Fig. 21).

De modo geral, foi possível observar que os empreendimentos avaliados possuem certas similares em relação às alterações mais realizadas pelos usuários. Nos três empreendimentos avaliados foi possível observar que as principais modificações realizadas estavam relacionadas aos acessórios de proteção e vedação verticais, como grades e muros e aos revestimentos verticais, como pintura interna e externa.

As alterações referentes aos acessórios de proteção e vedação verticais, identificadas nesta pesquisa, parecem estar relacionadas à sensação de insegurança nos empreendimentos avaliados. Tais alterações estão em consonância com um dos elementos de territorialidade apontados por Soja (1993), qual seja, o senso de exclusividade, o qual se manifesta quando se verifica situações de ameaça de invasão, nesse caso, na unidade habitacional. Por seu turno, na concepção de Sack (1986), as alterações dessa natureza expressariam o aspecto de controle, dado que os acessórios retromencionados consistem em estratégias para estabelecer distintos estágios de acesso à unidade habitacional. As alterações pertinentes aos revestimentos verticais parecem indicar uma busca pela personalização da unidade habitacional pelos usuários. Esse tipo de alteração,

1. A troca de vila ocorre a partir de um acordo entre os moradores. Nos casos evidenciados nesta avaliação, o acordo de troca ocorreu em virtude de problemas de relação com os vizinhos.

por sua vez, expressaria outro elemento de territorialidade, o senso de identidade espacial (Soja, 1993), visto que a personalização remete ao sendo de afetividade com o espaço habitado.

Permanência dos usuários nos três empreendimentos avaliados

No que se refere à permanência dos usuários no empreendimento A. J. Renner foi possível observar índices positivos. Os resultados obtidos nesta pesquisa evidenciaram que 89% (33 de 37) dos moradores possivelmente pertencem ao cadastro original do programa, enquanto que 11% (4 de 37) possivelmente não pertencem. Desses 11% de usuários não pertencentes ao cadastro, 3% (1 de 4) adquiriram a unidade habitacional por meio da compra e venda, enquanto que 8% (3 de 4) por meio de troca de Vila.¹ Esses resultados sugerem que a saída de moradores (pertencentes ao cadastro original) possa estar mais relacionada a não adaptação ao empreendimento do que propriamente à valorização imobiliária da área devido à melhoria da infraestrutura urbana.

O principal motivo para não permanência dos usuários no empreendimento A. J. Renner está relacionado à unidade habitacional (3%), especialmente em função de problemas de adaptação dos espaços aos usos pretendidos pelos moradores (25%). O segundo motivo está relacionado ao empreendimento (3%) devido aos problemas de relacionamento com a vizinhança (25%). O quarto motivo está relacionado ao entorno urbano (3%) em virtude da valorização imobiliária da área (25%) após a melhoria da infraestrutura urbana, como por exemplo, do sistema viário e drenagem; dos espaços públicos, como praças e parques. O quinto motivo, está relacionado a problemas de assistência social (3%) para a condição de saúde dos moradores (25%).

No tocante à permanência dos usuários no empreendimento Bela Vista, foi possível observar índices de 70% (44 de 63) de moradores que possivelmente pertencem ao cadastro original do programa, enquanto que, 30% (19 de 63) possivelmente não pertencem ao cadastro. Desses 30% de usuários não pertencentes ao cadastro, 24% (15 de 19) adquiriram as unidades habitacionais por meio da compra e venda, enquanto que, 6%

(4 de 19) por meio de herança. Esses resultados evidenciam uma possível valorização imobiliária da área devido à relação de proximidade desse empreendimento com a Arena do Grêmio (estádio multiuso do Grêmio Futebol Clube).

O principal motivo para não permanência dos usuários no empreendimento Bela Vista está relacionado ao entorno urbano (14%), especialmente em função da valorização imobiliária (26,3%) e da falta de segurança (21,1%). Este resultado reforça os dados resultantes da avaliação do A. J. Renner sobre a saída da família originalmente beneficiária em função da pressão pela valorização imobiliária da área. O segundo motivo está relacionado à unidade habitacional (8%) devido a problemas de adaptação (15,8%) e aos problemas de qualidade construtiva (10,5%). As unidades habitacionais apresentaram rachaduras devido à problemas de qualidade de execução da obra. O terceiro motivo está relacionado ao empreendimento (6%), particularmente, aos problemas de relacionamento entre a vizinhança (21,1%). Este motivo está, particularmente, vinculado à troca de vila que é realizada entre comum acordo entre os moradores. O quarto motivo está relacionado a problemas de assistência social (2%) para a condição de saúde (5,3%).

No tocante à permanência dos usuários no empreendimento Jardim Navegantes, foi possível observar altos percentuais de permanência. Os resultados obtidos nesta pesquisa evidenciaram que 72% (58 de 80) dos moradores possivelmente pertencem ao cadastro original do programa, enquanto que 28% possivelmente não pertencem. Desses 28% de usuários não pertencentes ao cadastro original, 21% (17 de 22) adquiriram as unidades habitacionais por meio da compra e venda, enquanto que 6% (5 de 22) por meio de herança. De forma similar ao EHS Bela Vista, esses resultados evidenciam uma possível valorização imobiliária da área influenciada pela relação de proximidade desse empreendimento com a Arena do Grêmio (700m de distância).

O principal motivo para não permanência dos usuários no empreendimento Jardim Navegantes está relacionado ao entorno urbano (18%), especialmente em função da valorização imobiliária (54,5%) e da falta de segurança (9,1%). O segundo motivo está relacionado à unidade habitacional (6%), especialmente, por problemas de adaptação (13,6%) e de qualidade construtiva (9,1%). O terceiro motivo está relacionado ao empreendimento (3%), particularmente, aos problemas de relacionamento entre a vizinhança (9,1%). O quarto motivo está relacionado à infraestrutura e aos serviços urbanos (1%) devido aos problemas para o pagamento das taxas mensais desses serviços (4,5%). As dificuldades dos moradores em relação ao pagamento de taxas para os serviços de infraestrutura urbana, tais como água, luz e esgoto, representa o principal motivo que ocasionou a saída das famílias beneficiárias dos empreendimentos avaliados.

Intenção de permanência dos usuários nos três empreendimentos avaliados

No tocante a intenção de permanência no empreendimento A. J. Renner, é possível perceber que 59% dos moradores relataram ter a intenção de permanecer no imóvel nos próximos anos, enquanto que, 41% dos moradores não tem essa intenção. Considerando que 59% dos usuários tem intenção de permanecer, os motivos para permanência estão relacionados ao empreendimento (27%), ao entorno urbano (27%), à unidade habitacional (5%) e ao projeto social (3%). No tocante aos motivos para não permanência (41%), destacam-se a unidade habitacional (24%), o empreendimento (11%), o entorno urbano (3%) e o projeto social (3%). De modo geral, é possível observar que o principal motivo para permanência tende a estar relacionado ao empreendimento, enquanto que, a não permanência tende a estar relacionada, de forma predominante, à unidade habitacional, devido aos problemas de adaptação.

No empreendimento Bela Vista é possível perceber que 67% dos moradores relataram ter a intenção de permanecer no imóvel nos próximos anos, enquanto que, 33% dos moradores relatou não ter essa intenção. Considerando que 67% dos usuários tem intenção de permanecer, os motivos para permanência estão relacionados ao entorno urbano (55%), à unidade habitacional (5%), ao empreendimento (5%) e ao projeto social (2%). Quanto aos motivos para não permanência (33%) destacam-se a unidade habitacional (22%), o entorno urbano (8%) e o empreendimento (3%). Do mesmo modo que no empreendimento A.J Renner é possível observar que, o principal motivo para não intenção de permanência no empreendimento avaliado tende a estar relacionada, de forma predominante, à unidade habitacional devido aos problemas de adaptação.

O empreendimento Jardim Navegantes, por sua vez, os resultados indicaram que 72% dos moradores tem intenção de permanecer no imóvel nos próximos anos, enquanto que, 28% dos moradores relatou não ter essa intenção. Considerando que, 72% dos usuários tem intenção de permanecer, os motivos para permanência identificados estão relacionados aos seguintes atributos do produto: ao entorno urbano (37%), ao empreendimento (15%), ao projeto social (11%), à unidade habitacional (5%) e aos serviços de infraestrutura urbana (4%). No que se refere aos motivos para não permanência (28%) destacam-se a unidade habitacional (23%), o empreendimento (3%) e o entorno urbano (3%). Do mesmo modo que no empreendimento Bela Vista, é possível observar que o principal motivo para permanência tende a estar relacionado ao entorno urbano, enquanto que, a intenção de não permanência tende a estar relacionada, de forma predominante nos três empreendimentos avaliados, à unidade habitacional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo avaliar as territorialidades expressadas por meio da relação entre as modificações realizadas e a permanência dos usuários de habitação de interesse social. Dentre as principais contribuições desta pesquisa está a identificação e a categorização das modificações realizadas e pretendidas pelos usuários de habitação de interesse social. Ainda, tais modificações analisadas em conjunto com o percentual de permanência dos moradores indicaram possíveis meios para o monitoramento dos resultados obtidos pelos programas habitacionais brasileiros.

Dentre as principais alterações nos três empreendimentos avaliados destacam-se a categoria de acessórios de proteção e vedação verticais, tais como grades e muros, e a categoria de revestimentos verticais, tais como a pintura, os revestimentos cerâmicos internos e externos. As menções referentes aos revestimentos verticais possivelmente estão relacionadas à forma de entrega das unidades habitacionais, ainda em fase de execução e sem os acabamentos necessários, como por exemplo, os revestimentos cerâmicos. Já em relação à pretensão de alterações, destacam-se a categoria outros, tais como a troca de esquadrias e a categoria de revestimentos verticais. Dentre a categoria de revestimentos verticais, a pintura foi a mais mencionada e tende a estar relacionada tanto à personalização, quanto à necessidade de manutenção da unidade habitacional como consequência do tempo de ocupação e aos problemas construtivos identificados nesta avaliação, como por exemplo, as rachaduras.

No tocante à permanência das famílias originalmente beneficiadas pelo programa foi possível identificar índices mais baixos nos empreendimentos Bela Vista e Jardim Navegantes. A valorização imobiliária da área em virtude da melhoria da infraestrutura urbana, tais como praças, parques e vias, representa um dos principais motivos para saída das famílias originalmente reassentadas nesses empreendimentos. Esse resultado tende a ser mais representativo no empreendimento Bela Vista e Jardim Navegantes, uma vez que, esses empreendimentos foram os que apresentaram os maiores índices de venda dos imóveis, provavelmente em virtude dessa valorização imobiliária.

Quanto à intenção de permanência da atual família nos empreendimentos avaliados, foi possível identificar índices mais elevados nos empreendimentos Bela Vista e Jardim Navegantes. Dentre os principais motivos dessa intenção destacam-se a familiaridade com o lugar. Já em relação aos motivos para não permanência da atual família nos empreendimentos avaliados foi mencionada, de forma predominante, a inadequação dos espaços aos usos da unidade habitacional em virtude dos novos arranjos familiares. Esse resultado corrobora com os estudos de Miron (2008), os quais evidenciaram que a inadequação dos espaços às necessidades dos usuários tende a ser um dos principais motivos para saída das famílias de suas habitações. Ainda, demonstra a importância de se adotar projetos customizáveis/flexíveis nas unidades habitacionais de interesse social. Essa flexibilidade poderia permitir maior expressão de territorialidade, mediante a personalização, por parte dos moradores, atendendo mais adequadamente a suas necessidades e favorecendo sua permanência nos empreendimentos.

Os dados obtidos demonstraram que as alterações realizadas e pretendidas estão relacionadas com a intenção ou não de permanência dos usuários nos empreendimentos estudados. Essa afirmação pode ser evidenciada, principalmente no empreendimento A. J. Renner, no qual foi identificado os menores índices de intenção de melhorias futuras nas unidades habitacionais e de intenção de permanência dos usuários nesse empreendimento. Logo, foi possível identificar com base na percepção dos usuários que, a ausência do intuito de realizar alterações parece estar relacionado à evasão (não intenção de permanência) dos moradores.

Concluindo, os resultados aqui apontados evidenciam a importância da avaliação e consideração das modificações realizadas pelos usuários de habitação de interesse social. Tais modificações que expressam a territorialidade em conjunto com o percentual de permanência dos moradores originais dos empreendimentos podem auxiliar no monitoramento e na avaliação de impactos gerados por programas habitacionais brasileiros. ■



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA, P.B.; SILVA, B.F.** (2005). *Espaço público e habitação social*. II Seminário Internacional de História. Espaço público.
- BRANDÃO, D.Q.** (2006). *Habitação Social Evolutiva: aspectos construtivos, diretrizes para projetos e proposição de arranjos espaciais flexíveis*. Cuiabá: CEFETMT, Manual técnico.
- BRANDÃO, D.Q.; HEINECK, L.F.M.** (2003). Significado multidimensional e dinâmico do morar: compreendendo as modificações na fase de uso e propondo flexibilidade nas habitações sociais. *Ambiente Construído*, 3(4, out/dez), 35-48. Porto Alegre.
- DESPRÉS, C.** (1991). The meaning of home: literature review and directions for future research and theoretical development. *Journal of Architectural and Planning Research*, 8(2, summer), 96-115. Chicago.
- EVERITT, B.S.** (1992). *The Analysis of Contingency Tables*. 2ª ed. London: Chapman & Hall.
- FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO** (2005). *Déficit Habitacional no Brasil: municípios selecionados e microregiões geográficas: aplicativo de consultas*. Belo Horizonte: Ministério das Cidades.
- HAESBAERT, R.** (2014). *O Mito da desterritorialidade: do «fim dos territórios» a multiterritorialidade*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.
- ORNSTEIN, S.W.; CRUZ, A.L.O.** (2000). Análise de desempenho funcional de habitações de interesse social na grande São Paulo. In Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, Salvador. *Anais...*, 2, 1439-1446. Salvador: ANTAC.
- MIRON, L.I.G.** (2008). Gerenciamento dos Requisitos dos Clientes de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social: Proposto para o Programa Integrado Entrada da Cidade em Porto Alegre/RS. 2008. Porto Alegre, RS. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- MIRON, L.I.G.; FORMOSO, C.T.** (2009). Contribuições Conceituais do Marketing para a Habitação de Interesse Social. In Tercer Encuentro Latinoamericano de Gestión y Economía de la Construcción, 2009, Bogotá. Tercer Encuentro Latinoamericano de Gestión y Economía de la Construcción, Mejores Prácticas en la Gestión de la Construcción Latinoamericana. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- MONTEIRO, D.A.B.** (2015). Proposta de um método para avaliação da percepção de valor em empreendimentos habitacionais de interesse social. 2015. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) – Faculdade de Arquitetura, Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional, UFRGS, Porto Alegre.
- MONTEIRO, D.A.B.; MIRON, L.I.G.; SHIGAKI, J.S. ; ECHEVESTE, M.E.S.** (2015). Avaliação da percepção de valor em empreendimentos habitacionais de interesse social: perspectivas de técnicos e de usuários. *Ambiente Construído*.
Recuperado de: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-86212015000400037

-
- MONTEIRO, D.A.B.; MIRON, L.I.G.** (2016). Avaliação da Retenção, Satisfação e Valor Percebido pelos Usuários de Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social. *Arquisur*, (10), 84-107.
- (2017). Contribuições do Modelo Means-End Chain para Retroalimentação de Dados em Empreendimentos Habitacionais de Interesse Social. *Gestão & Tecnologia de Projetos*, 12, 69-84.
- MONTEIRO, D.A.B.; GOMES MIRON, L.I.; DA SILVA, M.N.; RENCK KLEIN, T.; ÁVILA CAMPOS, H.; BELO REYES, P.E.** (2016). Avaliação das territorialidades em empreendimentos habitacionais de interesse social. *Arquiteturarevista*, 12(2, jul/dez), 175-193. *Unisinos*. doi: 10.4013/arq.122.05
- MOURÃO, A.R.T.; CAVALCANTE, S.** (2006). O processo de construção do lugar e da identidade dos moradores de uma cidade reinventada. *Estudos de Psicologia*, 11(2), 143-151.
- PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE (PMPA)** (2014). *Entrada da Cidade: Programa Integrado, Relatório semestral de acompanhamento da execução física e financeira*. Porto Alegre: Prefeitura Municipal de Porto Alegre.
- REIS, A.T.L.** (1995). Avaliação de Alterações Realizadas pelo Usuário no Projeto Original da Habitação Popular. In Encontro Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído, 6. Rio de Janeiro. *Anais...*, 1, 319-324. Rio de Janeiro: ANTAC.
- SACK, R.** (1986). *Human Territoriality :its theory and history*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 259.
- SAQUET, M.** (2009). Por uma abordagem territorial. In SAQUET, M.; SPOSITO, E. (Orgs.). *Território e Territorialidades: teorias, processos e conflitos* (pp. 73-94). 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular.
- SPOSITO, M.** (2009). Introdução. In SAQUET, M.; SPOSITO, E. (Orgs.). *Território e Territorialidades: teorias, processos e conflitos* (pp. 11-16). 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular.
- SOJA, E.** (1993). *Geografias Pós-Modernas. A reafirmação do Espaço na Teoria Social Crítica*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores.
- SOUZA, M.** (2001). O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In CASTRO, I. *et al.* *Geografia: conceitos e temas* (pp. 77-116). 3ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

El artículo presenta resultados de una investigación etnográfica llevada a cabo en Pueblo Gallinal (Paysandú, Uruguay). Su objetivo fue comprender los vínculos entre las generaciones jóvenes y adultas con relación a aspectos contextuales e históricos, como las fuentes de trabajo y el tipo de vivienda, en este caso construidas a través de la política pública de MEVIR. El trabajo de campo se extendió durante un año, entre 2014 y 2015, e implicó observación participante, entrevistas en profundidad, revisión de fuentes y conversaciones informales con distintos pobladores del lugar. El texto concluye que las políticas habitacionales producen un tipo de espacio social que incide en los modos de convivir que tienen jóvenes y adultos y que esta convivencia está atravesada por relaciones de poder y modos de desigualdad intergeneracional que colocan a las y los jóvenes en una posición subalterna. Por último, este artículo busca propiciar el diálogo entre el conocimiento antropológico y los conocimientos disciplinares y técnicos involucrados en la formulación de las políticas de vivienda.

MEVIR, rural life and communities. An ethnographic approach

This article presents the results of an ethnographic research carried out in Pueblo Gallinal (Paysandú, Uruguay). Its aim was to understand the links between young and adult generations, in relation to contextual and historical aspects as the sources of work and the type of housing, in this case built through public policy of MEVIR. Field work was extended for one year, between 2014 and 2015 involving participant observation, in depth interviews, review of sources and informal conversations with local people. The text concludes that housing policies build a specific type of social space that affects the ways young and adults live together, but this ways of being together is crossed by power relations and intergenerational modes of inequality that place young people in a subordinate position. Finally, this article seeks to foster dialogue between anthropological knowledge and the disciplinary and technical knowledge involved in the formulation of housing policies.



Autora

Mg. Lic. Luisina Castelli Rodríguez

Centro de Estudios Interdisciplinarios Latinoamericanos
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Universidad de la República
Uruguay

Palabras claves

Adulterez
Arquitectura rural
Juventud
Política habitacional
Uruguay

Key words

Adulthood
Rural architecture
Youth
Housing policy
Uruguay

Artículo recibido | *Artigo recebido:*

31 / 03 / 2019

Artículo aceptado | *Artigo aceito:*

20 / 06 / 2019

Email: castelliluisina@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Este artículo presenta los resultados de una investigación etnográfica en Pueblo Gallinal (Paysandú, Uruguay) que se propuso comprender la relación entre los vínculos intergeneracionales y aspectos contextuales e históricos, como las fuentes de trabajo y el tipo de vivienda que se habita, en este caso construidas a través de la política pública «Movimiento para Erradicar la Vivienda Insalubre del Trabajador Rural» (MEVIR). El texto enfoca las características de los hogares MEVIR y muestra que las políticas habitacionales construyen un tipo de espacio social con las viviendas que edifican, pero también mediante el tipo de normas que se establecen. Así, se exploran aspectos de la política pública que pueden reafirmar o modificar desigualdades generacionales que suelen colocar a las y los jóvenes en una posición subordinada. Como se ahondará en el apartado metodológico, el conocimiento etnográfico no se acaba en el «estudio de caso», sino que su perspectiva teórico-epistemológica sustenta sólidamente el abordaje de dinámicas sociales contemporáneas a partir de sujetos y realidades concretas. En última instancia, este artículo busca propiciar el diálogo entre el conocimiento antropológico y los conocimientos disciplinares y técnicos involucrados en la formulación de las políticas de vivienda.

MEVIR es una institución privada que maneja fondos proporcionados por el Estado destinados a una política de vivienda específica. Surge en 1967 —Ley de Presupuesto Nacional 13640—, con el cometido de mejorar las condiciones habitacionales de la población rural en general, si bien su nombre alude a un particular: el trabajador rural. Entre 1971 y 2013 MEVIR construyó 22 573 viviendas y 3337 unidades productivas. De estas, 2498 viviendas y 117 unidades productivas corresponden al departamento de Paysandú,¹ entre ellas las de Gallinal (UEMAI-MEVIR, 2013). (Fig. 01)

Lejos ha quedado la anarquía del medio rural que describieron Barrán y Nahum (1967). Desde hace algunas décadas se transita hacia un orden casi metódico de la arquitectura de las tierras profundas del Uruguay y aquí tiene un lugar MEVIR, pero también el conjunto de agentes que operan en el medio rural —como los complejos agroindustriales—. Estos agentes tienen un peso decisivo en los desplazamientos territoriales de las personas y grupos familiares que buscan empleo.

Un aspecto relevante de la operativa de MEVIR es que se basa en el sistema de ayuda mutua —en el caso de las viviendas— y autoconstrucción asistida —en el caso de las unidades productivas—. Es un requisito para las y los beneficiarios aportar horas de trabajo en las obras. Cada núcleo familiar aporta 96 horas de trabajo mensuales y participa indistintamente en la construcción de todas las viviendas, para lo cual recibe orientaciones por parte de un equipo técnico. Al promediar la obra es cuando se sortean las viviendas. En líneas generales, la «población objetivo» de MEVIR son núcleos familiares cuyo ingreso es inferior a 60 unidades reajustables, mayores de 18 años y que cuenten con al menos un año de residencia en la zona donde se hace el llamado.² En el transcurso de poco más de cuatro décadas, MEVIR colaboró sustantivamente en la transformación del paisaje y de la vivienda rural de Uruguay, pero la magnitud que cobró su intervención —y que continúa extendiéndose— hace suponer que también trajo repercusiones en las relaciones sociales y los modos de convivencia.

Por otra parte, Pueblo Gallinal es una localidad de 700 habitantes (Censo 2011) en el departamento de Paysandú. Inaugurado en 1990, se construyó con sucesivos planes MEVIR (cuatro en total hasta ahora en los años 1990, 1995, 1996 y 2009) y fue pensado para abastecer de fuerza de trabajo a la agroindustria cítrica, pujante desde los años '70, y desde los '90 en adelante a la forestal. El terreno donde se construyó el pueblo forma parte de las tierras adquiridas por Azucitrus (empresa agroexportadora de cítricos de Paysandú) para sus plantaciones de citrus, esa era la función que originalmente se proyectó para el lugar.

Pueblo Gallinal narra una historia atravesada por discursos y prácticas en torno al trabajo, en consonancia con el imaginario y las conceptualizaciones dominantes sobre el medio rural que lo mantienen sujeto a su dimensión productiva (Piñeiro y Cardeillac, 2014). Como exceso o ausencia, como aprendizaje o cambio, como norma institucional o costumbre, «trabajo» es un núcleo simbólico y práctico presente en la sensibilidad de todos sus habitantes. Con la categoría «familia» sucede de modo similar.³ A su vez, trabajo y familia se enlazan con firmeza y conforman la base sobre la que se desarrolla la vida sociolaboral del pueblo. Este enlaza-

1. MEVIR cuenta con dos modalidades de construcción principales, las viviendas nucleadas, para un grupo de familias y las unidades productivas, destinadas a productores rurales y familias rurales dispersas. También construye instituciones educativas, salones comunales, destacamentos policiales y policlínicas.

2. Tomado de: <http://www.mevir.org.uy/index.php/institucion/que-es-mevir>

3. Bourdieu (1997:129) conceptualiza la familia como «un principio de construcción de la realidad social». Aquí planteo que esta definición también es aplicable al trabajo por la centralidad que tiene en la vida social.

M.E.V.I.R.

Ubicación y Situación de Localidades

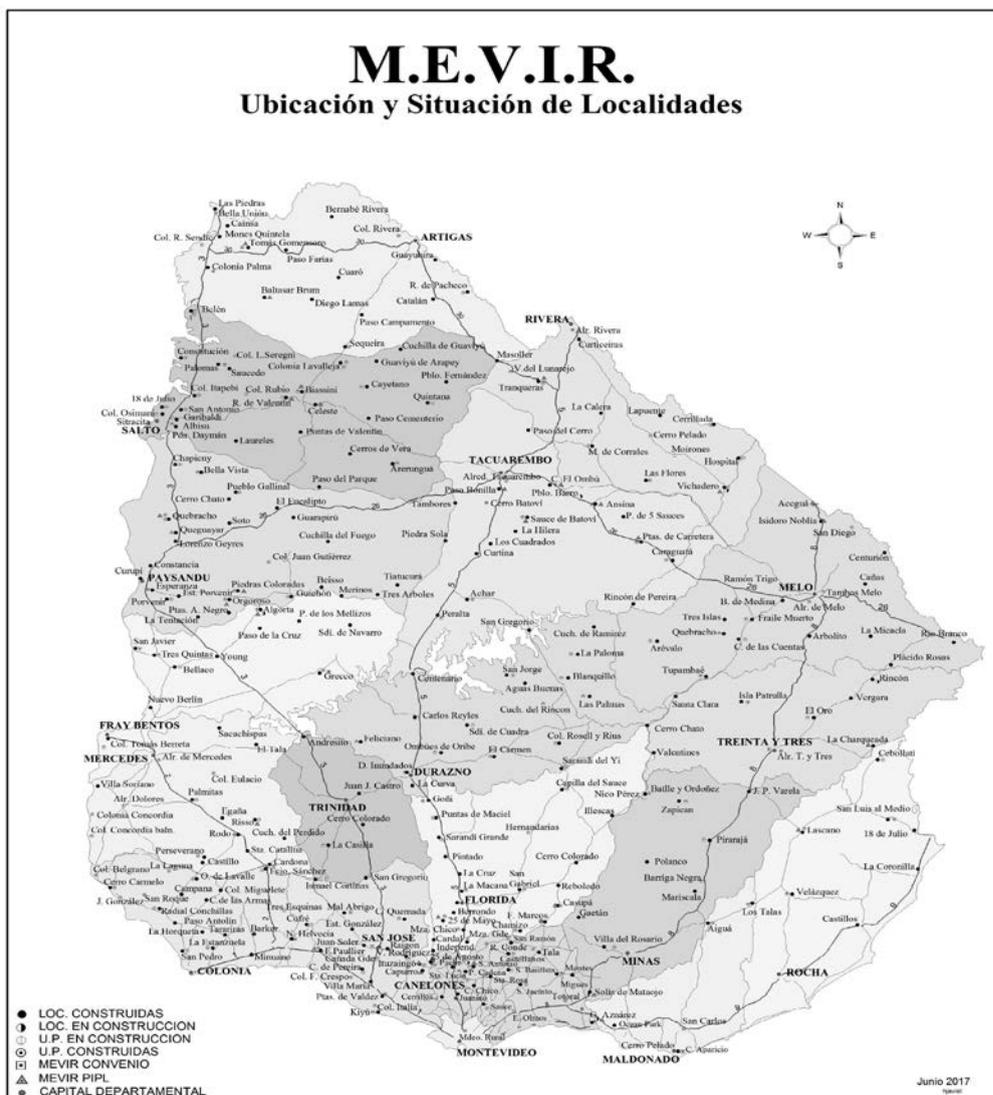


FIGURA 1 | Presencia de MEVIR en el territorio. Fuente: portal web de MEVIR.

miento entre familia y trabajo que está en el origen mismo del pueblo tiene su correlato en las viviendas MEVIR (que proveyeron de hogar a las familias) y la agroindustria cítrica (que proporcionó las fuentes de trabajo). Es así que muchas parejas jóvenes, con hijos pequeños o sin hijos, fueron las pobladoras fundacionales de Pueblo Gallinal.

La situación desde hace algunos años es distinta a la de los momentos fundacionales, cuando los hijos eran niños o aún no habían nacido. Hoy, los descendientes de las generaciones que construyeron el pueblo tienen edades que van desde la adolescencia a la transición a la adultez, entre los 25 y 30 años aproximadamente. Esto conlleva nuevas necesidades, como las demandas de las y los jóvenes por acceder ellos mismos a viviendas y a empleo, y también pone en circulación sus propias narrativas sobre la vida en el pueblo.

METODOLOGÍA

Este artículo presenta resultados de una investigación etnográfica.⁴ La etnografía resulta del ensamblaje entre un método, un enfoque y un texto y no puede reducirse a ninguno de ellos por separado (Guber, 2004). En cuanto método, lo distintivo de la etnografía es el trabajo de campo que implica «estar ahí», esto es, compartir tiempo con los sujetos de estudio, observar y participar de sus actividades, recorrer los espacios donde desarrollan su vida cotidiana, conocer el uso de los mismos, las temporalidades y las relaciones de las personas entre sí y con las instituciones y, a través de estas prácticas, aproximarnos a sus puntos de vista. En este sentido, la etnografía es un tipo de investigación tan empírica como interpretativa basada en el «mirar, escuchar y escribir» (Cardoso de Oliveira, 1996). En tanto enfoque, su propósito es comprender. Suspendingo nuestras valoraciones morales, buscamos entender la experiencia de los otros en sus propios términos. Esto conlleva un ida y vuelta entre un esfuerzo por extrañarse de lo familiar y familiarizarse con lo diferente, es decir, un tipo de reflexión sobre las prácticas, discursos y elementos presentes en la vida de nuestros interlocutores como en la nuestra, lo que implica llevar lo dado a un espacio de preguntas, «descotidianizarlo», para luego reencuadrarlo desde la comprensión (Lins Ribeiro, 1989). Por último, como texto, la etnografía propone una narrativa que no busca «hablar por ellos» sino dar cuenta de un diálogo reflexivo con ellos (Clifford, 1995; Tedlock, 1991). Ahora bien, que la etnografía se haya caracterizado históricamente por trabajar con grupos reducidos de personas en lugares —distantes o próximos— concretos no la exime de producir conocimiento con rigor científico; por el contrario, es justamente esta especificidad de su abordaje lo que le permite ocupar un lugar de enunciación preciso en el arco de las ciencias sociales. Desde su perspectiva, entonces, un caso no es simplemente un caso, porque el desplazamiento epistemológico de la etnografía transita de lo particular a lo general. Existe una relación específica entre teoría y práctica en antropología que, en palabras de Geertz, se traza de la siguiente manera:

Puede uno (y en verdad es esta la manera en que nuestro campo progresa conceptualmente) adoptar una línea de ataque teórico desarrollada en el ejercicio de una interpretación etnográfica y emplearla en otra, procurando lograr mayor precisión y amplitud; pero uno no puede escribir una Teoría General de la Interpretación Cultural [sin un referente empírico] (...). Si bien uno comienza toda descripción densa (más allá de lo obvio y superficial) partiendo de un estado de general desconcierto sobre los fenómenos observados y tratando de orientarse uno mismo, no se inicia el trabajo (o no se debería iniciar) con las manos intelectualmente vacías. En cada estudio no se crean de nuevo enteramente las ideas teóricas; como ya dije, las ideas se adoptan de otros estudios afines y, refinadas en el proceso, se las aplica a nuevos problemas de interpretación. (2003:36–37)

Por lo tanto, la representatividad de los casos en la etnografía no puede medirse desde los parámetros de otras disciplinas. De acuerdo con Fonseca:

embora se remetam ambos a uma perspectiva «qualitativa», a filosofia de «cada caso é um caso» e o método etnográfico não são equivalentes. A insistência – na visão antropológica – no aspecto social de comportamento leva à procura por sistemas que vão sempre além do caso individual. (1999:59)

De esta forma, la etnografía evita el individualismo metodológico y la reflexión sobre un sujeto humano genérico y ahistórico (Fonseca:61) y propone un conocimiento sobre la base de sujetos situados aplicable al estudio y comprensión de otras situaciones sociales. Es por esto que el caso no se agota en sí mismo sino que coloca en escena un universo social e histórico que está en relación con una matriz más amplia.

4. Por motivos de espacio no me es posible desarrollar aquí los aspectos metodológicos como quisiera. Para ahondar en cómo se elaboró esta etnografía sugiero consultar Castelli (2017a y 2017b).
5. Los nombres han sido modificados para mantener el anonimato.

Dicho esto, resta caracterizar la investigación en Pueblo Gallinal. Concurrí al pueblo durante un año, entre 2014 y 2015; recorrí las calles, visité la escuela, el centro cultural y a las personas que iba conociendo. Realicé entrevistas en profundidad con pobladores jóvenes y adultos, con representantes de las empresas agroindustriales, que son la principal fuente de trabajo del pueblo, con integrantes del cuerpo docente del centro educativo, con policías y con técnicas de MEVIR. Asimismo, revisé documentos y fuentes que aportaran información sobre el trayecto histórico del pueblo y mantuve conversaciones informales con las y los pobladores. Además, llevé un registro sistemático de las situaciones vivenciadas en un diario de campo. La puesta en relación de la información surgida mediante estas distintas técnicas conforman el corpus del material etnográfico.

RESULTADOS

Convivencia entre lo común y la diferencia

Los habitantes de Pueblo Gallinal accedieron a una vivienda que ellos mismos construyeron y, al tomar esa decisión, asumieron acogerse a las disposiciones de convivencia que establece MEVIR. Al respecto, una técnica comentaba:

Los salones comunales que MEVIR construye en los pueblos en los que actúa son para uso comunitario, son para reuniones, se pueden hacer festejos de cumpleaños, esas cosas, para actividades educativas, a veces los usan las propias escuelas, en fin, productores de la vuelta, organizaciones de productores, pero no se puede utilizar ni para tener bares permanentes o cantinas, ni para fines religiosos, ni para fines políticos, que eso es para mantener la convivencia porque seguramente en un grupo hay distintas ideas y hay que respetar las ideas de todos, entonces para no generar esa conflictiva se usa para cuestiones comunitarias y neutras, bares y eso, no (...). La vivienda está dimensionada al tamaño de la familia. MEVIR construye dos dormitorios cada dos hijos del mismo sexo y uno para la pareja, y

construye viviendas de dos y tres dormitorios, y en aquel tiempo [se refiere a fines de los '80, cuando se construyen los primeros planes en Gallinal] se hacían también de cuatro dormitorios y hasta alguna de cinco puede que había. (Entrevista a Elena, técnica de MEVIR)⁵

La propuesta de MEVIR se organiza en torno a dos espacios: el destinado a la familia y el de uso «comunitario». Sobre las reglas que coloca pueden realizarse distintas lecturas. Desde un enfoque restrictivo, constituyen demarcaciones de las prácticas de los sujetos; es decir, lo que esta política hace es producir un modelo de comunidades. Desde otro lugar se puede suponer, además, que las normas generan posibilidades, marcos de creación de prácticas y significaciones; aquí no tendría solo un sentido restrictivo, sino también productivo. Junto con Latour (2008), se las podría considerar «mediadoras» que hacen parte de una concatenación más amplia de agencias, donde lo restrictivo y productivo no son excluyentes sino que funcionan relacionalmente. Ahora bien, ¿qué configuración toma esta relación en Gallinal?

Un primer apunte es que las condiciones mencionadas en la cita anterior armonizan con el discurso adulto que pone énfasis en la familia como entidad básica del entramado social. Esas condiciones, al colocarse como norma, subalternizan otras expresiones posibles. Unido a ello, aparece una relación de continuidad entre el espacio privado/familiar y el público/colectivo. Un ejemplo de este ensamblaje entre condiciones y disposiciones sociales es que el salón comunal puede utilizarse para un cumpleaños, las clases de costura que ofrece Cruz Roja a las que asisten solo mujeres, e incluso un velatorio (como me fue comentado durante el trabajo de campo), pero no es tan fácil que sea cedido para las propuestas de las y los jóvenes o para otras no «neutrales». Es decir, las actividades vinculadas a lo doméstico y familiar, en tanto expresiones de la norma, son las que primero aparecen en el espacio público, y las vinculadas a los sujetos subalternos (las y los jóvenes) no reciben la misma aceptación y requieren negociaciones más engorrosas para concretarse.



FIGURA 2 | Vista aérea del pueblo. Fuente: Google Earth.

En segundo término, apelar a lo «neutro», en apariencia, es solo una forma de inclusión; se trata, en realidad, de normas de pretensión universal que reafirman un particular (Žižek, 1998).

Pareciera que la única manera de convivir con otros es desdibujando las diferencias, volviéndose «idénticos». Pero, ¿qué pasa cuando esto es imposible? ¿Cómo se aborda la diversidad de modos de ser y estar, aun en el seno de una misma comunidad? Detrás de este conjunto de reglas se atisba el supuesto de que sin esa regulación externa hay conflicto y que los pobladores no sabrían estar entre sí.

Subordinar e incluso subalternizar las diferencias en pos de una igualdad no es un recurso nuevo en el tratamiento de la alteridad en Uruguay; por el contrario, «el igualitarismo culturalmente descaracterizante constituyó la piedra angular de la construcción de la nación» (Guigou, 2010:164) y dio lugar a la creación de un imaginario colectivo integrador (Caetano, 2000:17). Este mecanismo propone un modelo de identidad que consiste en homogeneizar antes que en identificarse con otros por habitar un espacio común. Desde este ángu-

lo, también se puede pensar lo comunitario —aludido en el fragmento citado— y lo común, implicado en la idea de lo comunitario. Aunque podría resolverse de otra manera, el discurso de lo comunitario apela a *todos* pero contempla solo a *algunos* e intenta significar inclusión al mismo tiempo que excluye.

En el pueblo, las idénticas viviendas dispuestas en ordenada geometría contribuyen a desplegar este manto igualitarista. (Fig. 02)

En ellas, el margen para la diferencia es acotado, no se pueden construir habitaciones que no estén previstas y tampoco pueden dársele usos que no tengan que ver con lo familiar. Entonces ¿cuáles son y cómo se definen las actividades estrictamente familiares? ¿Qué lugar tienen las prácticas de las y los jóvenes?

Dado que las disposiciones de MEVIR no se restringen al ámbito de las viviendas, sino que también regulan el espacio común, cabe retomar las percepciones sobre lo público y lo privado en el pueblo. Distingo aquí entre público y privado con fines analíticos, puesto que, en la práctica, como vimos más arriba, hay fluidez y límites permeables. Asimismo, «el par conceptual, lejos

de referirse a dos ámbitos 'ontológicamente diferenciados', constituye una diferencia cuyos límites se han modificado históricamente» (Rabotnikof, 1998:11).

En el pueblo, toda manifestación que sobrepase los límites arbitrarios de la convivencia es pasible de sanción; así, el espacio común deja de ser plenamente de *todos*, pues se acotan las expresiones de diversidad. Público y privado y, por consiguiente, la vida íntima y la construcción de la ciudadanía y la nación se encuentran en una relación de mutua implicancia:

las formas de la vida privada también dependen mucho de cómo se combina en una sociedad determinada las nociones de igualdad y particularismo, de cómo se concilian o se oponen la esfera pública con los «nudos de vida particulares» de las personas o comunidades, de las exigencias establecidas ante las filiaciones y experiencias originarias y particulares para la adopción de «un punto de vista general». (Caetano, 2000:14, énfasis del autor)

Caetano imagina las conexiones entre estos dos espacios como proyecciones de espejos, y esto puede observarse en Pueblo Gallinal, donde las relaciones de alteridad se deslizan desde los vínculos genealógicos del tipo padres/madres–hijos/as a las posiciones generacionales entre adultos y jóvenes.

Hay un elemento que no podemos perder de vista a la hora de pensar desde qué lugares se habitan los hogares y el pueblo: las generaciones adultas erigieron ese lugar, allí no había viviendas previas, sino que ellas/os construyeron el pueblo desde cero. Las actuales generaciones jóvenes, en cambio, aparecen después. Aunque algunos guardan recuerdos de infancia de las obras, no tuvieron una participación activa en la edificación. En este sentido, hay significados sobre el espacio público y privado marcados por la posición generacional, pero es en el primero de ellos donde las diferencias se vuelven performativas de un modo más exacerbado y visible.

A su vez, al recorrer el pueblo, la uniforme arquitectura, la ausencia de lugares de esparcimiento, como bares y restaurantes, y su pequeño tamaño producen la sensación de que el lugar en su conjunto es un espacio privado. Este es un elemento importante para comprender esa apropiación excluyente que se practica con una tónica tutelar hacia las y los jóvenes del pueblo y una actitud expulsiva hacia la población de trabajadores zafrales del citrus, que no son pobladores de Gallinal pero que aparecen por allí eventualmente.

Las peripecias de la emancipación

Como mencionamos, puesto que la situación, desde hace algunos años, es distinta a la de los momentos fundacionales, entre los descendientes más grandes que permanecen en el pueblo comienza a plantearse la necesidad de emanciparse, dejar de vivir en el hogar familiar para conformar uno propio.

En 2010 hubo elecciones departamentales y previamente un grupo de pobladores mantuvo reuniones para poner en común los reclamos a manifestar a los candidatos políticos, quienes por entonces aparecían en el pueblo en sus recorridos de campaña electoral. Si en algo había consenso era en que se necesitaban «cambios». Producto de esas reuniones, elaboraron un documento en el que plantearon:

Necesidad de un 5to. plan de viviendas para jóvenes hijos de participantes, esta necesidad surge a partir de realidades como:

– Jóvenes no casados mayores de edad y con trabajo en la zona conviven con sus padres al no tener la posibilidad de acceder a una vivienda propia.

– En la zona hay buena demanda de mano de obra, lo que motiva no emigrar y seguir viviendo en el pueblo. («Inquietudes y necesidades de Pueblo Gallinal, 20/02/2010)

Un año antes, en 2009, se había inaugurado el 4to. plan de viviendas y ya en ese momento se habían oído reclamos que bregaban por el 5to., pero la iniciativa no tuvo éxito porque, mientras para los pobladores de Gallinal contar con más viviendas era una necesidad de convivencia, pues las y los jóvenes querían emanciparse y los adultos no siempre querían vivir con sus hijos crecidos, para MEVIR resultaba innecesario:

—*No se justificaba hacer un 5to. plan, es cierto, había gente joven y demás, pero que todavía estaba soltera y no sabían todos qué iban a hacer de sus vidas (...) la demanda que quedaba era bien gente joven que por supuesto que iba a necesitar una vivienda en algún momento, pero en ese momento la que ya tenía su familia y estaba segura que se iba a quedar ahí ya había sido atendida en ese 4to. plan.*

—¿Para personas solteras es más difícil justificar la construcción de un plan?

—*Sí, en general tiene que haber familias consolidadas y algún soltero puede ingresar, hay pueblos muy chiquitos que son pueblos muy aislados que vos decís si hay un soltero que trabaja en la zona, que se sabe que tiene cierta estabilidad laboral, ingresa, pero si no, no se prioriza, porque el tema es ese, no construir viviendas con mucha posibilidad de que queden vacías o mal utilizadas, son fondos públicos y hay que actuar lo más racionalmente posible.*

—¿Y en el caso de mujeres solteras o mujeres que tengan hijos a su cargo?

—*Sí, ellas pueden entrar, mujeres con hijos a cargo se consideran como familias e ingresan en las mismas condiciones que familias constituidas, igual hombres con hijos a cargo, y MEVIR tiene en torno a un 25% en toda su población que son mujeres solas con hijos a cargo.* (Entrevista a Elena, técnica de MEVIR).

Está claro que la inversión económica y de recursos humanos que supone impulsar un nuevo plan de viviendas es significativo, pero no podemos dejar de notar que esta postura expresa un accionar típico de las políticas públicas: intervenir sobre hechos consumados —en este caso, familias ya constituidas— antes que sobre la proyección de escenarios posibles. Mientras MEVIR sopesa la pertinencia para volver a intervenir, el hogar de la familia nuclear continúa siendo el espacio de convivencia entre una generación que envejece y otra que se convierte en adulta. De manera tácita, subyace en esta visión la vieja idea de «un proyecto de vida» —por ejemplo, cuando se señala que no todos los jóvenes sabían qué iban a hacer de sus vidas— que determina cuál será, finalmente, la población destinataria de las viviendas. Acuerdo con Medan (2012) en que los modelos de «proyecto de vida» sugeridos o esperados por los programas estatales constituyen una forma de exclusión. En el escenario de Gallinal vemos coexistir esfuerzos institucionales que apuntan en distintas direcciones: por un lado, el Estado instala políticas de «juvenilización», por ejemplo, a través de la construcción de centros educativos que ofrecen enseñanza media y políticas culturales que convocan principalmente a jóvenes, pero, por otro lado, restringe otras ideas de expresión de esa juventud, como la obtención de una vivienda. Esta situación alimenta también el sentimiento de las y los jóvenes de que en Gallinal no hay espacio para ellos y, considerada en conjunto con otros elementos, como una oferta laboral acotada a «la naranja» y la forestación, deja la sensación de no tener posibilidades por las cuales optar. El «proyecto de vida» está prefigurado, expresión normativa de la ilusión biográfica que criticó Bourdieu (1989). Este tipo de configuraciones da cuenta, otra vez, de la centralidad de las concepciones adultas —expresadas en la articulación entre trabajo, familia y vivienda— y la subordinación de la condición juvenil en este escenario rural.

De acuerdo con las estadísticas que la administración de MEVIR elabora sobre sus beneficiarios, la población joven es numerosa. En 2008, la edad promedio de los titulares era 37 años, y los titulares de vivienda hasta 29 años representaban el 39% (UEMAI-MEVIR, 2008:10). Si nos guiamos por un criterio biológico que privilegia la edad para definir si se es adulto o joven, podemos coincidir con la conclusión de que MEVIR «contempla de manera significativa la demanda de población joven» (ídem). Pero cabe preguntarse de qué jóvenes estamos hablando. Datos de 2010 mostraban que, entre los titulares de 18 a 29 años, un 19% estaba casado, un 60% vivía en concubinato, 2% tenía pareja y un 19% era soltero. Entre los «hogares jóvenes», los unipersonales son una minoría (3%); mientras que la mayor parte son nucleares (76%) y en menor proporción monoparentales (16%). También se señala que «el tamaño promedio de los hogares jóvenes es de 3,5 personas» (UEMAI-MEVIR, 2010:3). Estas informaciones corroboran que las y los jóvenes que acceden a una vivienda MEVIR son aquellos que presentan prácticas características de la adultez: vivir en pareja y tener hijos; en suma, los que están conformando una familia. El dato que más elocuentemente pone en evidencia que las juventudes que no se condicen con este modelo no acceden a la titularidad de una vivienda es ese 3% de hogares jóvenes unipersonales. Es que si, como decía Bourdieu (1997:129), la familia es un principio de visión y división común, no sorprende encontrarlo atravesando el funcionamiento de una política orientada a una función tan ligada a la familia como es la vivienda.

CONCLUSIONES

El caso de Pueblo Gallinal permite reflexionar acerca de un fenómeno sociohistórico mucho más amplio presente en Uruguay, donde se ponen en relación características del medio rural, como las fuentes de trabajo, la circulación de las poblaciones y la organización de las familias, con el modo de intervención estatal — mediante una política de vivienda— sobre el territorio y las personas que habitan el medio rural. En este sentido, todos los elementos que hacen parte de la construcción de viviendas (desde lo arquitectónico a las reglas de convivencia) involucran también dimensiones sociales. Es preciso proyectar los efectos que estas intervenciones producen en el corto, mediano y largo plazo en la vida social del medio rural y dimensionar qué configuraciones socioterritoriales generan.

La intervención de MEVIR revela un cambio en las condiciones habitacionales de los pobladores del medio rural —y pobladores urbanos que migran al campo—, pero sobre todo da cuenta de una regulación que cala en la vida y los modos de relacionarse de las personas. Como vimos, a lo que se accede, en última instancia, es a un tipo de espacio con determinadas normas que abarca y excede el ámbito del hogar. En él existe un flujo de continuidad entre espacio público y privado en el cual las y los jóvenes ocupan posiciones subalternas con respecto a una dinámica adultocéntrica.

La amplitud que ha alcanzado MEVIR en el medio rural sugiere la construcción de un andamiaje extendido territorialmente que tiene el efecto de perpetuar los valores tradicionales del trabajo y la familia y, así, los lugares de lo productivo, en términos de acumulación de capital. Familia y trabajo conforman una díada de fuerte peso normativo pero que no encuentra en la práctica una expresión única. En este entramado, las y los jóvenes son los «otros», pues todavía no son por completo trabajadoras/es y padres o madres de familia. A pesar de que se encuentran en otro momento vital — por ser estudiantes, por ejemplo—, se les suele juzgar con relación a las normas adultocéntricas. Al referir a

lo adulto estamos hablando de una multiplicidad. Hay matices entre los adultos beneficiarios de las viviendas MEVIR, padres y madres de familia, efectivos policiales, maestras y docentes del centro educativo. No obstante, su lugar común está dado por el hecho de que son ellos quienes ocupan la posición de enunciación dominante con respecto a las y los jóvenes.

Asimismo, las actividades admitidas que tienen lugar fuera del hogar colaboran en cuanto a reafirmar las posiciones generacionales al interior de las familias, como en el espacio público. Aquí las y los jóvenes son subordinados desde la perspectiva de dicho orden adultocéntrico, por lo que lejos está de constituir una neutralidad, como se aspira que sea. Este mecanismo que, apelando a lo común, tiene el efecto de excluir diferencias, encuentra expresión no solo en algo tan puntual como puede ser el uso del salón comunal, sino en los distintos espacios donde transcurre la vida de las personas: las calles, las instituciones, los almacenes, etc. En los espacios comunes y públicos, «la diferencia» — sean los trabajadores zafrales del citrus que año a año circulan por el pueblo, las y los jóvenes que quieren organizar actividades, o las expresiones religiosas y políticas— recibe escasa tolerancia. Si estos sujetos y prácticas son la alteridad, por oposición, es la familia nuclear ese particular que se establece como modelo, y esta encuentra en la vivienda, en tanto hogar, su lugar propio. Siguiendo esta línea de reflexión, lo familiar y lo juvenil serían mutuamente excluyentes. En conexión con esto, un aspecto a destacar es que los mecanismos promovidos por el Estado y orientados a la igualdad —en este caso, la política de vivienda, pero podríamos también pensar en los centros educativos y el trabajo— producen alteridad y exclusión en las formas de convivencia.

Las oportunidades de emancipación de las y los jóvenes son un asunto que, desde su perspectiva, se muestra insuficiente y problemático. En la ciudad, claro está, también surgen dificultades, pero allí podrían contar con distintas opciones. En el pueblo, en cambio, el acceso a una vivienda depende, por un lado, de la construcción de nuevos planes, y por otro —y en buena medida— de cuánto estos jóvenes hayan transicionado a la adultez. El tema de la emancipación pone en tensión dos universos de sentido. Por una parte, el de la política de vivienda, con sus normas y requerimientos para las y los beneficiarios, y por otra, el de las personas, que no proyectan su vida como un trayecto ordenado de etapas y acontecimientos siguiendo un «proyecto de vida», sino que van tomando sus opciones conforme a las circunstancias que se presenten. Como resultado, el acceso a una vivienda entre las y los jóvenes del medio rural no puede darse en sus propios términos, en el momento y de la forma en que ellas/os quisieran, sino que les demanda asumir prácticas de la vida adulta, como tener un trabajo estable y conformar una familia. Así, las normas socialmente instaladas se colocan como un mediador ineludible en la vida de las y los jóvenes e influyen en la configuración de determinadas trayectorias de vida y, por transición, de determinados espacios sociales. ■

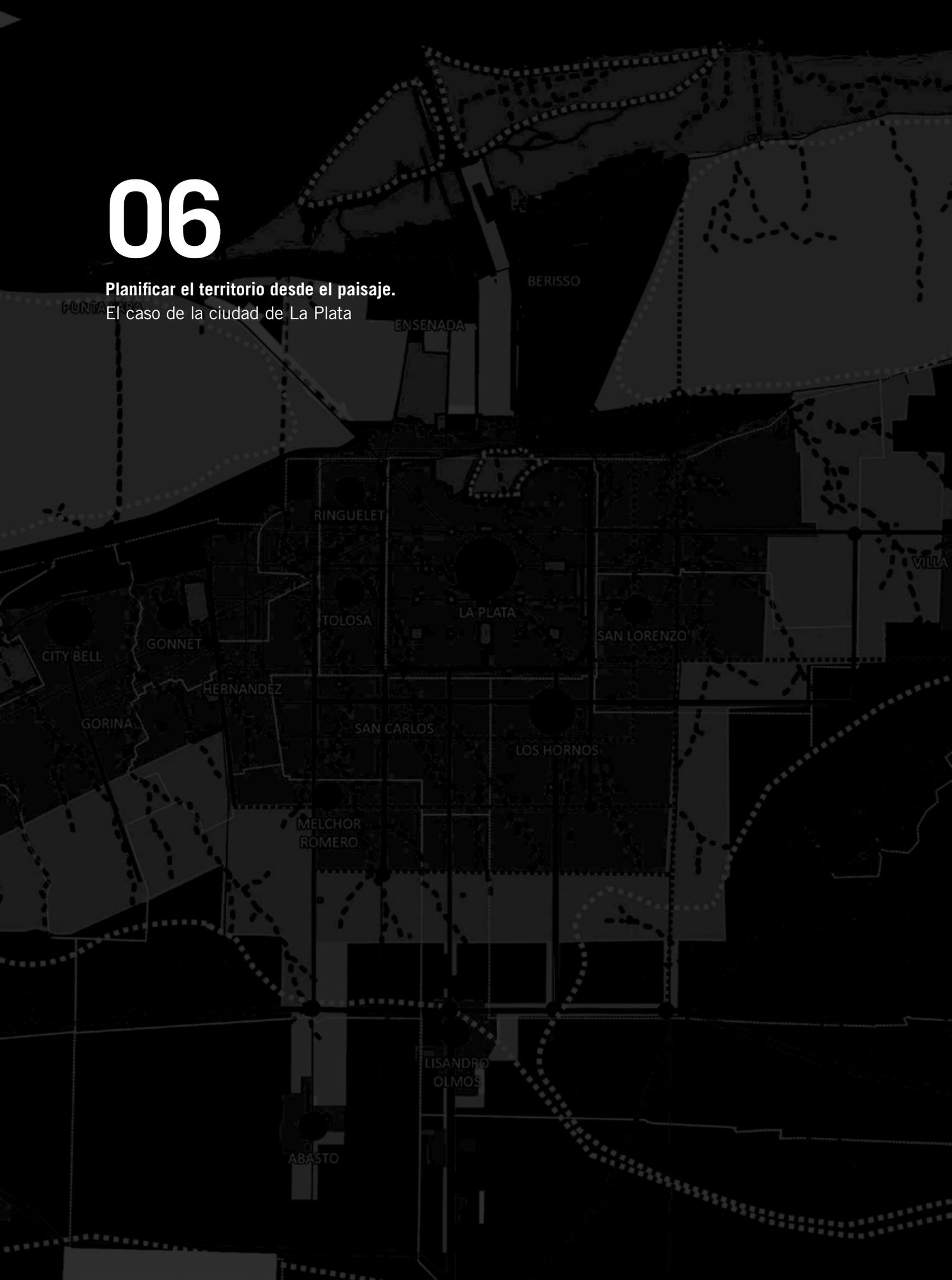


REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARRÁN, J. & NAHUM, B.** (1967). *Historia rural del Uruguay moderno. Tomo I*. Montevideo: Banda Oriental.
- BOURDIEU, P.** (1997). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.
- CAETANO, G.** (2000). Lo privado desde lo público. Ciudadanía, nación y vida privada en el Centenario. *Sociohistórica*, 7, 11–51.
- CARDOSO DE OLIVEIRA, R.** (1996). El trabajo del antropólogo: mirar, escuchar, escribir. *Revista de Antropología*, 39(1), 13–37.
- CASTELLI, L.** (2017a). *Juventudes rurales y viraje generacional. Etnografiando Pueblo Gallial*. Tesis inédita de maestría. FHCE, UdelaR.
- (2017b). MEVIR y las juventudes. Comentarios desde Pueblo Gallial. *Trama*, 8, 69–80.
- CLIFFORD, J.** (1995). *Dilemas de la cultura. Antropología, literatura y arte en la perspectiva posmoderna*. Barcelona: Gedisa.
- FONSECA, C.** (1999). Quando cada caso NÃO é um caso Pesquisa etnográfica e educação. *Revista Brasileira de Educação*, 10, 58–78.
- GEERTZ, C.** (2003). *La interpretación de las culturas*. Barcelona: Gedisa.
- GUBER, R.** (2004). *La etnografía. Método, campo, reflexividad*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- GUIGOU, L.** (2010). La bifurcación del tiempo en una historia hecha pedazos. Vladimir Roslik y Basilio Lubkov: los héroes y el tiempo de la muerte. *Anuario de Antropología Social y Cultural en Uruguay*, 45–59.
- LINS RIBEIRO, G.** (1989). Descotidianizar. Extrañamiento y conciencia práctica, un ensayo sobre la perspectiva antropológica. *Cuadernos de Antropología Social*, 2(1), 65–69.
- MEDAN, M.** (2012). ¿Proyecto de vida? tensiones en un programa de prevención del delito juvenil. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(1), 79–91.
- PIÑEIRO, D. & CARDEILLAC, J.** (2014). Población rural en Uruguay. Aportes para su reconceptualización. *Revista de Ciencias Sociales*, 27(34), 53–70.
- RABOTNIKOF, N.** (1998). Público–privado. *Debate feminista*, 18, 3–13.
- TEDLOCK, D.** (1991). Preguntas concernientes a la antropología dialógica. En REYNOSO, C. (Comp.). *El surgimiento de la antropología posmoderna* (pp. 275–288). Barcelona: Gedisa.
- UEMAI-MEVIR** (2008). *Aproximación a la participación de los jóvenes en programas habitacionales de MEVIR. Unidad de Evaluación, Monitoreo, Acompañamiento e Investigación*, Montevideo: MEVIR.
- (2010). *Participantes jóvenes en programas de vivienda nucleada de MEVIR. Unidad de Evaluación, Monitoreo, Acompañamiento e Investigación*, Montevideo: MEVIR.
- (2013). *MEVIR en el territorio. Unidad de Evaluación, Monitoreo, Acompañamiento e Investigación, MEVIR*. Documento en línea: http://www.mevir.org.uy/images/Mevir_Programa_2014_pdf_web.pdf (consultado el 06/02/2019).
- ŽIŽEK, S.** (1998). Multiculturalismo o la lógica cultural del capitalismo multinacional. En JAMESON, F. & ŽIŽEK, S. *Estudios culturales. Reflexiones sobre el multiculturalismo* (pp. 137.188). Buenos Aires: Paidós.

06

Planificar el territorio desde el paisaje.
El caso de la ciudad de La Plata



Para abordar la presente investigación se parte de comprender al paisaje como el resultado de la interacción entre el hombre y la naturaleza. Se propone realizar un análisis sobre la estructura formal del paisaje en el Gran La Plata, entendiendo al paisaje como factor clave para la ordenación territorial. La metodología adoptada parte de elaborar un primer diagnóstico de la región para identificar los distintos tipos de usos de suelo y la superficie de ampliación del área urbana en las últimas tres décadas. En una segunda instancia, se elaborará una síntesis del diagnóstico urbano-territorial y se determinarán los tipos de paisaje identificados en el área de estudio, permitiendo de esta manera hacer un diagnóstico de paisaje que contemple la problemática de la expansión del área urbana. Finalmente, se desarrollará una tercera etapa que incluye estrategias y lineamientos que posicionarían más eficientemente al área de estudio frente a las nuevas tendencias de crecimiento que exigen a las ciudades un desarrollo urbano más sustentable. En este sentido, el conocimiento sobre el paisaje debe apuntar a la acción, a frenar la pérdida de identidad y calidad paisajística, abocándose a identificar e impulsar desde un enfoque interdisciplinar los valores y las características del paisaje.

Plan the territory from the landscape. The case of the city of La Plata

To approach this research, we start by understanding the landscape as the result of the interaction between man and nature. It is proposed to carry out an analysis on the formal structure of the landscape in Gran La Plata, understanding the landscape as a key factor for territorial planning. The methodology adopted is based on a first diagnostic of the region to identify the different types of land uses and the urban expansion area in the last three decades. In a second instance, a synthesis of the urban-territorial diagnosis will be elaborated and the types of landscape identified in the study area will be determined, allowing in this way to elaborate a landscape diagnosis that contemplates the problem of the urban expansion area. Finally, a third stage is developed that includes strategies and guidelines that would position the study area more efficiently in the face of the new growth trends that demand a more sustainable urban development for cities. In this sense, knowledge about the landscape must point to action, to stop the loss of identity and landscape quality, focusing on identifying and promoting the values and characteristics of the landscape from an interdisciplinary perspective.



Autora

Arq. Mariana Evelyn Birche

Arq. Karina Cecilia Jensen

Instituto de Investigaciones y Políticas del Ambiente Construido (IIPAC–UNLP/CONICET)
Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional de La Plata
Argentina

Palabras claves

Ciudad
Estrategia de desarrollo
Paisaje
Planificación urbana
Uso de la tierra

Key words

City
Development strategy
Landscape
Urban planning
Land use

Artículo recibido | *Artigo recebido:*

31 / 03 / 2019

Artículo aceptado | *Artigo aceito:*

20 / 06 / 2019

Email: marianabiriche@gmail.com

karinajensen_22@hotmail.com

INTRODUCCIÓN

Las ciudades latinoamericanas están compuestas por espacios social y culturalmente heterogéneos, donde conviven tanto los sectores más pobres de la población como los de mayor nivel adquisitivo. A este fenómeno se le suma el continuo aumento de villas y asentamientos como también el desplazamiento de sectores de la población con alto nivel socioeconómico a urbanizaciones cerradas, las cuales funcionan como guetos¹ urbanos aislados del tejido. Cada vez más ciudadanos buscan una organización privada y eficiente de su vecindario que les provea de los servicios que antes solían ser públicos. En la década del '90, Pérgolis (1998) señalaba para las grandes ciudades latinoamericanas que «la ciudad total está siendo sustituida por la ciudad fragmentada»; es decir, el proceso de segregación socioespacial, llevado a extremas consecuencias. En este contexto, «la nueva ciudad de la dispersión está surgiendo de forma acrílica, más preocupada por las urgencias de lo inmediato que por comprender su propio sentido» (Arias Sierra, 2003).

En Argentina, a partir de finales del siglo XX, el Estado modifica sus acciones en pos de posibilitar y facilitar grandes inversiones en la ciudad, de capitales nacionales y extranjeros. En este marco, se desarrollan procesos de desregulación político-administrativa del suelo urbano, que incrementan la participación del mercado en la configuración de las ciudades (Clichevsky, 2001).

De esta forma, las ciudades se ven obligadas a resistir en el largo plazo los efectos de la lógica cortoplacista que, por un lado, suma el incremento de población, de espacio construido, de automóviles, de actividades y de estrés urbano. Y por otro, resta cantidad de espacios verdes públicos, colectivos, para los peatones, de asoleamiento, de superficies de suelo absorbente, de forestación. Y así la aplicación de políticas urbanas orientadas a partir de la priorización de la lógica económica arroja como resultante la pérdida de paisaje y de calidad de vida urbana.

En este sentido:

La multiplicación de los estudios sobre el paisaje como figura cultural producida en estos últimos veinte años indica la voluntad de interrogar esta forma débil y ambigua acuñada por la mirada estética, para encontrar nuevas aproximaciones al problema de la relación entre el hombre y la naturaleza. (Silvestri, 2012)

Es por esto que el presente trabajo se propone realizar un análisis sobre la estructura formal del paisaje en la región La Plata, incorporando también sus tendencias a mediano plazo y algunas estrategias a considerar.

Como señala Aldo Rossi en *La arquitectura de la ciudad*:

Al describir una ciudad nos ocupamos principalmente de su forma, esta forma se resume en la arquitectura de la ciudad y es a partir de esta arquitectura que me ocuparé de los problemas de la ciudad. La arquitectura no representa más que un aspecto de una realidad más compleja pero, al ser el dato último verificable de dicha realidad, es el punto de vista más concreto con que enfrentarse al problema. (1960)

Desde hace mucho tiempo el paisaje está asociado a los primeros planteamientos del urbanismo y a distintas intervenciones urbanas. En varios países, entre 1890 y 1920, la cuestión social y de la habitación se encuentran lejos del alcance de las medidas sectoriales impulsadas por las recién nacidas políticas de vivienda social. Es entonces cuando el planeamiento urbano se constituye formalmente como disciplina y la cuestión comienza a formularse como «urbana». Posteriormente, las críticas al crecimiento sostenido y el deterioro del medio ambiente y de los recursos naturales alcanzan un impulso internacional debido al informe «Los límites al crecimiento» (*The limits to growth*, 1972). En este informe, los especialistas del MIT advierten sobre los límites del medio natural y las reservas de los recursos no renovables en contraposición al crecimiento económico exponencial, y señalan que, si las tendencias de crecimiento en la población mundial, industrialización,

1. Es un área separada para la vivienda de un determinado grupo étnico, cultural o religioso, voluntaria o involuntariamente, en mayor o menor reclusión.

contaminación, producción de alimentos y utilización de recursos naturales no se modifican, los límites del crecimiento del planeta se alcanzarán dentro de los próximos cien años. En este contexto, y luego de la primera crisis del petróleo en 1973, el paisaje resurge con nuevo interés desde la idea de naturaleza y la necesidad de preservarla, complementando la nueva visión que aporta la ecología.

Durante la década del '80, el concepto de paisaje se funde gradualmente con una fuerte impronta ambiental que sigue manteniendo hasta la actualidad. De esta forma, la palabra paisaje comienza a ser frecuentemente utilizada como sinónimo de naturaleza, cuando «para que exista un paisaje no basta que exista naturaleza, es necesario un punto de vista y un observador, un relato que le dé sentido a lo que se mira» (Silvestri & Aliata, 2001).

Por lo tanto, se puede asumir que la morfología urbana, y particularmente el paisaje, se constituyen actualmente como protagonistas y hechos que permiten verificar las transformaciones sociales y morfológicas propias del crecimiento urbano.

De este punto parte el proyecto de investigación que da marco al presente artículo de investigación científica y tecnológica, que pretende mostrar algunos de sus resultados originales. El proyecto se denomina «El paisaje como factor de mitigación de la degradación socioambiental de la Región La Plata. Etapa II» y fue acreditado por la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) para el período 2018–2021 bajo la dirección del Mgr. Arq. Leandro Varela.

El área de estudio se encuentra inserta en la región del Gran La Plata y constituye un conglomerado urbano alrededor de la ciudad de La Plata, capital de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Se ubica al nordeste de la provincia de Buenos Aires y muy cerca del límite sudeste del Gran Buenos Aires.

La expansión del área urbana en la región La Plata se produjo de manera vertiginosa principalmente en los últimos treinta años. Este fenómeno, impulsado —entre otras cosas— por los mecanismos del mercado, sumado a la imposibilidad de acceso al suelo urbano, produce una expulsión de la población hacia terrenos más alejados del centro (suelo productivo), lo que favorece la expansión de las periferias y la consolidación de los barrios más alejados.

En la década de los '90 tuvieron lugar distintos procesos que dinamizaron la configuración urbana de ciudad de La Plata, particularmente el eje noroeste. Entre estos procesos, la inauguración de la Autopista La Plata–Buenos Aires (1996) y la readecuación de la Autovía 2 (1993–1999) han favorecido la aparición de nuevos emprendimientos, como barrios cerrados que propician la fragmentación socioespacial de la ciudad. Estos lugares funcionan como ciudades en miniatura y poseen todo un sistema de «espacio público» en su interior, independiente del sistema de espacios públicos de la ciudad. Este crecimiento hacia los terrenos productivos de la ciudad configura espacios urbanos fragmentados que ya evidencian una baja calidad urbana y paisajística en estas nuevas zonas periféricas. Esta situación, en adición a la falta de planificación y la carencia de espacios verdes públicos, genera un fuerte contraste con el paisaje que se configura por dentro del casco urbano (Jensen y Birche, 2017).

Es por este motivo que la noción de paisaje resulta clave para la ordenación del territorio. En este sentido, sostiene Francisco Zoido (2002), los paisajes resultan un instrumento útil en una triple dimensión:

1. Como hecho que contribuye a la correcta localización y disposición de los elementos y usos del territorio así como de las estructuras o sistemas que lo conforman.
2. Ayuda a realizar el diagnóstico territorial, pues contiene y muestra en sus formas los aciertos y disfunciones en el uso del espacio geográfico y al mismo tiempo permite comprender y explicar sus formas, tarea imprescindible para ordenarlo con conocimiento de las causas que las han producido.
3. La valoración del paisaje que tienen las personas que lo perciben, especialmente aquellas para las que es su espacio vivido de forma cotidiana, su lugar de trabajo o de residencia. Esta valoración debe ser considerada como factor que coadyuva a la participación ciudadana, que permite opinar y decidir sobre las propuestas de ordenamiento territorial.

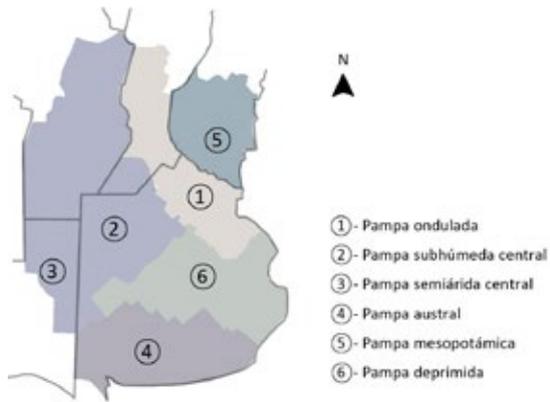


FIGURA 1 | La región pampeana y sus unidades. Fuente: Elaboración propia, 2017, sobre la base de Viglizzo y col. (2012).



FIGURA 2 | El crecimiento de la ciudad de La Plata en 1991, 2001 y 2010. Fuente: Elaboración propia, 2017.

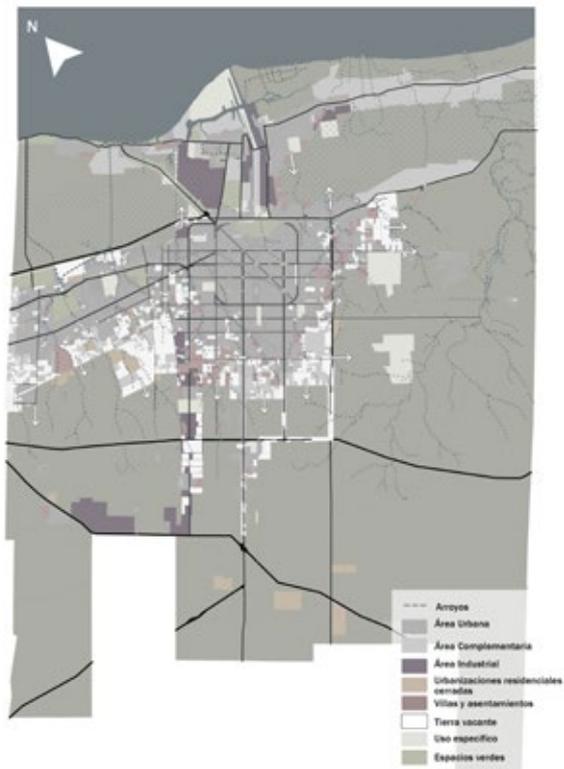


FIGURA 3 | Diagnóstico urbano territorial. Fuente: Elaboración propia en SIG, 2018.

Para aproximarnos a la región de estudio desde el paisaje comenzamos por comprender dónde se encuentra localizada la ciudad de La Plata, porque la realidad paisajística no se corresponde con la realidad territorial. Esta se encuentra en lo que se denomina Pampa Ondulada (Fig. 01), la cual se extiende desde el sur de la provincia de Santa Fe hasta el norte de la provincia de Buenos Aires.

METODOLOGÍA

Para abordar la investigación en la que se sustenta este escrito, se parte de comprender al paisaje como el resultado de la interacción entre el hombre y la naturaleza. Es decir que se podría entender el paisaje como la cultura territorial de una sociedad determinada. Este planteamiento tiene dos cuestiones principales. La primera es el reconocimiento de que el territorio contiene y expresa a través de la noción de paisaje las formas de actuar del grupo humano que lo ocupa y lo maneja con distintos fines (de subsistencia, productivos, simbólicos). La segunda es que existen valores colectivos en las formas y en la organización del espacio vivido y que estos se asocian a la identidad o a la cultura propia.

La metodología adoptada parte de elaborar un primer diagnóstico de la región con el fin de identificar los distintos tipos de usos de suelo y ampliación del área urbana en las últimas tres décadas. Esto permite avanzar a una segunda instancia, en la cual se procederá a elaborar una síntesis del diagnóstico urbano-territorial y se determinarán los tipos de paisaje identificados en el área de estudio para, de esta manera, efectuar un diagnóstico que contemple la problemática de la expansión del área urbana en tanto paisaje. Finalmente, se desarrollará una tercera etapa que incluye estrategias y lineamientos que posicionarán más eficientemente al área de estudio frente a las nuevas tendencias que exigen a las ciudades un desarrollo urbano más sustentable.

DESARROLLO

Para la primera instancia del trabajo se elaboró una metodología basada en la fotointerpretación de imágenes satelitales de Google Earth (año 2017). Se tienen en cuenta parámetros como la configuración estructural que aporta la red vial y la conformación funcional según los usos del suelo. Para la sistematización y análisis de la información cuantitativa se utiliza un Sistema de Información Geográfica (SIG) en el que se integran también los datos que aportan las ordenanzas de usos del suelo de la región. La Ordenanza 10703/10 de la Municipalidad de La Plata (Código de Ordenamiento Urbano), la Ordenanza 2512/02 de la Municipalidad de Berisso, y la Ordenanza 4000/12 de la Municipalidad de Ensenada.

A su vez, se identifica una tendencia de crecimiento del aglomerado urbano hacia el área productiva y hacia la zona de humedales, fenómeno que se ha acelerado en los últimos treinta años (Fig. 02). Este crecimiento de la trama urbana se da principalmente sobre las vías que conectan a la ciudad con Buenos Aires (en el sentido noroeste) y en menor medida sobre las vías que conectan a la ciudad con la Autovía 2. En los últimos años, se puede observar una tendencia de crecimiento hacia la zona sureste. Dicha tendencia de crecimiento de la mancha urbana sobre zonas de protección o destinadas a la producción produce grandes cambios en la configuración del paisaje en la periferia platense.

Este análisis exhaustivo de la región de estudio permitió elaborar mediante SIG un plano síntesis del diagnóstico urbano territorial para la región del Gran La Plata (Fig. 03).

En este plano se puede observar cómo se configura la ciudad, la fragmentación que hay en cuanto a los usos y cuáles son las zonas en las que predominan los barrios cerrados, como lo es la noroeste o aquella donde predominan las villas y asentamientos, que es la zona sureste. A su vez, al alejarnos del casco fundacional se identifica la falta de espacios verdes de uso público producto del crecimiento no planificado de la trama urbana. Esto trae como consecuencia la apropiación, por parte de los habitantes, de espacios vacantes, ya que los espacios verdes públicos han tenido que encontrar nuevas formas de adaptación que den respuesta a las demandas de los habitantes. Han perdido la formalidad del dominio público y encontrado nuevos lugares de uso

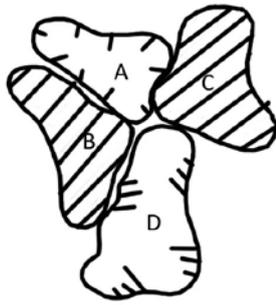


FIGURA 4 | Unidades de paisaje y tipo de paisaje. Fuente: Elaboración propia, 2017.

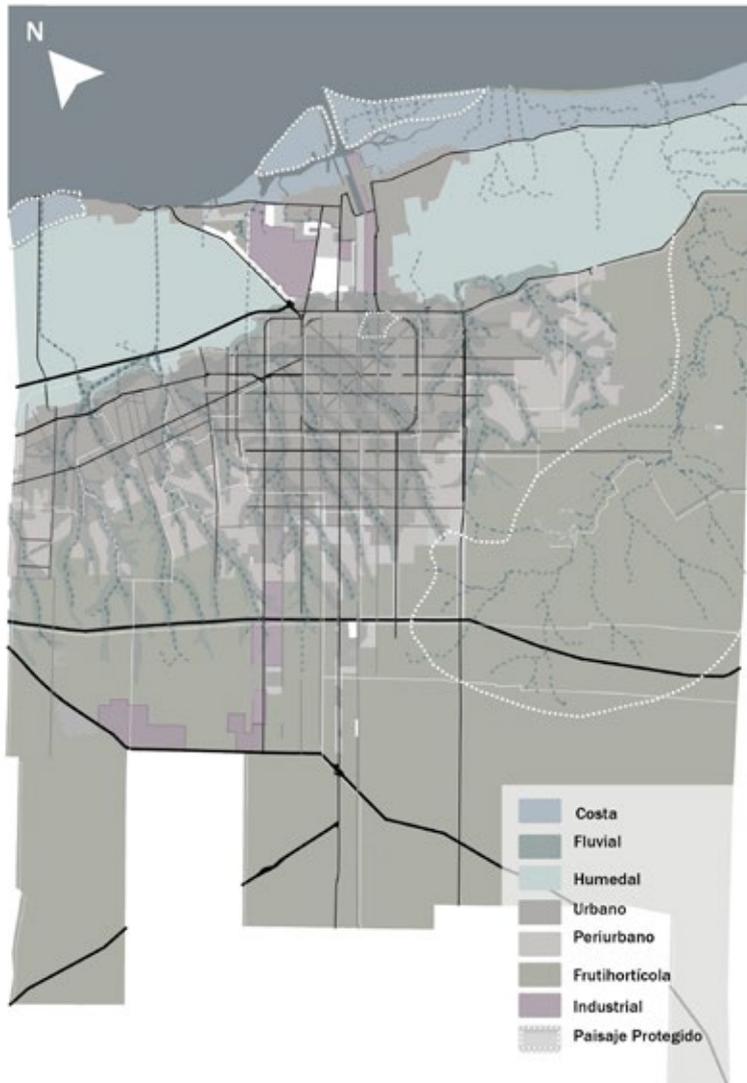


FIGURA 5 | Diagnóstico de paisaje. Fuente: Elaboración propia en SIG, 2018.

2. Porción del territorio caracterizada por una combinación específica de componentes paisajísticos de naturaleza ambiental, cultural, perceptiva y simbólica, así como de dinámicas claramente reconocibles que le confieran una idiosincrasia diferenciada del resto del territorio. Fuente: Observatorio del paisaje de Cataluña.

colectivo que constituyen nuevos ámbitos de apropiación social cuyo carácter público puede resultar equívoco por alejarse de la noción convencional de público (Arroyo, 2011).

A partir de aquí, se procede a la delimitación de los tipos de paisaje presentes en la región. El concepto de tipo de paisaje sirve para diferenciar o comparar dos paisajes desde el punto de vista estructural. Es decir que permiten el entendimiento del territorio a través del paisaje y la articulación de los aspectos culturales y naturales, asumiendo la interacción continua entre ambos.

Los tipos de paisaje son áreas que poseen un mismo carácter paisajístico en cuanto a su configuración estructural y funcional. Posibilitan sintetizar las características de un paisaje. Es así como diferentes unidades de paisaje pueden pertenecer a un mismo tipo de paisaje. Por ejemplo, en el siguiente esquema (Fig. 04) aparecen cuatro unidades de paisaje pero solo tres tipos de paisaje.

El concepto de unidad de paisaje también admite diferenciar unidades dentro de un mismo tipo de paisaje que posean alguna clase de protección o distinción. Entre ellas, se puede nombrar a la Reserva Natural Punta Lara, al Paseo del Bosque, la Cuenca del Arroyo El Pescado y el Monte Ribereño Isla Paulino, Isla Santiago.

En el Gran La Plata, los tipos de paisaje² identificados se pueden agrupar en:

1. *Costa*: es el área comprendida por el Río de la Plata hasta la costa de este.
2. *Fluvial*: comprende todos los canales y arroyos de la región, su respectivo cauce y planicie de inundación.
3. *Humedal*: área comprendida entre el albardón costero y la terraza alta. Se caracteriza por ser zona de bañados.
4. *Urbano*: comprende la zona urbana de la ciudad de La Plata, Berisso y Ensenada.
5. *Periurbano*: área comprendida entre el patrón urbano y el frutihortícola.
6. *Frutihortícola*: es un área extraurbana, que forma parte del cordón frutihortícola.
7. *Industrial*: comprende a el área donde se localiza la mayoría de las industrias en la región, principalmente distribuida entre el puerto y la Ruta 36.

En el mapa (Fig. 05) se pueden observar los tipos de paisaje identificados en la región y las zonas protegidas.

De este modo, cada patrón se conforma por diferentes unidades de paisaje que lo comparten. Se denomina unidad de paisaje al área geográfica con una configuración estructural, funcional o perceptivamente diferenciada, que presenta un carácter paisajístico diferenciado. Entonces, «las unidades de paisaje son porciones del territorio con un mismo carácter, es decir, están caracterizadas por un conjunto de elementos que contribuyen a que un paisaje sea diferente de otro, y no por ello mejor o peor» (Nogué y Sala, 2006).

Las seis variables paisajísticas que sirven para delimitar las unidades de paisaje son:

- Los factores fisiográficos y, en especial, el relieve.
- Los usos y las cubiertas del suelo, cuyo estudio permite identificar la disposición espacial característica de cada paisaje.
- La dimensión histórica del paisaje, esto es, el factor humano como su principal agente transformador desde una perspectiva histórica. El paisaje es un reflejo de las funciones que secularmente se le han ido otorgando. Se fundamenta en las formas y estructuras paisajísticas que hemos heredado, como, por ejemplo, los patrones urbanos, la estructura parcelaria y de la propiedad, las tipologías de asentamiento en el territorio, la distribución histórica de determinadas actividades productivas, las infraestructuras hidráulicas, o la red de caminos antiguos u otras infraestructuras de comunicación y transporte. La pervivencia de estas huellas en el territorio contribuye a definir el carácter de un determinado paisaje y la identidad de un territorio y son elementos básicos que deberán tenerse en cuenta en la ordenación posterior del paisaje.
- La estructura del paisaje debería ser analizada desde la ecología del paisaje.
- El estudio de visibilidades y, por lo tanto, la visión del paisaje. Este aspecto es muy importante para la definición de las unidades de paisaje, ya que la observación y comprensión del paisaje están fuertemente condicionadas por la existencia de ciertos puntos de observación y de recorridos visuales que son los que en mayor medida contribuyen a la percepción.



FIGURA 6 | Unidades de paisaje en la localidad de Villa Elisa. Fuente: Elaboración propia en SIG, 2018.

- Detección de dinámicas recientes y tendencias inmediatas. La definición de las unidades se debe basar también en elementos paisajísticos perdurables en el tiempo.
- La identidad del lugar. El paisaje es mucho más que un conjunto de componentes naturales, estéticos, o el resultado de unos factores históricos y socioeconómicos que han intervenido sobre el territorio. El paisaje es, en gran medida, un elemento vivencial, es decir que está configurado a partir de la suma de experiencias vividas a lo largo de los años y es donde se arraigan sentimientos de pertenencia e identidad. La relación social y económica ancestral establecida entre distintas poblaciones de un territorio, o entre un pueblo y un río cercano, el uso de ciertas técnicas y

prácticas de manejo de los cultivos, la denominación de los lugares, la existencia de un dialecto hablado en un pequeño territorio o el reconocimiento especial de ciertos paisajes son, entre otros, algunos factores que nos identifican con un determinado paisaje.

A partir de estas consideraciones, se elaboró el siguiente plano de unidades de paisaje para el sector coincidente con la delegación de Villa Elisa (Fig. 06):

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Una vez culminada la etapa de relevamiento y diagnóstico, se procedió a confeccionar un plano que integre estrategias y lineamientos para el ordenamiento de la ciudad en correlación con los tipos de paisaje. Com-

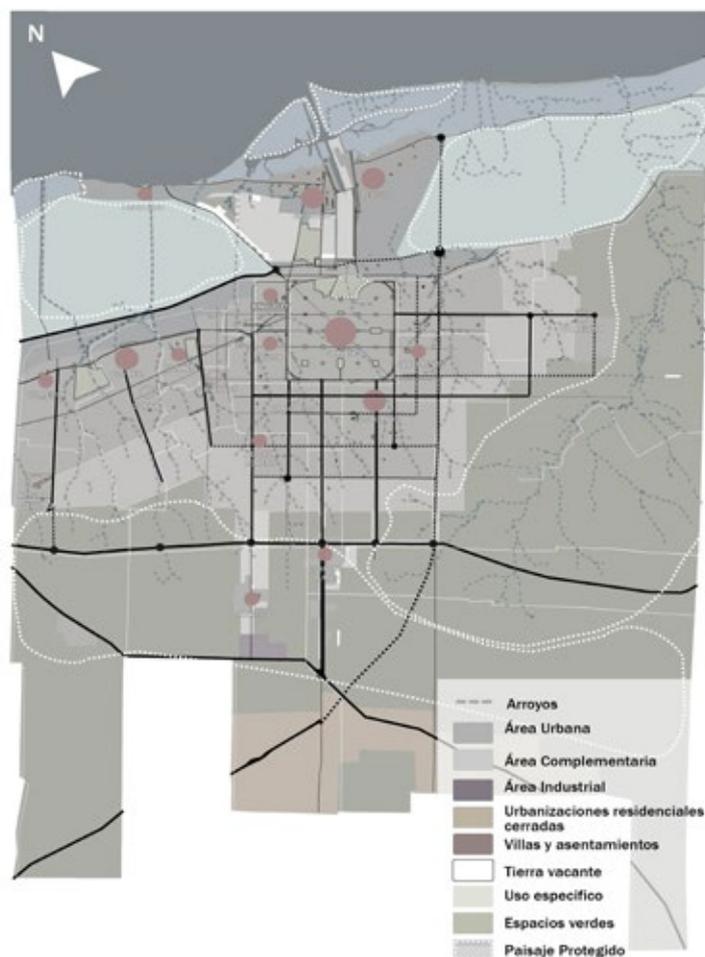


FIGURA 7 | Lineamientos para la región. Fuente: Elaboración propia en SIG, 2018.

prender el territorio desde el paisaje permitiría de esta manera orientar los futuros desarrollos urbanísticos y territoriales, preservar la identidad de cada lugar y contribuir a potenciar la infraestructura verde en la ciudad.

Para ello, se propone delimitar nuevas zonas que redefinan los usos de suelo permitidos por la normativa y contengan el crecimiento de la mancha urbana, adaptándose a la realidad de la ciudad que se observa en el diagnóstico y en pos de proteger los paisajes productivos y los de humedales. En este sentido, se hacen visibles los procesos de urbanización no solo a través del aumento poblacional sino que modifican sustancialmente la forma y la relación que mantiene la ciudad con el área rural y sus áreas aledañas. Se configuran grandes zonas periurbanas que adquieren los rasgos

particulares de una zona de transición, un paisaje particular y, a la vez, sirven de apoyo a la ciudad, pero también son susceptibles de ser absorbidas por el crecimiento urbano periférico (Fig. 07).

Así, el acercamiento al territorio desde la mirada del paisaje permitiría reconfigurar cuestiones normadas que contemplen la protección y la adaptación según el tipo de paisaje del que se trate. Por el ejemplo, el caso del cinturón verde frutihortícola platense, que constituía una figura protegida para el Código de Ordenamiento Urbano del año 2000, derogado por el actual Código del año 2010.

El cinturón verde no es necesariamente sinónimo de cinturón hortícola o florihortícola. El autor indica que el cinturón verde no se refiere solo —o en forma excluyente— a las actividades primario-intensivas, sino que puede definirse como aquellos lugares y circuitos socioeconómicos percibidos como «verdes» desde el imaginario colectivo urbano, incluyendo además de las huertas y quintas de verduras, a los clubes y espacios recreativos y casas de fin de semana, pero que simultáneamente mantienen una relación estrecha con la vida de la ciudad, al ofrecer o proveer alimentos, aire puro, ocio o esparcimiento. Es en este sentido «amplio» del concepto que podría asociarse el cinturón verde al espacio periurbano. (Bozzano, 2002)

De la misma forma, se incorpora como parte de la propuesta la protección de la zona de humedales que se encuentran en la terraza baja de Berisso y Ensenada. Estos son ecosistemas indispensables para el desarrollo y la supervivencia de la humanidad. Se constituyen como un sistema complejo, brindan diversos servicios ambientales y son ricos en recursos naturales, biodiversidad y especies animales y vegetales. Esto se debe a que son áreas que permanecen en condiciones de inundación o con su suelo saturado con agua durante períodos de tiempo considerables, y esta juega un rol fundamental en la determinación de su estructura y funciones ecológicas. Por lo tanto, es necesaria su protección para preservar este tipo de paisaje que se enfrenta con la amenaza de la ocupación por el crecimiento de la mancha urbana. Otro de los tipos de paisajes a repensar es el fluvial, que en la actualidad se encuentra desaprovechado debido a que no existen propuestas paisajísticas o de espacio público que acompañen su desarrollo y mitiguen posibles inundaciones. Los proyectos que se llevan a cabo sobre ellos tienen como objetivo solamente una mejora en el escurrimiento de las aguas, sin contemplar el valor paisajístico que presenta para la comunidad de un arroyo a cielo abierto y el riesgo que pueden correr familias que se asienten en la planicie de inundación de los mismos.

Por otra parte, la propuesta se complementa con la jerarquización e incorporación de nuevas vías de conexión regional y la consolidación de nuevas subcentralidades localizadas estratégicamente.

En cuanto a la interrelación de la ciudad a nivel regional y urbano, se propone generar un segundo y tercer anillo de circunvalación que acompañen al que delimita el casco fundacional, uno por 501, 155 y 90, y el otro por 520, 167 y 90. A nivel regional se refuerza con la conexión a la Ruta 36 de las vías perpendiculares principales 418, 467 y 501. Por otro lado, a nivel urbano se busca la conexión del caso con la zona sureste de la ciudad mediante la jerarquización y extensión de vías con el fin de conectar 30 con 659 y 137 con 637. Con esta propuesta se procura equilibrar la ciudad en cuanto a la circulación y mejorar la movilidad dentro de ella como también la interrelación a nivel regional.

CONCLUSIONES

A partir de lo expuesto, se puede afirmar que el paisaje no se corresponde con las divisiones político-administrativas de los municipios de la región y que resultan necesarias la elaboración y puesta en marcha de planes y proyectos que ordenen el territorio en el marco de una perspectiva de un modelo de desarrollo sustentable que contemple al paisaje como guía para el desarrollo de la ciudad.

Entender el territorio desde el paisaje demanda nuevas políticas y estrategias de gestión que incorporen medidas sobre paisaje. De este modo, las normativas y los planes de ordenamiento territorial se convierten en un marco ineludible para la incorporación de objetivos y criterios paisajísticos y, a su vez, los planes y proyectos de paisaje toman escala territorial. En este sentido, el conocimiento sobre el paisaje debe apuntar a la acción, a frenar la pérdida de identidad y calidad paisajística del territorio; y para ello los métodos de diagnóstico deben abocarse a identificar —desde un enfoque interdisciplinar— los valores y las características del paisaje.

Creemos que es de suma importancia valorizar los espacios cuyos atributos favorezcan el desarrollo de los procesos biofísicos y visuales, que puedan tener un importante papel en la reestructuración espacial, funcional y paisajística del territorio. ■



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARIAS SIERRA, P.** (2003). *Periferias y nueva ciudad*. Sevilla: Secretariado de publicaciones de la Universidad de Sevilla.
- ARROYO, J.** (2011). *Espacio público, entre afirmaciones y desplazamientos*. Santa Fe, Argentina: Ediciones UNL.
- BOZZANO, H.** (2002). *El Cinturón Verde Platense: Sistemas de objetos, sistemas de acciones*. Foro CIVEBA, Cinturón Verde Metropolitano de Buenos Aires. Jornadas AADER de Argentina y el Mercosur, Facultad de Agronomía. La Plata: UNLP.
- CLICHEVSKY, N.** (2001). *Tres casos de utilización de tierra vacante en el Área Metropolitana de Buenos Aires*. Cambridge: Documento de Trabajo, Lincoln Institute of Land Policy.
- JENSEN, K. & BIRCHE, M.** (2017). Espacio verde: elemento clave en la gestión urbana. *Ciudades*, (115). Revista trimestral de la Red Nacional de Investigación Urbana. México.
- NOGUE, J. y SALA, P.** (2006) *Prototipo de catálogo de Paisaje Observatorio del paisaje*. Barcelona.
- MEADOWS, D.H.; MEADOWS, D.L.; RANDERS, J. & WILLIAM, W.B. III** (1972). *The limits to growth*. New York: Universe Books.
- ROSSI, A.** (1982). *La arquitectura de la ciudad. Colección punto y línea*. Barcelona: GG.
- SILVESTRI, G.** (2012). *Ars Publica*. Buenos Aires: Nobuko.
- SILVESTRI, G. & ALIATA, F.** (2001). *El paisaje como cifra de armonía*. Buenos Aires: Nueva visión.
- ZOIDO NARANJO, F.** (2002). El paisaje y su utilidad para la ordenación del territorio. En ZOIDO, F. Y VENEGAS, C. (Coords.) *Paisaje y Ordenación del Territorio* [en línea]. Centro de Estudios Paisaje y Territorio, Consejería de Obras Públicas y Transportes y Fundación Duques de Soria, Sevilla. Recuperado de: http://www.paisajeyterritorio.es/index.php/es/descargas/cat_view/41-articulos.html (consultado el 05/03/14).

07

La experiencia del movimiento
como una lectura posible del paisaje dinámico



El presente artículo de reflexión se desprende de las indagaciones de una tesis doctoral en curso, donde se vinculan las nociones de «paisaje» y «vialidad», para avanzar hacia la construcción de la «percepción del paisaje en movimiento». El componente empírico consiste en el viaje por una ruta local, tomando al recorrido como fuente primaria de conocimiento fenomenológico; y el relato de dicho itinerario, como la estructura narrativa y herramienta crítica. El objetivo es dar cuenta de que los desplazamientos por las vialidades interurbanas pueden constituir un valioso recurso de percepción y apropiación del paisaje, en línea con una concepción dinámica del mismo. Como conclusión se reconoce un espacio rico en escenarios paisajísticos y potencialidades sensoriales. Un juego entre lo que se ve y lo que no: el avistaje y el ocultamiento repentino de las masas de agua. Finalmente, la realización del itinerario deja muchas expectativas en relación al aprovechamiento de este paisaje, procurando superar la instancia de escenario a ser contemplado, para poder pasar a concebir al paisaje como elemento clave que forme parte material del proyecto de la vialidad.

The experience of the movement as a possible reading of the dynamic landscape.

The present article of reflection is the result of the research of an ongoing doctoral thesis, where the notions of «landscape» and «road» are linked, which advance towards the construction of the «landscape-in-movement perception». The empirical component consists in journey through a local route, taking it as a primary source of phenomenological knowledge; and the description of the itinerary, as the narrative structure and critical tool. The objective is to account for the fact that displacements along interurban roadways can constitute a valuable resource of perception and appropriation of the landscape, in line with its dynamic conception. As a conclusion, there is a recognition of a space rich in landscape scenarios and sensorial potentials. A game between what is seen and what is not: the sighting and sudden concealment of water bodies. Finally, the completion of the itinerary leaves many expectations in relation to the use of this landscape, trying to overcome the instance of a scenario to be contemplated, to can be conceive the landscape as a key element which forms a material part of the road project.



Autora

Arq. Jaquelina Paola Santiago

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

Palabras claves

Espacio
Percepción
Representación
Viaje
Vialidad

Key words

Space
Perception
Representation
Journey
Road

Artículo recibido | *Artigo recebido:*

31 / 03 / 2019

Artículo aceptado | *Artigo aceito:*

20 / 06 / 2019

Email: jaquelinasantiago.arq@gmail.com

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo es una síntesis reflexiva de un abordaje empírico–conceptual sobre la «percepción del paisaje en movimiento», donde la noción de «paisaje» se vincula con las «infraestructuras viales», brindando una conceptualización transversal dentro del marco teórico de una tesis doctoral en curso: «La vialidad interurbana como espacio de relaciones y dinámicas regionales y locales de la expansión urbana».¹ (Fig. 01)

Resulta necesario primero aclarar que existen dos maneras bien diferenciadas de abordar la relación entre infraestructuras viales y paisaje: la percepción de la infraestructura en el paisaje y la del paisaje desde la infraestructura. El primer caso está asociado a la alteración y relación que la infraestructura establece con el paisaje, que puede ser armónica, de destaque o de conflicto. El segundo caso está ligado a la visión sintética alcanzada mediante el distanciamiento y el movimiento vinculado a la circulación por esa vía, y es el que se desarrolla en el presente trabajo.

La decisión de tomar las infraestructuras viales como medio de análisis y relación con el paisaje se fundamenta en que los «caminos», así como la «morada», constituyen componentes esenciales del «habitar»; y, como dice Aguiló: «poseen profundas conexiones simbólicas que las sitúan en primer plano de las referencias vitales del ser humano» (2010:18).

Se parte de entender a los caminos como medio principal en nuestra construcción perceptiva del entorno, piezas estructurales que atraviesan el territorio permitiendo o negando determinadas áreas del mismo y dotándolo de significado.

Sin embargo, en la actualidad podemos advertir una tendencia hacia una concepción utilitarista del espacio, donde conducir un automóvil se ha convertido en un acto mecánico y rutinario que ignora cualquier posibilidad perceptiva del sentido de variación que el movimiento supone. El desarrollo de los medios de transporte asociado a la expansión urbana de aspecto estandarizado se ha ido apropiando de la experiencia del lugar. Los entornos cotidianos de la ciudadanía se han descontextualizado, al mismo tiempo que el viaje ha ido perdiendo su capacidad de relacionar al ciudadano con el territorio que atraviesa. Si bien es cierto que para ello se han construido verdaderos caminos escénicos que

atraviesan montañas o costas marítimas, cualquier itinerario de ruta, por más intrascendente que pueda ser para una mirada superficial, es parte del resultado de procesos históricos, geográficos, naturales y antrópicos. Procesos que revelan valores esenciales relacionados con los rasgos culturales que motivaron su construcción.

En este contexto, el presente trabajo se propone demostrar, a través de una serie de argumentos teórico–conceptuales y el relato de una experiencia de viaje² por la Ruta Nacional N° 168, vía local y nexos de comunicación del área metropolitana binuclear Santa Fe–Paraná, que los desplazamientos por las vialidades interurbanas pueden constituir un valioso recurso de percepción del paisaje, aprehensión de sus valores culturales y potenciación no solo de las visuales sino también de la apropiación del mismo, en línea con una concepción dinámica del paisaje.

En lo que respecta a la metodología, se basa en la experiencia empírica del «recorrido» en automóvil por dicha ruta, recogiendo los atributos del «andar» (Careri, 2003) y tomando al recorrido como la fuente primaria de conocimiento fenomenológico. A su vez, intervienen los medios de registro y representación que dan forma a ese conocimiento: las notas, los mapas y los registros audiovisuales que materializan las impresiones mentales, y registros memoriales. Por lo tanto, el «recorrido» constituye la práctica experimental como fuente primaria y el «relato» aporta la estructura narrativa de la experiencia pero también es la herramienta crítica. De hecho, la elección del itinerario no es arbitraria, es decantada de un enfoque de estudio donde la conflictividad de los espacios indefinidos de la metropolización son el objeto de conocimiento movilizador de las búsquedas metodológicas. Esta perspectiva nos abre una puerta a la exploración del paisaje desde la sensibilidad y las dinámicas corporales de los sujetos, poniendo en crisis la idea de posicionalidad, distancia y observador.

1. Doctorado en Arquitectura. Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo. Universidad Nacional del Litoral. Cohorte 2015.
2. Viaje motivado tras el cursado del seminario de doctorado «El paisaje como construcción cultural (FADU–UNL, 2017)» del Dr. Miguel Anibarro, partiendo de una combinación de aportes teóricos que responden a una de las propuestas temáticas del seminario: «recorrido y visión» (Anibarro, 2016).
3. La concepción tradicionalista que criticaba Sauer (1965) se basaba en una relación unívoca, donde el agente era la naturaleza física; el hombre solo tenía dos reacciones: la adaptación o la desaparición.
4. «a) por «paisaje» se entenderá cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos» (Convenio Europeo del Paisaje, Cap. 1, Art. 1°).

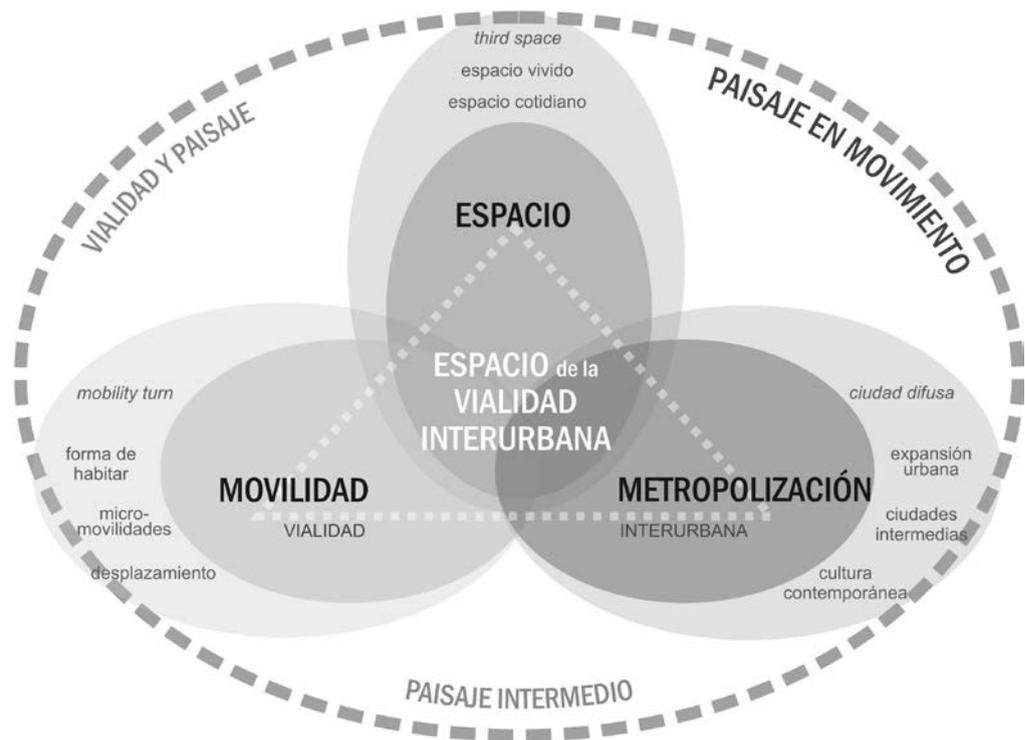


FIGURA 1 | Esquemática del marco teórico de la investigación doctoral que da soporte al trabajo. Fuente: Elaboración propia, 2018.

PRINCIPALES ASPECTOS TEÓRICOS

El paisaje en su concepción dinámica

Se parte de una concepción de «paisaje» que se alinea con la crítica del paradigma dominante de la geografía positivista, que refutaba Carl Sauer (1965) al suponer una relación biunívoca entre hombre y ambiente natural, en donde ambos se modifican mutuamente.³ Para Sauer, el paisaje natural y el cultural (tradicionalmente propios de la geografía física y la geografía humana) no aparecen disociados sino al contrario. Los trabajos del hombre se expresan en el paisaje cultural y puede haber una sucesión de estos paisajes correspondiente a una sucesión de culturas. En cada caso, se derivan del paisaje natural, con el hombre y su lugar en la naturaleza como un agente distintivo de modificación (Sauer, 1965). Y ello en tanto podemos aproximarnos a una idea de paisaje en términos de sus relaciones con el tiempo y el espacio, pues se encuentra en un continuo proceso de desarrollo, o de disolución y reemplazo.

Desde esta perspectiva, el paisaje es una realidad plural y dinámica; y nuevamente en palabras de Sauer, se hablaría de «paisajes superpuestos».

Tiempo después, la promulgación y entrada en vigor del Convenio Europeo del Paisaje (Florence, 2000 y ratificado en 2008) retoma y refuerza esta concepción de Sauer, que de algún modo actuó como semillero teórico para la actualización de las teorías en torno al paisaje planteado como componente de la calidad de vida y elemento de identidad esencialmente dinámico.

El Convenio supuso una revolución en la forma tradicional de entender el paisaje, primero por definirlo como «todo el territorio»⁴ y no solo aquellos sitios considerados «escénicos» o de «valor ecológico»; esto incluye a los espacios de la vida cotidiana, los espacios agrícolas, los paisajes urbanos y periurbanos. Segundo, porque los organismos quedan comprometidos no solamente en la protección de espacios sino a trabajar en la gestión, la planeación y la intervención, asegurando un provecho social y colectivo. Y por último, porque

lo posiciona como una construcción social, con una enorme carga cultural, repleto de valores tangibles e intangibles, que influye en la calidad de vida de la gente y en su futuro.

Entender al paisaje como una red de relaciones (Avilés Arias, 2016) permite trascender las concepciones dualistas que tienden a dividir un interior humano de un exterior naturaleza. En tanto el paisaje no es ni la misma naturaleza, ni un atributo propio del hombre, sino que está con nosotros, forma parte de nosotros así como nosotros de él (Ingold, 2000). A raíz de este giro conceptual, el paisaje ya no es presentado como un elemento estático, al modo de una postal fotográfica, sino como algo vivo y dinámico, en constante transformación y resignificación.

Percepción del paisaje en movimiento

En el ámbito disciplinar (arquitecto-urbanista) se destaca la figura de Kevin Lynch, quien ha sido un estudio de las maneras en que el ciudadano imagina la ciudad desde la perspectiva de la configuración física, haciendo hincapié en cómo la imagen percibida varía significativamente en función del modo o hábito de recorrerla y de la formación y preferencias del propio individuo. A este respecto, *The view from the road* (Appleyard, Lynch y Myer, 1964) resulta la obra de mayor riqueza, donde los autores analizan las formas de la ciudad y las percepciones humanas a través de la experiencia del desplazamiento en automóvil, utilizando el recurso cinemático como método de investigación y registro.

En esta temática, aunque desde otra perspectiva, se resalta el enfoque del reciente movimiento *Stalker*,⁵ potenciado por la obra *Walkscapes* de Francesco Careri (2003), que ha incorporado un significado nuevo a la realidad espacial, considerando que nuestro entorno está repleto de significados y que solo mediante una inmersión activa, que trascienda los límites de la percepción cotidiana, es posible aprovecharlo en toda su complejidad y riqueza.

A través del «andar» el hombre empezó a construir el paisaje, dice Careri (2003) y presenta al «andar» como la primera acción estética que penetró en los territorios del caos, pero también como una herramienta crítica, como una manera obvia de mirar el entorno y como una forma de emergencia de cierto tipo de arte y arquitectura.

Se trata de una práctica experimental donde el «recorrido» pasa a ser el instrumento de conocimiento fenomenológico y de interpretación simbólica del territorio.

El término «recorrido» se refiere al mismo tiempo al acto de atravesar —el recorrido como acción de andar—, la línea que atraviesa el espacio —el recorrido como objeto arquitectónico— y el relato del espacio atravesado —el recorrido como estructura narrativa. (Careri:19)

El movimiento *Stalker* aporta con el «andar» una herramienta metodológica no tradicional, una forma estética disponible para la arquitectura y el paisaje, «entendiendo por “paisaje” al acto de transformación simbólica, y no solo física, del espacio antrópico» (Careri:16).

Para el habitante cotidiano, el «andar» posibilita el vínculo de su cuerpo con el espacio, aunque su origen sea práctico, pero en cierto grado estético y siempre significativo. Frente al paisaje estático de la contemplación, el movimiento supone nuevas realidades distintas y contingentes para cada instante, con relación a la velocidad del desplazamiento. El tiempo de exposición y el distanciamiento/acercamiento influyen directamente en la experiencia perceptiva. Es por ello que no será igual la imagen percibida del habitante que recorre una y otra vez sus espacios cotidianos que la de un transeúnte foráneo.

La relación espacio-temporal y la vinculación afectiva constituyen factores condicionantes de la percepción espacial, como también las propias características del observador. Todo ello converge en el entendimiento del cuerpo como referente de los fenómenos de percepción espacial: «la idea del espacio está fundamentalmente ligada al cuerpo y su desplazamiento» (Aumont, 2002).

Los espacios de la vialidad resultan oportunos para el abordaje de las percepciones cinestésicas, ya que admiten algunas características aprovechables como: la linealidad, continuidad y unidad, acentuando la idea de que se trata de un recorrido y no solo de una simple sumatoria de peculiaridades (Grandi, 2010).

5. Denominación derivada del film *Stalker*, de Andrei Tarkovsky, 1979. Tarkovski compone un espacio de exploración ontológica, formalizado cinematográficamente mediante las paradojas entre el adentro y el afuera, el modelo dramático del laberinto y una poética de integración de los cuatro elementos.
6. Esta área viene siendo abordada a través de la participación en sucesivos proyectos de investigación que mantienen continuidad y profundización en el estudio del territorio: CAI+D 2011 y 2016: Observatorio Urbanístico del Área Metropolitana Santa Fe-Paraná (FADU-UNL).
7. Se destacan las obras literarias de Mateo Booz (1944,1999), José Corte (1953) y Juan J. Saer (2002, 2004), entre otros, inspiradas en este paisaje, que ayudan a su recomposición cultural.
8. Se destacan, sobre todo los relacionados al paisaje de la Costa de Santa Fe, corredor RP N°1, el cual «materializa un itinerario de significación sobre el que pueden relatarse más de cuatro siglos de historia territorial» (Collado, 2011:7).

Pero el recorrido en automóvil no permite una inmersión plenamente corporal con el espacio, sino más bien una secuencia fugaz de imágenes, donde predomina el sentido de la visión. Sin embargo, existen otras sensaciones que también se pueden destacar, como la propia cinestésica del movimiento de aceleración, frenado, curvas, la mayor velocidad o lentitud, etc. Por otra parte, y sobre todo en lo que respecta a vías rápidas, la velocidad tiene el efecto de reducir el ángulo de visión o concentración escénica, generando una especie de correlación inversa entre calidad de la percepción y aumento de la velocidad, por lo que, cuanto más próximo esté el paisaje del observador, más difícil resultará su aprehensión. Aunque esto no impide un cierto entendimiento del paisaje que se recorre, donde la presencia de la memoria visual juega un rol fundamental para el entendimiento general del espacio atravesado. El hecho de recorrer un paisaje en poco tiempo tiene el efecto de obtener una imagen global del territorio y poder llevar a cabo, con mayor fiabilidad, la elaboración de una imagen mental del itinerario.

EL CASO EMPÍRICO

La Ruta Nacional N° 168

La Ruta Nacional N° 168 (RN N° 168) es un camino de apenas 22 km de longitud que se extiende desde la intersección con la RN N° 11 (Santa Fe) hasta la RN N° 12 (Entre Ríos), atravesando el valle de inundación del río Paraná. A pesar de su breve longitud, esta ruta, el Túnel Subfluvial (1969), el Puente Colastiné (1967) y el viaducto Oroño (1971) son una conexión fundamental con la Mesopotamia y consolidan parte del Corredor Bioceánico Central (Coquimbo–Porto Alegre), rol que derivó en su reciente conversión en autovía (2011), con ampliación de su capacidad. En lo que respecta a la escala regional, estas obras componen la actual conexión física entre las ciudades capitales de Santa Fe y Paraná, constituyéndose en infraestructuras medulares del Área Metropolitana Santa Fe–Paraná (AMSF–P).⁶

El atravesamiento del valle de inundación otorga gran riqueza ambiental al entorno tras el encadenamiento de diferentes accidentes fluviales como las islas, ríachos, arroyos y lagunas que configuran un paisaje muy

particular con relación a los asentamientos costeros que allí se desarrollan. A su vez, la presencia del río a lo largo de la historia ha significado para estas poblaciones un constante esfuerzo en cuanto a infraestructuras de envergadura para la materialización de las conexiones viales y obras de defensa hídrica ante las crecidas, constituyéndose en elementos emblemáticos en esta controvertida historia de encuentros y desencuentros.

Tal convivencia entre agua, asentamientos e infraestructuras, despertó un particular interés que fue canalizado por diferentes manifestaciones culturales del arte y la literatura⁷ (cine, poesía, pintura, etc.) como también por indagaciones académicas vinculadas a la historia cultural urbana⁸ (Bertuzzi, 2005, 2015; Collado, 2011; Fedele, 2010).

En este contexto, se destaca la noción de «paisajes intermedios» abordada por Bertuzzi (2005) para referirse a este sitio particular, aludiendo a aquellos espacios aparentemente imposibles de asumir como urbanos pero vividos como tales, espacios inciertos de la territorialidad fluctuante. Un aspecto importante de estos espacios es su nivel de «conflictividad»; en general se trata de áreas que no han sido ocupadas porque tienen algún problema sin resolver, como puede ser, para nuestro caso, condiciones hidrográficas vulnerables, situaciones de desconexión, degradación, etc. En tanto, los «paisajes intermedios» van asumiendo en su territorio una variada cantidad de componentes que comienzan a formar parte de él. Entre ellos, Bertuzzi señala las redes y tendidos de infraestructuras, viaductos, vías férreas, estaciones de energía, paradores, establecimientos industriales, basureros y un sinnúmero de elementos antrópicos que ingresan a este paisaje. Conviven con ellos los componentes naturales como la vegetación, la fauna silvestre, áreas de pastaje, cuerpos de agua, juncuales, atardeceres y amaneceres. Todos ellos «constituyen una topografía móvil pero tan determinante como cualquiera de los otros dibujos del paisaje» (Bertuzzi:63).

En definitiva, la RN N° 168, además de ser un corredor nacional que vincula dos ciudades capitales del centro de Argentina y lazo de conexión de nuestra Área Metropolitana binuclear, nos brinda la posibilidad de recorrer un «paisaje intermedio», un «paisaje mutante» de gran valor para la cultura costera.

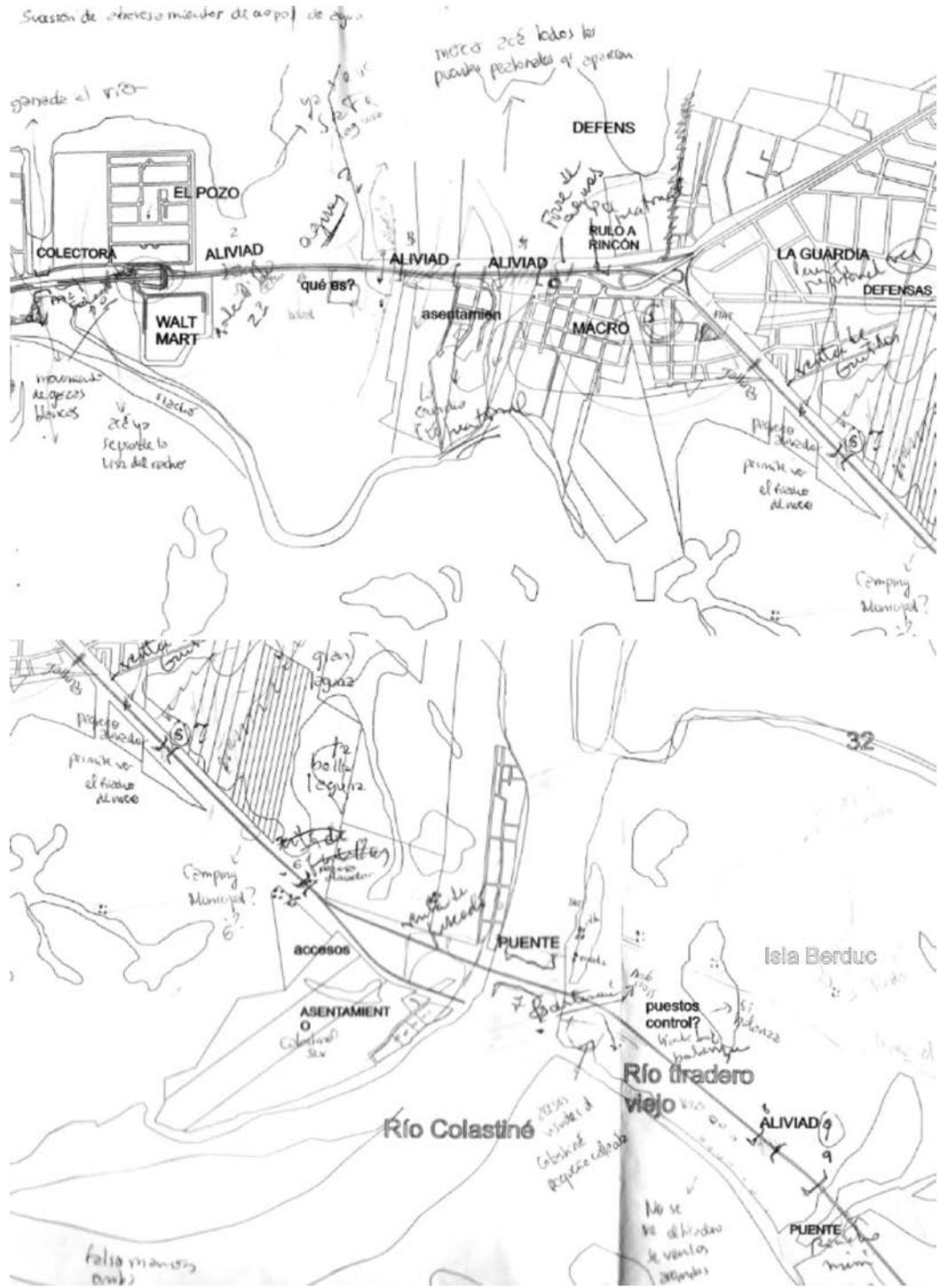


FIGURA 2 | Imágenes del mapa inicial, anotaciones del transeúnte. Fuente: Elaboración propia, 2018.



FIGURA 3 | Vista del Puente Colgante desde el viaducto Oroño. Fuente: Santiago, 2018.

9. Se ha realizado un video que permite una aproximación visual al recorrido, disponible en: <https://vimeo.com/238508141>

El relato de viaje⁹

Retomando el recurso cinematográfico de Appleyard, Lynch y Myer (1964), se decide realizar un itinerario de viaje sobre la RN N° 168 con el objeto exclusivo de percibir y registrar lo que este brinda, a través de una profundización de la mirada y el pensamiento puestos en el paisaje atravesado y en el «andar» (Careri, 2003) como instrumento de conocimiento fenomenológico.

Se aclara, ante todo, que la percepción y registro del viaje están planteados desde la mirada del transeúnte —quien escribe—, que atraviesa dicho itinerario con cierta frecuencia, pero que para este caso se adicionan las aptitudes de la atención, la imaginación y la memoria, que procuran registrar todo lo percibido, y las expectativas e inquietudes que las secuencias de las sucesivas imágenes en movimiento van dejando. El transeúnte, a su vez, trae consigo una especie de mapa mental previo, que sintetiza la estructura básica del itinerario y reconoce puntos de partida y llegada, principales equipamientos y asentamientos atravesados, cruces de otras infraestructuras y algunas referencias naturales. (Fig. 02)

El viaje comienza en Santa Fe; el punto de partida se fija en la infraestructura vial del rulo distribuidor y viaducto Oroño. El atravesamiento por este rulo no es para nada ameno, sino más bien se presenta como un punto donde el conductor debe estar prestando particular atención al camino, pues el ingreso al mismo posee tres accesos convergentes y no hay ningún tipo de discriminación del tránsito pesado o pasante en el acceso a la ciudad. Sin embargo, deja ver la amplitud de la Laguna Setúbal y la vida náutica de la ciudad, una exquisita imagen que combina la vida urbana con la fluvial.

Hacia el norte de esta infraestructura se encuentra el emblemático Puente Colgante de Santa Fe, icono histórico de la ciudad, hoy en día recuperado (2001) con acceso de automóviles, con solo dos carriles, más aprovechado por los peatones y ciclistas, y que asume un rol simbólico y patrimonial para la ciudad. (Fig. 03)

Al cruzar el viaducto Oroño tenemos la opción de acceder hacia la Costanera Este y Ciudad Universitaria; y por debajo del viaducto y hacia el sur, atravesando un nuevo puente que cruza el riacho Santa Fe, es posible acceder a los barrios isleños La Vuelta del Paraguay y Alto Verde. En este tramo se destacan principalmente



FIGURA 4 | Vistas del riacho y el paraje La Guardia desde la RN N° 168. *Fuente:* Santiago, 2018.



FIGURA 5 | Vista de las torres de alta tensión desde la RN N° 168. *Fuente:* Santiago, 2018.

como mojones del recorrido las instalaciones de la Ciudad Universitaria (Reserva Ecológica, Predio UNL-ATE y CERIDE-CONICET), el denso barrio de El Pozo, que le otorga un lateral vertical al paisaje y, en frente, el complejo del supermercado Walt-Mart, ambos con acceso vehicular elevado y puentes peatonales. El camino de ida permite mayor amplitud visual hacia la derecha (sur) donde es posible ver el riacho Santa Fe y los asentamientos de casitas muy precarias. Este atravesamiento es todavía muy movido y urbano debido a su constante flujo, no solo por el acceso a la ciudad sino también por la radicación de estos equipamientos.

Antes y después del barrio El Pozo se atraviesan dos puentes aliviadores que dejan ver una interesante riqueza paisajística: El Saladillo 1° y 2°. El agua baja de norte a sur, de la Setúbal al riacho, los aliviadores garantizan el escurrimiento y nos recuerdan cómo se ganaron las tierras al río y cuán antropizado está hoy este paisaje.

Un detalle destacado de este primer aliviador es la circulación de las aves que se desplazan desde la Reserva Ecológica UNL hacia una especie de lagunita que se arma junto al riacho, sobre todo de garzas blancas y golondrinas, según la época.

La presencia de los puentes aliviadores (11 en total) es una constante de este recorrido y responde a la gran necesidad y preocupación por resguardar la infraestructura del avance del agua, un punto muy sensible para este lado (oeste) del Paraná. En lo que respecta particularmente a este primer tramo se destaca, también, la presencia de los puentes peatonales que marcan un ritmo al transeúnte.

Una vez atravesado el barrio El Pozo y El Saladillo 2°, las vistas nos muestran un paisaje natural de islas, un gran vacío de intervención humana donde solo resalta como componente artificial una infraestructura de la empresa de Aguas Santafesinas. Ruralidad y gran precariedad, hasta llegar al paraje La Guardia, con asentamientos dispersos e irregulares, entre dos grandes aliviadores (3 y 4). Pasando el 4° aliviador resalta la torre de la empresa de Aguas y el paraje se muestra con mayor consolidación en su tejido. Allí encontramos el rulo vial que da acceso a la Ruta Provincial N°1 (RP N°1) hacia el norte y al supermercado mayorista Macro hacia el sur. Esta es una zona de gran convergencia y

tránsito debido a los asentamientos a un lado y otro de la ruta y sobre todo por la vinculación con la RP N°1, un corredor vial que ha canalizado gran parte del desborde urbano santafesino adentrándolo hacia la costa. (Fig. 04)

Una vez atravesado este enlace se va perdiendo progresivamente el registro de asentamientos humanos y se cruzan nuevamente dos aliviadores (5 y 6), ambos con sus particularidades. Mientras el 5° permite volver a ver el riacho que habíamos perdido de vista a la altura del barrio El Pozo, el 6°, más pequeño, ofrece una vista que conjuga el atravesamiento de las imponentes torres de alta tensión con el paso por un nuevo aliviador. Se produce un verdadero contraste entre ingeniería como componente antrópico y naturaleza que no tiene desperdicio alguno. (Fig. 05)

Ni bien se pasa este aliviador ya estamos sobre el puente que da acceso a un nuevo asentamiento llamado Colastiné Sur, ubicado a la vera del río Colastiné, brazo del Paraná. Allí podemos ver a los pescadores y, según la hora y el día, nos encontramos con la venta de pescado y frutilla sobre la ruta.

Este punto del recorrido es uno de los más bellos en términos de paisaje natural, pues se produce el atravesamiento del puente (7) del río Colastiné, que es el de mayor longitud de todos los cursos de agua que se atraviesan. El horizonte se funde con el agua, el río parece infinito, la planicie se impone. Las torres de alta tensión se pierden en las islas hacia el norte y queda, sin embargo, un tramo de torres de media tensión que acompaña la ruta; del lado derecho (sur), podemos visualizar entre los aromitos, sauces, alisos y algún que otro ceibo a la vera del río Tiradero Viejo, un rico escenario de nuestra flora autóctona que se enriquece aún más con la presencia de este curso de agua.

Siguiendo el recorrido se atraviesa el 8° puente aliviador y luego el 9°. Este último, de sugestiva extensión, nos muestra el paso del riacho Miní —al norte—, que se funde más abajo —al sur— con el Tiradero Viejo, una viva imagen de nuestro valle de inundación. Durante este tramo podemos ver el ganado pastando, las casitas aisladas, los puestos de venta de frutillas —según la estación— y aparece un pequeño camino viejo paralelo a la ruta del lado derecho.



FIGURA 6 | Vista de la ciudad de Paraná desde el atracadero de la balsa.
Fuente: Santiago, 2018.



FIGURA 7 | Arriba: vista del puente cortado; abajo: vista desde el puente cortado.
Fuente: Santiago, 2018.



FIGURA 8 | Vista de las instalaciones del Túnel Subfluvial desde la RN N° 168.
Fuente: Santiago, 2018.

Avanzando un poco más llegamos hacia un puente que nos permite el retorno y hacia la derecha se avista un parador con comedor y puesto de venta de cacharros y macetas de cerámica. Un cartel en la ruta nos avisa que allí está el acceso a la balsa, hoy en día lamentablemente sin funcionamiento, pero que por mucho tiempo facilitó la comunicación entre Santa Fe y Paraná. Tan solo unos metros de desvío en nuestro camino nos regalan una hermosa vista del río Paraná en la desembocadura del Tiradero. La ciudad de Paraná puede verse detrás del río, allá arriba, majestuosa. Un pequeño asentamiento de pescadores entre El Tiradero, la ruta y la rampa que desciende, abre una vista del encuentro de las aguas y la ciudad como telón de fondo. Con pocos minutos de permanencia ya es posible ver algunas de las más comunes especies de aves, como el pirincho, el benteveo, el tordo, la tijereta, la calandria, el Martín pescador, el hornero, el tero, el cardenal y la cardenilla; y acuáticas, como el biguá, la cigüeña, el cuervillo de cañada y la garza blanca, entre otras especies. (Fig. 06)

Es una exquisita sensación la de llegar allí y contemplar esa postal que se presenta como la cereza del postre en este recorrido. Sin embargo, otra sensación se cruza y es la de ver un paisaje tan desaprovechado, sin una mínima infraestructura para el paseante que desee contemplar. Esos caminos no invitan para nada al descenso y lo más probable es que los conductores en general no contemplen la posibilidad de acceder a él.

Lo que sigue es el paso por el 10º aliviador y un tramo rectificativo de un fuerte proceso erosivo que obligó a rehacer parte de la ruta tomando distancia del Paraná, a diferencia de su anterior camino, ya en ruinas. Se puede ver desde la ruta al hoy llamado «puente del camino cortado» como una huella del pasado, casi con nostalgia, ahí abandonado cuando bien se pudiera aprovechar su estructura. Lamentablemente, su acceso no es fácil, no está demarcado, implica toda una maniobra poco natural para un transeúnte, si bien las vistas desde allí son superadoras, pues conforma una especie de terraza que permite observar la ciudad de Paraná. (Fig. 07)

Finalmente, se llega al 11º aliviador, que permite el paso del arroyo Las Sandías. Durante todo el trayecto que va desde la bajada de la balsa hasta aquí, hacia la derecha, la ciudad de Paraná se muestra como telón de fondo, mientras que en determinados tramos se esconde entre la vegetación que avanza en primer plano.

Tras pasar este aliviador llegamos a la jurisdicción del Túnel Subfluvial. Se avista un amplio campo deforestado antes de cruzar el peaje que nos anticipa las vistas de las infraestructuras complementarias del túnel.

Allí, la obra del túnel, por sus características intrínsecas de encontrarse bajo el lecho del río, pierde visibilidad en el paisaje al mismo tiempo que nos impide verlo, pero el arquitecto Mario Roberto Álvarez se las ingenió para dejar sus marcas. Todas las instalaciones complementarias al túnel se presentan como piezas de arte abstractas que contrastan ante un paisaje natural de llanura e islas que, no obstante, decantan en una relación de armonía. Se reconoce en esta infraestructura la importancia de la estética de la arquitectura de la época, asociada al Movimiento Moderno en arquitectura, el racionalismo y el *International Style*. (Fig. 08)

La rampa de acceso al túnel está acompañada de una «zona de acostumbramiento» o «adaptación», que consiste en una serie de vigas colocadas en el techo que van cerrándose a medida que se avanza, suavizando la percepción de encierro. La sensación de estar dentro del túnel es un tanto antagónica, si se quiere, pues de un espacio de gran amplitud de llanura e islas se encuentra uno dentro del tubo, justo en el momento de mayor riqueza paisajística: el atravesamiento del Paraná. Por otra parte, el río ya no se percibe luego de haber atravesado el túnel, casi como por arte de magia (obra de ingeniería) se atraviesa sin ver semejante torrente.

El camino de vuelta a Santa Fe, aunque se trate del mismo recorrido, tiene algunas ganancias que no pueden ser del todo sensorialmente aprovechadas durante la ida. Por ejemplo, las visuales de la laguna Santa Cándida apenas se sale del túnel, al norte de la autovía. Avanzado el trayecto, es posible identificar el riacho Miní en medio de la isla y de fondo enmarcan rítmicamente las torres y cables de media tensión que muestran un paisaje con mayor amplitud visual del humedal.

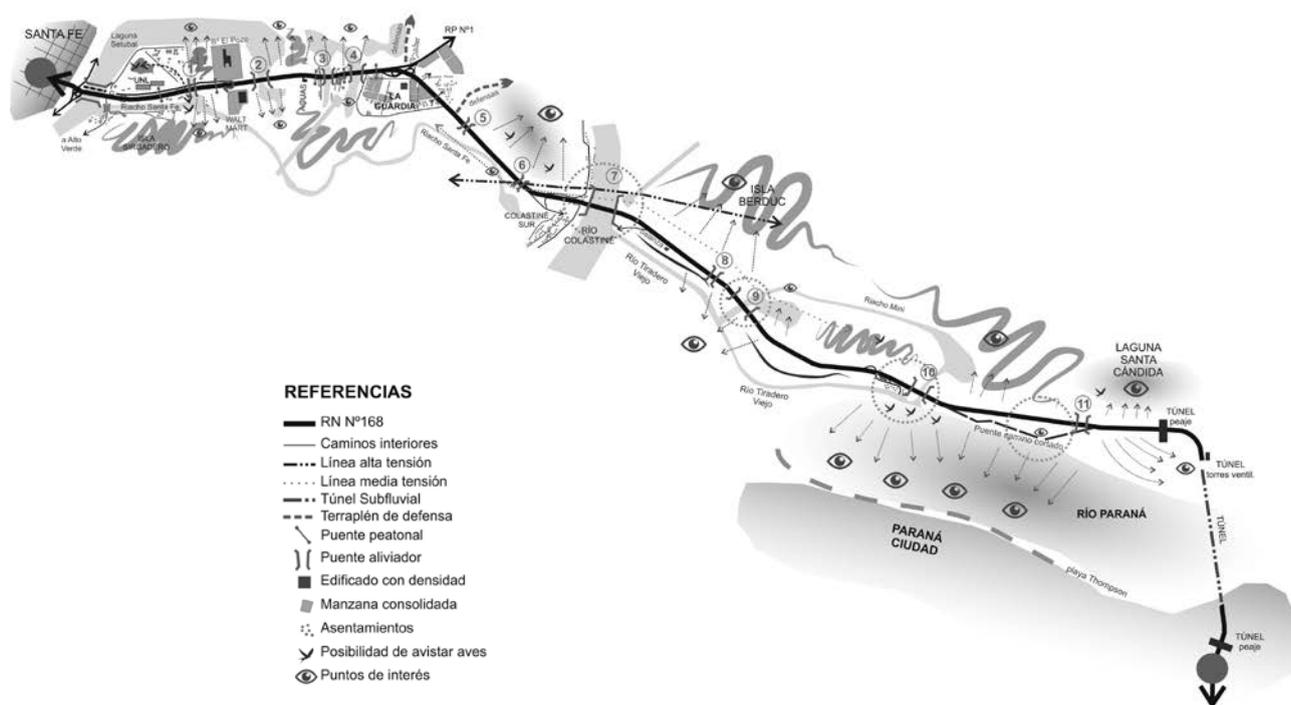


FIGURA 10 | Mapa mental resultante. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Y como si esto fuera poco, luego de pasar el puente del riacho Mini podemos avistar, por varios minutos del viaje, la Isla Berduc, aunque lamentablemente no contamos con señaléticas que nos alerten de esas piezas naturales y solo a través del conocimiento del territorio es posible apreciarlas como tales, casi como un secreto compartido entre los lugareños.

El atravesamiento del Colastiné ahora nos permite ver de frente a los asentamientos de su costa oeste. Pasando este río, entre la ruta y la obra de defensas del corredor de la RP N°1, se arma una gran laguna (aliviadores 5 y 6) que nos brinda otros segundos más de paisaje isleño. Laguna originada por el movimiento de suelo necesario para la construcción de la ruta y las defensas, otra huella de la historia de nuestro territorio vulnerable y su urbanización desafiante. (Fig. 09)

De allí en adelante comienza a verse de a poco la ciudad de Santa Fe en el horizonte, muy antagónica a la perspectiva de Paraná. Santa Fe se muestra con mayor dificultad de apreciar no solo por encontrarse a baja altura sino porque la llegada a la ciudad se encuentra muy intervenida, como decíamos al principio, por el barrio El Pozo, la Ciudad Universitaria y demás equipamientos. De cualquier manera, en varios tramos es posible ver la Laguna Setúbal con la ciudad de fondo.

Por último, posviaje, se logra completar ese inicial mapa mental que ahora no solo registra nuevos hitos y referencias visuales sino sensaciones y expectativas para con ese paisaje. (Fig. 10)

CONCLUSIONES Y EXPECTATIVAS

Como conclusión de este recorrido se reconoce un espacio rico en escenarios paisajísticos y potencialidades sensoriales que pone en evidencia las características particulares del territorio, del soporte físico en el que se implantan estas ciudades; el río que las separa pero que también las vincula y las hermana, su flora y su fauna, los asentamientos humanos isleños, la pesca y demás componentes tradicionales que la mera observación saca a relucir.

La llanura da gran perceptibilidad al camino; el agua se funde con el cielo en un horizonte lejano. Y si la eventual niebla propia de este paisaje empaña ocasionalmente esa nitidez, aporta una nueva, enigmática atmósfera que no tiene desperdicio para el transeúnte en automóvil. Por otro lado, la fuerte presencia del componente natural, en contraste con la artificialidad urbana de ambas capitales provinciales, otorga al recorrido el potencial de apartar al viajero del estrés de la vida cotidiana.

A pesar de que el recorrido vehicular no permite una neta inmersión sensorial —como sí podríamos experimentar a pie—, y aunque disminuida la intensidad de las sensaciones percibidas (vista, olfato, tacto), podemos decir que aumentan en número, así como la posibilidad de secuenciarlas. Y aun cuando el espectador se muestra pasivo (físicamente), la visualización de imágenes encadenadas desde la ventanilla enriquece la imaginación y activa la mente. Se reduce entonces la realidad del paisaje a sus aspectos visibles, pero se potencia enormemente el valor del recorrido: la apreciación de lo efímero, lo transitorio, lo momentáneo y lo contingente como rasgo distintivo.

Se trata de un trazado natural continuo, secuencial, cambiante y fugaz. Un juego entre lo que se ve y lo que no, el avistaje y el ocultamiento, la desaparición repentina de esas masas de agua que el transeúnte registra de presencia constante por largos tramos y que le aportan cierto dinamismo a la llanura dominante. La expectativa que genera la visibilidad de las mismas, su inmensidad y belleza, cuando de pronto, ya por entero, el río Paraná queda oculto, es una pista a seguir de un «enigma antrópico», a desentrañar como desafío para un nuevo proyecto de conciencia y valorización del propio paisaje cultural.

Por último, la realización del itinerario deja muchas expectativas con relación al aprovechamiento de este paisaje. ¿Será que por tanta atención puesta en los aspectos técnicos viales, en los puntos de partida y llegada, o en

el resguardo de la infraestructura de las inclemencias del agua, se olvida hacer visible lo que el entorno tiene de atractivo en cuanto a los puntos clave de interés natural?

La señalética es muy deficiente; apenas si se indican algunos cruces de aliviadores, o el paso por el Colastiné, pero cuántos otros pasos de cursos de agua y/o islas, como el caso de la Berduc, quedan sin indicar. Tampoco se ha creado una bajada al río, a esa altura u otra, para que, quien lo desee, pueda avistarla desde la orilla; ni se reconoce un desvío hacia el viejo camino que llevaría al atracadero de la balsa, o hacia ese viejo puente paralelo que tanta nostalgia produce desde la ruta. Tampoco se encuentran equipamientos ni adecuaciones que permitan acceder a puntos de observación o disfrute del paisaje; los usuarios recurren entonces a los paradores o apropiaciones espontáneas bajo los grupos de eucaliptos que se asoman al margen de la ruta.

Cabe pensar que esa preocupación en situar al transeúnte potenciaría los recursos naturales y urbanos (devenidos como tales a propósito de esa naturaleza) a la vez que anticiparía el interés que le puede despertar a quien hace el recorrido, generando una sensación de estabilidad —si se quiere— en un tramo vial trazado sobre un territorio altamente cambiante, sujeto a las andanzas del agua. Procurando superar la instancia de escenario a ser contemplado para pasar a concebir al paisaje como elemento clave que forme parte material del proyecto de la vialidad, la realización de una infraestructura destinada al transporte puede convertirse en una oportunidad para proyectar y poner en juego otra concepción de paisaje.

Es un anhelo pensar que los caminos viales puedan ser considerados desde su rol de constructores del paisaje y no solo como obras especializadas e independientes, y que el paisaje se constituya como una variable estructurante más, capaz de indicar al proyecto situaciones limitantes y potenciales, desde la fase de estudio hasta la de su efectiva materialización.

Un paisaje no tiene un sentido obligado, un punto de vista privilegiado; se orienta solamente por el derrotero de los caminantes, pero no son los grandes acontecimientos los que forman la trama del paisaje del tiempo, sino la «masa» de incidentes, los pequeños hechos inadvertidos y voluntariamente omitidos. (Virilio, 1997) ♣



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUILÓ, M.** (2010). El diseño de la carretera como acceso, paisaje y monumento. En AA. VV. *2º Congreso Paisaje e Infraestructuras: libro de actas* (pp. 17–34). Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Centro de Estudios de Paisaje y Territorio, Sevilla.
- ANÍBARRO, M.A.** (2016). Paisajes en movimiento. En ANÍBARRO, M.A. (Ed.). *Fisonomías del paisaje. Un diálogo interdisciplinar* (pp. 161–173). Madrid: Rueda.
- APPLEYARD, D.; LYNCH, K. y MYER, J.** (1964). *The View From The Road*. Cambridge: MIT Press.
- AUMONT, J.** (2002). *La imagen*. Barcelona: Paidós.
- AVILÉS ARIAS, F.** (2016). *El paisaje caminado: experiencia y formas de la ciudad vivida a pie*. ZARCH, (7), 78–90. Recuperado de: <https://papiro.unizar.es/ojs/index.php/zarch/issue/view/146/showToc>
- BERTUZZI, M. L.** (2005). Paisajes intermedios: materiales para construcción de un paisaje contemporáneo. 1ra. ed. Santa Fe, Argentina: Ediciones UNL.
- (2015). Marcas en el paisaje. Permanencias y ausencias como pautas de interpretación del territorio ribereño. Tramo La Guardia–San Javier. Tesis inédita de doctorado. Universidad Politécnica de Catalunya.
- BOOZ, M.** (1944). Santa Fe mi país. Buenos Aires: Río Platense.
- (1999). Cuentos Completos. Santa Fe, Argentina: Centro de Publicaciones UNL.
- CARERI, F.** (2003). Walkscapes. El andar como práctica estética. Barcelona: Gustavo Gili.
- COLLADO, A.** (2011). El Corredor de la Costa. Conformación del paisaje y reconocimientos de sus recursos culturales. Santa Fe, Argentina: Ediciones UNL.
- CONSEJO DE EUROPA** (2000). Convenio Europeo del Paisaje. Florencia. Recuperado de: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0670786.pdf>
- CORTE, J.** (1953). Últimos poemas santafesinos. Santa Fe, Argentina: Vera Cruz.
- FEDELE, J.** (2010). Ciudad y Río: la construcción histórica de un Paisaje (Santa Fe 1886–1952). Tesis inédita de doctorado, Universidad Politécnica de Catalunya.
- GRANDI, S.** (2010). Las redes viarias y el transporte en los paisajes de la ciudad en desarrollo. En AA. VV. *2º Congreso Paisaje e Infraestructuras: libro de actas* (pp. 209–220). Consejería de Obras Públicas y Vivienda, Centro de Estudios de Paisaje y Territorio, Sevilla.
- INGOLD, T.** (2000). *The Perception of the Environment: Essays on Livelihood, Dwelling and Skill*. London: Routledge.
- SAER, J.J.** (2002). *El limonero real*. Buenos Aires: Planeta–Seix Barral.
- (2004). *Responso*. Buenos Aires: Planeta–Seix Barral.
- SAUER, C.** (1965). The Morphology of Landscape. En LEIGHLY, J. (Ed.). *Land and Life. A selection from the writings of Carl Ortwin Sauer*. Los Angeles: University of California Press.
- VIRILIO, P.** (1997). *Advertencia de paso. Un paisaje de acontecimientos*. Buenos Aires: Paidós.

Pr.

PREMIOS ARQUISUR
Arq. José Miguel Aroztegui

ÍNDICE GENERAL | *Página 11*

EDITORIAL | *Página 13*

ARTÍCULOS | *Página 17*

PREMIOS ARQUISUR INVESTIGACIÓN

PREMIOS ARQUISUR EXTENSIÓN | *Página 143*

INFORMACIÓN PARA AUTORES | *Página 169*

CATEGORÍA A · 1º PREMIO

La Ciudad Imaginada:

100 años de concursos
en Uruguay

Autores

Arqs. Virginia Delgado, Francisco Magnone, Marcelo Staricco

Universidad de la República

Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

Palabras Claves

Concurso – Plataforma – Arquitectura – Proyecto – Sistema

Resumen

A lo largo de los últimos 100 años el Uruguay ha utilizado el concurso de arquitectura como instrumento para dar forma a la ciudad que deseamos y al modelo de país que nuestra sociedad se propuso imaginar en cada época. Concursos que no sólo han generado un inmenso patrimonio construido y proyectado, sino que también, y por sobre todas las cosas, han posibilitado un lugar para la invención disciplinar. Aún aquellos destinados al fracaso han instalado temas y promovido intercambios.

La presente propuesta establece una mirada a través de un paisaje de datos, el cual se construye como una plataforma abierta, editable y plausible de múltiples lecturas y reflexiones.

Esta propuesta de investigación pretende dar continuidad y profundizar el trabajo realizado en el marco de la Diplomatura de Investigación Proyectual, el cual de por sí permitió recabar y ordenar gran parte de la información necesaria para mapear estos concursos (1914-2015), ser una nueva etapa que permita profundizar en el tema, brindar nuevo sentido a los contenidos y terminar de ordenar esta información en un soporte dinámico y flexible, pero por sobre todo abierto que pueda seguir siendo actualizado, donde el soporte web parece ser en ese sentido herramienta idónea.

Abstract

Throughout the last 100 years, Uruguay has used the architecture contest as an instrument to give shape to the city we want and to the model of country that our society set out to imagine in each era. Competitions that have not only generated an immense constructed and projected heritage, but also, and above all, have made possible a place for disciplinary invention. Even those destined to failure have installed themes and promoted exchanges.

The present proposal establishes a view through a data landscape, which is constructed as an open, editable and plausible platform of multiple readings and reflections.

This research proposal intends to give continuity and deepen the work carried out within the framework of the Project Research Diploma, which in itself allowed to collect and order much of the information necessary to map these competitions (1914–2015), to be a new stage that allows deepening the subject, provide new meaning to the content and finish ordering this information in a dynamic and flexible, but above all open that can continue to be updated, where web support seems to be in that sense tool suitable.



Autores
Arq. Virginia Dergato, Francisco Magnoe y Marcelo Starico
Contacto:
vira@magnoe.com / fmagnoe@gmail.com / mstarico@gmail.com

El presente trabajo se realiza en el marco del llamado de licitación a la Investigación 2016, de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo - CABAUD. La propuesta nace como nueva continuación del trabajo realizado por los Arqs. Virginia Dergato y Arq. Marcelo Starico para su tesis de la Diplomatura en Investigación en Ingeniería - FADU - CABAUD entregada en Septiembre del 2015. Para esta nueva etapa se suma al equipo de trabajo el Arq. Francisco Magnoe.

A partir del llamado de financiamiento se termina de completar y sistematizar la información y se comienza el diseño gráfico de la interfaz e implementación de plataformas en línea, así como la coordinación con los servicios de Soporte Informático de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU). La web se encuentra alojada dentro del dominio de la página oficial de FADU: <http://concurso.fadu.edu.uy/>

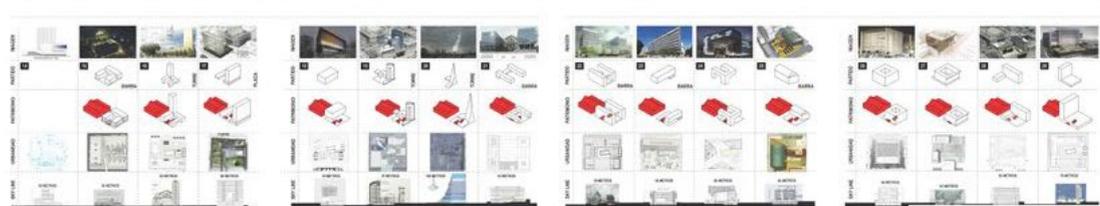
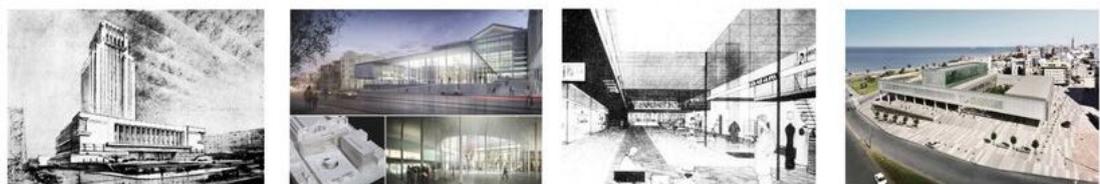
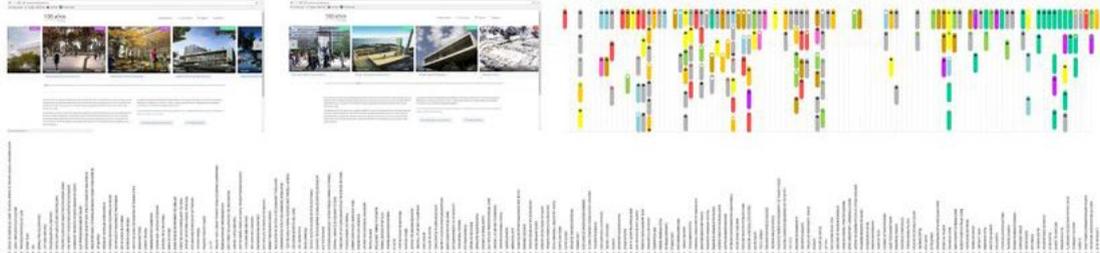
Periodo realización:
Se inicia el trabajo en mayo del 2016, entregándose el 20 de marzo del 2017

Abstract
A lo largo de los últimos 100 años el Uruguay ha utilizado el concurso de arquitectura como instrumento para dar forma a la ciudad que deseamos y al medio de país que nuestra sociedad se propone imaginar en cada época. Muchos de estos concursos fueron organizados para hacer obras, para intervenir barrios o para no hacerlos. Concursos que no sólo han generado un inmenso patrimonio construido y proyectado, sino que también, y por sobre todas las cosas, han permitido un lugar para la invención disciplinar. Aún aquellos destituidos al fracaso han instalado temas y problemáticas interconectadas.
La presente propuesta pretende establecer una mirada, presentada a través de un panel de datos, el cual se construye como una plataforma abierta, flexible y plural de múltiples lecturas y reflexiones.

Esta propuesta de investigación pretende dar continuidad y profundizar el trabajo realizado en el marco de la Diplomatura de Investigación Proyectual, el cual de por sí permitió acceder y ordenar gran parte de la información necesaria para lograr estos concursos (1914-2016), en una nueva etapa que permita profundizar en el tema, brindar nuevo sentido a los contenidos y terminar de ordenar esta información en un soporte dinámico y flexible, pero por sobre todo abierto que pueda seguir siendo actualizado, dando el soporte web punto de partida en ese sentido.

Objetivos Generales
1) Revalorizar la importancia histórica, y aún vigente del concurso como INSTRUMENTO para poder imaginar la ciudad deseada, instrumento que ha estado al servicio de la sociedad y los gobiernos para diseñar y visualizar el proyecto de ciudad y así hacerla efectiva.
2) Entender al concurso como un instrumento de MÚLTIPLES DIRECCIONES disciplinarias, históricas, políticas, económicas, tecnológicas, que nos permite comprender el contexto en el cual fue realizado, las distintas coyunturas políticas, económicas, sociales, así como las diferentes reflexiones desde la disciplina, de los modos de construcción, del rol del estado y el del género arquitecto, etc.
3) CONSTRUIR UN ÁMBITO DE REFLEXIÓN y discusión acerca de los concursos en el Uruguay, a partir del manejo de datos concretos que permitan establecer nuevas relaciones, y de ellas poder inferir algunas interpretaciones, donde el soporte web punto de partida en ese sentido herramienta abierta.

Objetivos Específicos
1) Generar una PLATAFORMA ACTUAL, a través de una WEB que opere como un soporte de relaciones, a través de la página la información categorizada, ordenada y sistematizada puede ser puesta en relación a través de distintos criterios y categorías.
2) Diseñar un procedimiento para SISTEMATIZAR un enorme cúmulo de información, parcialmente dispersa, en una BASE DE DATOS ABIERTA que permita no sólo consultar, sino también PODER EN RELACIÓN esa información, además de actualizar la medida que se generen nuevas instancias de concursos.
3) Contribuir a establecer una VISIÓN INTEGRAL del período en estudio, que trascienda las miradas específicas e muy generales, aunque no por ello menos válidas, elaboradas hasta el momento en cuanto al tema.



concurso.fadu.edu.uy

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS.

Objetivos generales

1. Hacer visible la importancia histórica, y aún vigente del concurso como instrumento que ha estado al servicio de la sociedad y sus gobernantes para diseñar y visualizar el proyecto de ciudad y país que tuvo cada época.
2. Entender al concurso como un instrumento de múltiples dimensiones (disciplinarias, históricas, políticas, económicas, tecnológicas), que nos permite comprender el contexto en el cual fue realizado, las distintas coyunturas políticas, económicas, sociales, así como las diferentes reflexiones desde lo disciplinar, de los modos de construcción, del rol del estado y el rol del agente privado, etc.
3. Construir un ámbito de reflexión y discusión acerca de los concursos en el Uruguay, a partir del mapeo de datos concretos que permitan establecer nuevas relaciones, y de ellas poder inferir algunas interpretaciones.

Objetivos específicos

1. Generar una plataforma activa, a través de una web que opere como un soporte de relaciones. a través de la página, la información compilada, ordenada y sistematizada puede ser puesta en relación a través de distintos criterios y categorías.
2. Diseñar un procedimiento para sistematizar un enorme cúmulo de información parcialmente dispersa, en una base de datos abierta que permita no sólo compilar, sino también poner en relación esa información, además de actualizarla a medida que se generen nuevas instancias de concursos.
3. Contribuir a establecer una visión integral del período en estudio, que trascienda las miradas específicas o muy generales, aunque no por ello menos valiosas, elaboradas hasta el momento en cuanto al tema.

METODOLOGÍA EMPLEADA: ETAPAS METODOLÓGICAS Y ALCANCES PRETENDIDOS EN CADA UNA DE ELLAS.

Estrategia

1. La temática propuesta se desarrolla en un período de tiempo amplio, lo cual determina en sí, el despliegue de un conjunto de componentes variado y, lo que necesariamente obliga a pensar una estrategia de ordenación de tan dispersos elementos. Una estrategia de integración de variables dispersas y no de acumulación de datos.
2. El variado número de componentes se presenta en un primer nivel de reflexión como una paisaje de datos cartografiados en una línea de base temporal, el cual despliega cada uno de los componentes (cada concurso) con una serie de etiquetas con

atributos (metadatos). Este paisaje de datos se despliega para informarnos, en un segundo nivel de información sobre otros datos (por definición metadatos). La re ordenación (temática ahora) pretende re organizar las partes del todo, cobrando nuevos sentidos e interpretaciones.

Metodología

- Elaboración del diseño de la PLATAFORMA ABIERTA A TRAVÉS DEL SOPORTE WEB TIPO WORDPRESS. El uso de este instrumento pretende tener una doble función instrumental: primero como una plataforma que se constituya en un registro sistemático de los concursos realizados en el período mencionado, y por otro lado, que permita poner en relación esa información.
- Extender la información de cada uno de los concursos a los proyectos premiados, en todos los casos que se pudo obtener la información (en el marco del trabajo de la Diplomatura se realizó únicamente para los primeros premios). En aquellos recientes esta información pudo ser recabada a través de la web, y en los concursos de vieja data, esta información se obtuvo a través del archivo del Instituto de Historia (el cual fue consultado para realizar el trabajo antecedente de esta propuesta) y la revista ARQUITECTURA de la Sociedad de Arquitectos del Uruguay.

Detalle las actividades desarrolladas en el sitio web:

1. *Elaboración del diseño y puesta en marcha de la plataforma abierta:* Diseño gráfico de la interfaz e implementación de plataforma web tipo wordpress, así como la coordinación con los servicios de Soporte Informático de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU). La web se encuentra alojada dentro del dominio de la página oficial de FADU: <http://concursos.fadu.edu.uy/>
2. *Articulación con actores e instituciones involucradas:* El trabajo en conjunto con varios servicios de la FADU (Instituto de Historia, Servicios de Medios Audiovisuales, Asistentes Académicos y Soporte Informático) y fuera de ella (SAU y Centro de Fotografía del Uruguay), así como también con un número muy importante de los autores de los proyectos, los cuales amablemente nos brindaron gran cantidad de información que hicieron posible esta investigación.
3. *Recopilación y sistematización de la información:* Recopilación y sistematización de los recaudos gráficos, memorias, imágenes de las entregas de concurso, fotografías de la obra construida (cuando corresponde), para poder extender la información de cada uno de los concursos. Cabe mencionar que en el marco del trabajo de la Diplomatura de Investigación Proyectual se realizó únicamente para los primeros premios de los concursos pa-

trocinados por S.A.U). En el presente trabajo la información de cada uno de los concursos se vio ampliada a todos los proyectos premiados en la medida que fue posible recabar esta información (incluyendo menciones).

4. *Ubicación georeferencial de cada concurso* (Google Maps ® y Google Street View ®, pudiendo apreciar la situación actual de la obra o predio del proyecto).
5. *Estructura cronológica*
6. *Realización de un texto de presentación del trabajo propuesto*, así como el link con el trabajo el cual fue antecedente, el realizado en el marco del trabajo de la Diplomatura en Investigación Projectual, el cual está linkeado y publicado.
7. *Puesta en relación de los datos*: Dado que La temática propuesta se desarrolla en un período de tiempo amplio (pero claramente restringido), lo cual determina en sí, el despliegue de un conjunto de componentes variado y numeroso (en el período de 100 años hubieron más de 180 concursos), nos pareció oportuno no solo presentarlos de forma cronológica sino también poder visualizar las distintas relaciones de los datos que se desprenden del mismo, los cuales se presentan en formato de gráficas.
- 8) *Identificación de concursos sin registro*: Listado de todos los concursos de los cuales se está en proceso de recopilación de información los cuales llamamos «Sin Registro», estos a su vez pueden subcategorizarse en los cuales no hemos tenido acceso a información ni en el boletín de SAU ni en el Instituto de Historia de la Facultad de Arquitectura, en el Servicio de Medios Audiovisuales, y otros que la información es muy poca pero de los cuales existe la posibilidad de ampliar.
9. *Plataforma Abierta*: Generación de un mail específico para el aporte de información y sugerencias (omisiones y/o errores), dado que consideramos que es una plataforma abierta, por lo tanto perfectible y en continuo proceso de actualización.

RESULTADOS O CONCLUSIONES MÁS TRASCENDENTES

OBTENIDOS.

Plataforma Activa

Se generó un único sistema de datos y puesta en relación de los mismos a disposición de nuestra Facultad (y la SAU) acerca de los concursos realizados a lo largo de los últimos 100 años. Ver: <http://concursos.fadu.edu.uy/>

Esta plataforma de interfaz amigable e intuitiva permite visitar casi 600 proyectos de arquitectura correspondientes a los distintos premios de casi 180 concurso realizados en el Uruguay.

La web se encuentra operativa en un 100%, por lo cual es posible que sea consultada como base primaria para investigaciones proyectuales y/o historiográficas. Si bien esta información se encuentra generalmente disponible en distintas publicaciones, por primera vez es sistematizada y susceptible de ser puesta en relación por el usuario de forma amigable e intuitiva a través de los distintos filtros y gráficos disponibles en la web.

Su condición de PLATAFORMA ACTIVA habilita la obtención de un FEEDBACK ó retroalimentación permanente que permite al día de hoy seguir recibiendo información de concursos que han posibilitado mejorar la base de datos primaria, así como perfeccionar e incorporar nueva información. A saber: concursos.fadu@gmail.com

Diseño de un procedimiento para sistematizar datos

En Uruguay existe un primer antecedente que fue el SINUR, el Sistema Nacional de Información Urbanística, realizada en el marco del CIESU en los 90, en el que la discusión de las dimensiones analíticas estándar fue un tema fundamental. Otros antecedentes fueron las compilaciones de los Concursos de las Casas de Arquitectura Rifa. Al respecto en este trabajo se seleccionaron las siguientes dimensiones:

- Datación. Locación.
- Programa, de acuerdo a un elenco abierto. Comitente.
- Bases del concurso. Autoría proyectual de los trabajos premiados y mencionados.
- Integrantes del Jurado. Recaudos gráficos y escritos del mismo.

Formato accesible

La elección de un sistema y soporte pertinente para la presentación de los contenidos de una investigación es a nuestro entender casi tan importante como la investigación en sí misma, pues de ella depende que los resultados obtenidos puedan ser transmitidos correctamente, así como puestos a disposición para quien quiera consultarlos. En nuestro caso, creemos que el formato web permite que esta investigación pueda estar disponible de la forma más abierta y democrática posible que la contemporaneidad nos permite.

CITAS DE REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA. BIBLIOGRAFÍA

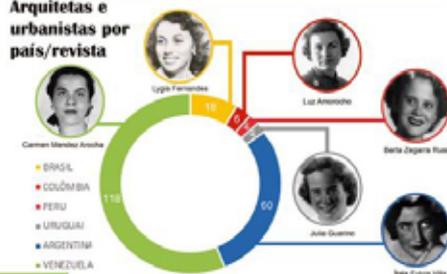
En la página en cada uno de los concursos se podrá encontrar todas las referencias bibliográficas que van desde textos, bancos de imágenes así como también los recaudos gráficos. ■

CATEGORÍA A • 2º PREMIO

Introdução

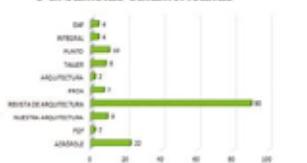
A historiografia da arquitetura e do urbanismo modernos na América Latina vem nos últimos quinze anos focando e mostrando a importância da contribuição das arquitetas e urbanistas latino-americanas no continente. Essa bibliografia nos revela as dificuldades dessas profissionais em firmar-se no campo profissional e; as táticas e possibilidades por elas encontradas decorrentes dessa situação.

Arquitetas e urbanistas por país/revista



Processo

Referências publicadas por arquitetas e urbanistas sul-americanas



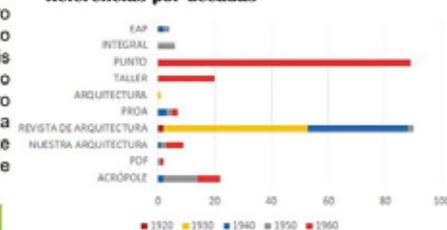
Para entender a contribuição das arquitetas e urbanistas sul-americanas para a consolidação do movimento moderno, tomamos como base as revistas especializadas. Até o momento foram analisadas dez revistas sul-americanas: as argentinas Revista de Arquitectura (1915-1956) e Nuestra Arquitectura (1929-1986); as brasileiras Revista da Diretoria de Engenharia - PDF (1932-1969) e Acrópole (1938-1971); a peruana El Arquitecto Peruano - EAP (1937-1977); a colombiana Proa (1946-1969); a uruguaia Arquitectura (1914-1996) e; as venezuelanas Integral (1955-1959), Punto (1961-2001) e Taller (1963-1969). No gráfico (à direita) identificamos que o período com mais publicações nas revistas foi na década de 1960.

Resultados apresentados



O que foi percebido é que a limitada visibilidade da produção das arquitetas pode ser subdividido em dois períodos. O primeiro que inicia-se em 1929 até 1944 e o segundo de 1945 até 1960. No primeiro período é possível afirmar que as mulheres da região tiveram como concorrentes não só os profissionais homens, mas, profissionais estrangeiras. No segundo período o que se percebe é um número significativo de artigos de arquitetas e urbanistas da região e a diminuição das "estrangeiras". Ainda neste segundo período coincide com um número maior de formandas se comparado com o primeiro.

Referências por décadas



Dados relevantes

No total, foram identificadas 189 arquitetas e urbanistas: 41 da Argentina, 25 do Brasil, 4 da Colômbia, 2 do Peru, 2 do Uruguai e 115 da Venezuela.

Arquitetas e urbanistas

[des]conhecidas:

por uma ampliação da história da arquitetura e do urbanismo modernos na América do Sul, 1929-1960 em Uruguay

Autores

José Carlos Huapaya Espinoza (orientador)

Clara Demettino Castro Vasconcelos, Nedda María Alejandra Noel Tapia, Priscila Monique da Silva Santos, Sabrina Rachel Rubio, Telmi Adame.

Universidade Federal da Bahia

Faculdade de Arquitetura

CATEGORÍA A · 3º PREMIO

Introducción

Gran parte de las envolventes constructivas de los edificios del Noreste Argentino han sido construidas por materiales económicos de baja aislación térmica no aptos a su clima, compuestas en su mayoría por ladrillos huecos, muros de bajo espesor y superficies vidriadas orientadas al mayor asoleamiento, cuyo resultado es una fuerte demanda energética para la climatización de los espacios internos y una crisis energética en la región. El Trabajo de Investigación se enfocó al estudio y análisis de recursos materiales locales y regionales alternativos para la conformación de las pieles edilicias.

Materiales y Método

Una primera etapa de relevamiento y análisis de materiales disponibles y una evaluación de su comportamiento térmico y energético. Una segunda etapa de elección de los más factibles, entre ellos materiales naturales (fácil obtención) y materiales de reciclado (posibilidad de reutilización). Se desarrolló una probeta prototipo: una mezcla de suelo-cemento como material resistente, aditivos de viruta como mejora de aislación térmica y tacuaras como recurso compacto cuyo aire interior funciona como cámara de aire. Se realizaron ensayos de conductividad térmica y resistencia a la compresión y tracción (con y sin tacuaras). Se analizaron posibles procesos constructivos y a su vez gastos energéticos y económicos generales, proponiendo una posible herramienta instrumental en la búsqueda de mejoras de las envolventes edilicias y como propuesta alternativa a la construcción existente hoy en día.

Resultados y Discusión

A partir de puntos críticos verificados se elaboraron propuestas de optimización en el diseño proyectual de los prototipos. Se descartó al cemento como aglutinante en las mezclas por su alto coeficiente de conductividad térmica; a su vez la baja conductividad de la mezcla total denota la bondad de los materiales naturales y de reciclado. Se destaca una reducción del coeficiente al agregar las tacuaras abriendo un debate para su provecho en la construcción. Una baja resistencia portante en las probetas en referencia al ladrillo común las hace útiles como cerramiento pero no como elemento estructural portante.

Conclusiones

En conclusión, existen posibilidades alternativas con potencialidades de ser analizadas y tenidas en cuenta al momento de conformar las pieles edilicias, los materiales seleccionados y las mezclas conformadas en el presente trabajo son un reflejo que se adaptan a las capacidades económicas de producción, ejecución y colocación a modo de alternativas fáciles de construir, siendo precios similares a los ladrillos comunes y ladrillos huecos, y sobretodo eficientes térmicamente en relación a las técnicas constructivas y materiales utilizados en la casi totalidad de los edificios construidos en las grandes urbes del NEA.

Bibliografía

- Allias, H. M. (2011). Eficiencia Ambiental Del Uso De Madera En La Construcción De Viviendas. Un estudio basado en el análisis energético y de ciclo de vida de muros en el noreste argentino. Editorial Académica Española (EAE). LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH & Co. KG. ISBN N° 978 <https://www.morebooks.de/store/book/eficiencia-uso-de-madera-en7364-8>.
- Allias, H. M. y Jacobo, G. J. (1997). Comportamiento de los Materiales de Construcción en Muros de Cerramiento. Condiciones Ambientales y su Adecuación al NEA. (Facultad de Arquitectura y Urbanismo). Informe Final Beca Pregrado 01-05-96 / 31-05-97. Secretaría General de Ciencia y Técnica. Universidad Nacional del Nordeste.
- ASADES (Asociación Argentina de Energías Renovables y Medio Ambiente). Actas y revistas de ASADES, años 1996 al 2015. <http://www.asades.org.ar/averma.php>
- Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM). Normas: 11601, 11603, 11605, 11625 y 11630.

Objetivos

Lograr desarrollar conocimientos sobre materiales locales y alternativos para la construcción de pieles edilicias, incluyendo aquellos de escasa difusión, vernáculos y aquellos que puedan representar alternativas innovadoras como complemento de los materiales utilizados en la actualidad, o bien incluso para reemplazarlos. Siguiendo esta línea se ensayaron prototipos compuestos por recursos materiales potenciales, para ser propuestos como soluciones constructivas y herramientas que resulten útil para lograr una mayor eficiencia energética y mejor desempeño higrotérmico de los edificios con costos similares.

PROBETAS ENSAYO DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA



PROBETAS ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN



Recursos y materiales locales y regionales del NEA para la conformación de las pieles edilicias: alternativas de escasa difusión, alternativas vernáculos y alternativas innovadoras. Ahorro energético, reducción de costos y bienestar del usuario

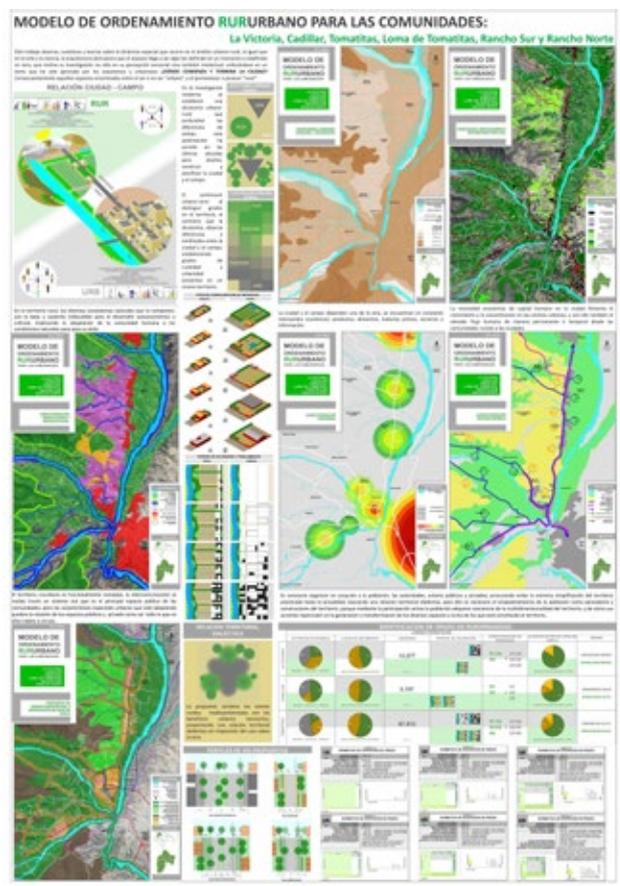
Autores

Arqs. Gonzalo Joaquín Truchet Socías,
Guillermo José Jacobo

Universidad Nacional del Nordeste

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

CATEGORÍA A • MENCIONES



MENCIÓN

Modelo de Ordenamiento Rururbano para las Comunidades: La Victoria, Cadillac, Tomatitas, Loma de Tomatitas, Rancho Sur y Rancho Norte

Autor

Ronald Carlos, Mendoza Sanchez
FCyT – UAJMS

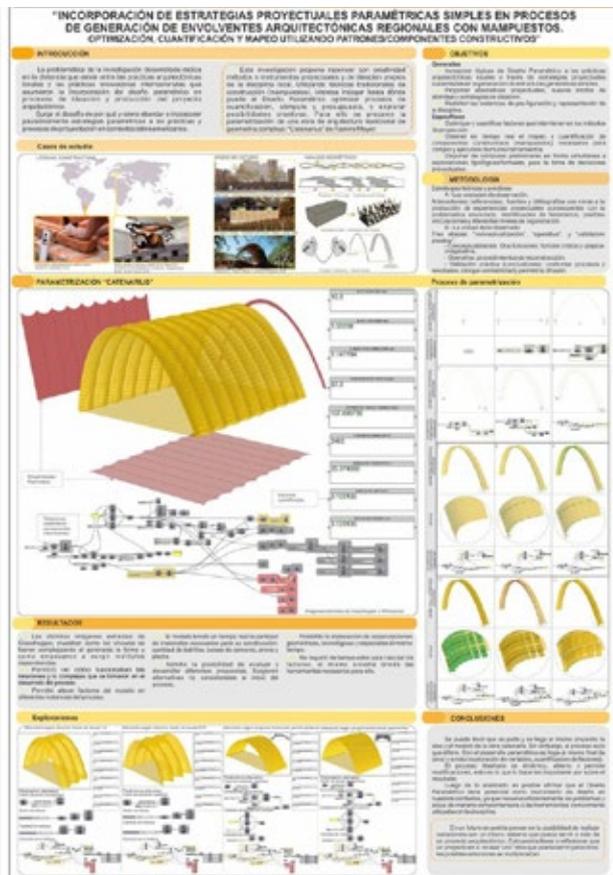


MENCIÓN

El Patrimonio en Asentamientos informales como parte del Derecho a la Ciudad

Autora

Arq. Nahir Meline Cantar
FAUD – UNMdP



MENCIÓN

Incorporación de estrategias proyectuales paramétricas simples en procesos de generación de envolventes arquitectónicas regionales con mampuestos. Optimización, cuantificación y mapeo utilizando patrones/componentes constructivos

Autora

Valentina Goldaraz
FADU – UNL

CATEGORÍA B · 1º PREMIO

O quarteirão como suporte da transformação urbana de São Paulo

Autor

Felipe de Souza Noto

Universidade de São Paulo

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Palavras Chaves

Projeto de Arquitetura – Desenho Urbano – Legislação Urbana
Transformação Urbana – São Paulo

Resumo

É possível adotar o quarteirão como unidade reguladora da transformação da cidade de São Paulo, como suporte de intervenções que superem os limites do lote. Esta é a hipótese enfrentada por este trabalho, explorada em duas frentes complementares: por que e como fazê-lo.

Por quê? O quarteirão representa uma escala de atuação pouco explorada por arquitetos e urbanistas; um campo de ação intermediário entre o planejamento urbano e o projeto de arquitetura, em que a regulação coletiva da forma urbana se revela possível. Apresenta-se como uma unidade perene para os conjuntos urbanos, um elemento que se mantém estável ao longo do tempo, ainda que suas peças se alterem individualmente. Aponta, ainda, para novas alternativas de construção do convívio, por meio da articulação social de vizinhos e da disponibilização de espaços livres ao uso público.

Como? Será apresentado um conjunto de três instrumentos normativos que se complementam no direcionamento da transformação dos quarteirões da cidade. O primeiro deles estimula o reconhecimento de preexistências edificadas e a vinculação formal entre as novas edificações e seu contexto construído vizinho; o segundo regulamenta o uso do pavimento térreo, e estabelece uma quantidade mínima de eventos urbanos a ser atendida e o consequente dinamismo da cidade; o terceiro cria uma nova instância jurídica com a associação entre diversos proprietários, uma espécie de condomínio de quarteirão que materializa a criação de uma nova unidade territorial, cuja contrapartida principal é disponibilizar parcelas significativas de solo ao uso coletivo.

O QUARTEIRÃO COMO SUPORTE DO TRANSFORMAÇÃO URBANA DE SÃO PAULO

FELIPE DE SOUZA NOTO

felipe@be.arq.br

RUA GENERAL JARDIM 482 CJ.41 . SÃO PAULO SP . 01223-010 . BRASIL

TESE DE DOUTORADO

ORIENTAÇÃO PROF. DRA. HELENA AYOUB SILVA

FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

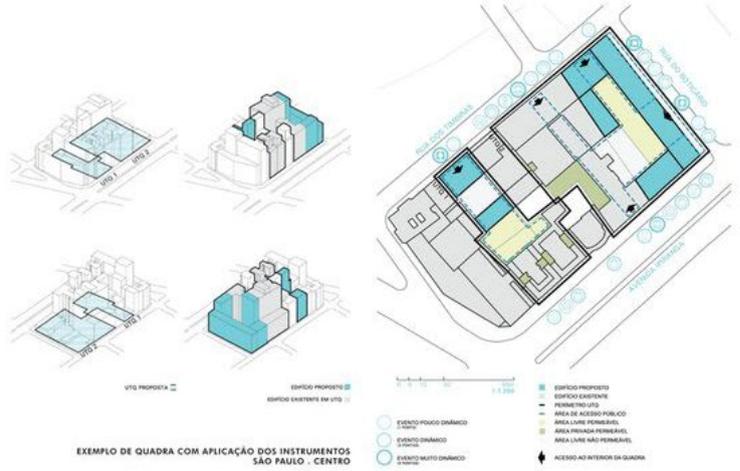
DATA DE DEFESA 31.05.2017

É POSSÍVEL ADOTAR O QUARTEIRÃO COMO UNIDADE REGULADORA DA TRANSFORMAÇÃO DA CIDADE DE SÃO PAULO, COMO SUPORTE DE INTERVENÇÕES QUE SUPEREM OS LIMITES DO LOTE. ESTA É A HIPÓTESE ENFRENTADA POR ESTE TRABALHO, EXPLORADA EM DUAS FRENTES COMPLEMENTARES: POR QUE E COMO FAZÊ-LO.

POR QUÊ? O QUARTEIRÃO REPRESENTA UMA ESCALA DE ATUAÇÃO POUCO EXPLORADA POR ARQUITETOS E URBANISTAS, UM CAMPO DE AÇÃO INTERMEDIÁRIO ENTRE O PLANEJAMENTO URBANO E O PROJETO DE ARQUITETURA, EM QUE A REGULAÇÃO COLETIVA DA FORMA URBANA SE REVELA POSSÍVEL. APRESENTA-SE COMO UMA UNIDADE PERENE PARA OS CONJUNTOS URBANOS, UM ELEMENTO QUE SE MANTÉM ESTÁVEL AO LONGO DO TEMPO, ANJUA QUE SUAS PEÇAS SE ALTEREM INDIVIDUALMENTE. APOIADA, ANJUA, PARA NOVAS ALTERNATIVAS DE CONSTRUÇÃO DO CONVÍVIO, POR MEIO DA ARTICULAÇÃO SOCIAL DE VIZINHOS E DA DISPONIBILIZAÇÃO DE ESPAÇOS LIVRES AO USO PÚBLICO.

COMO? SERÁ APRESENTADO UM CONJUNTO DE TRÊS INSTRUMENTOS NORMATIVOS QUE SE COMPLEMENTAM NO DIRECIONAMENTO DA TRANSFORMAÇÃO DOS QUARTEIRÕES DA CIDADE. O PRIMEIRO DELES ESTIMULA O RECONHECIMENTO DE PREEXISTÊNCIAS EDIFICADAS E A VINCULAÇÃO FORMAL ENTRE AS NOVAS EDIFICAÇÕES E SEU CONTEXTO CONSTRUÍDO VIZINHO; O SEGUNDO REGULAMENTA O USO DO PAVIMENTO TERREO, E ESTABELECE UMA QUANTIDADE MÍNIMA DE EVENTOS URBANOS A SER ATENDIDA E O CONSEQUENTE DINAMISMO DA CIDADE; O TERCEIRO CRIA UMA NOVA INSTÂNCIA JURÍDICA COM A ASSOCIAÇÃO ENTRE DIVERSOS PROPRIETÁRIOS, UMA ESPÉCIE DE CONDOMÍNIO DE QUARTEIRÃO QUE MATERIALIZA A CRIAÇÃO DE UMA NOVA UNIDADE TERRITORIAL, CUJA CONTRAPARTIDA PRINCIPAL É DISPONIBILIZAR PARCELAS SIGNIFICATIVAS DE SOLO AO USO COLETIVO.

A FORMULAÇÃO DESTAS REGRAS EXIGIU INICIALMENTE A DEFINIÇÃO DO CAMPO DE ATUAÇÃO E DE PESQUISA, QUE É ESTENDIDO PARA AS DEFINIÇÕES DO DESENHO URBANO, SUGERIR A COMPRENSÃO DO PAPEL DA ARQUITETURA NA CONSOLIDAÇÃO DO QUARTEIRÃO, COMO FORMA DE IDENTIFICAR AS DIVERSAS MATRIZES URBANÍSTICAS QUE PODERÃO GERAR UM CONJUNTO EDIFICADO COM ESTA DENOMINAÇÃO; FINALMENTE, RECORREU ÀS EXPERIÊNCIAS DE REGULAÇÃO DE QUARTEIRÃO EM OUTRAS CIDADES E, PRINCIPALMENTE, A UM BREVE HISTÓRICO DA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA PAULISTA COM ESPECIAL ATENÇÃO AOS PERÍODOS EM QUE SE CONSOLIDARAM CONJUNTOS (QUARTEIRÕES, PORTANTO) MAIS CLAROS E DEFINIDOS.



EXEMPLO DE QUADRA COM APLICAÇÃO DOS INSTRUMENTOS SÃO PAULO - CENTRO

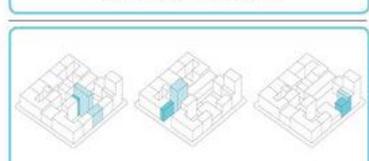
PREEXISTÊNCIA VINCULANTE

INSTRUMENTO PARA RECONHECIMENTO DE DOIS TIPOS DE SITUAÇÃO URBANA PREEXISTENTE.

1. CONJUNTOS EDIFICADOS DENTRO DE UMA MESMA LÓGICA NORMATIVA, REFERENTE AOS CRITÉRIOS DE ALINHAMENTOS, REÇOS E GABARITOS.
2. SOLUÇÕES ARQUITETÔNICAS ADOTADAS INDIVIDUALMENTE POR EDIFÍCIOS QUE ADQUIRIAM ESTRATÉGIAS DE CONTINUIDADE.

OPERAR INCENTIVOS FISCAIS OCUPAÇÕES QUE RESPETEM A LÓGICA DE CONJUNTO NAS SITUAÇÕES DESCRITAS E CONSIDERAR NÃO COMPUTÁVEIS AS ÁREAS CRIADAS EXCLUSIVAMENTE PARA ESTE FIM.

- OBJETIVOS**
- DESESTRUTURAR O ROMPIMENTO DAS LÓGICAS DE OCUPAÇÃO ESTABELECIDAS
 - GABARITAR A CONTINUIDADE FORMAL DO CONJUNTO EDIFICADO DO QUARTEIRÃO
 - AFIRMAR A UNIDADE VISUAL DO QUARTEIRÃO (PERCEPÇÃO URBANA)



UNIDADE TERRITORIAL QUADRA

NOVA FIGURA DE ORGANIZAÇÃO TERRITORIAL COM A ASSOCIAÇÃO ENTRE LOTES DE UMA MESMA QUADRA, VÁLIDA PARA ZONAS MISTAS DE MÉDIA E ALTA DENSIDADE.

OPORTUNIDADE DE INCENTIVOS FISCAIS E URBANÍSTICOS EM CONTRAPARTIDA A INVESTIMENTOS DE QUALIFICAÇÃO DO ESPAÇO PRIVADO DISPONÍVEL AO USO PÚBLICO, ADEÇÃO VOLUNTÁRIA PARA OS LOTES JÁ CONSTRUÍDOS E OBRIGATORIA PARA EMPREENDIMENTOS QUE TOMEM PARCELA SUPERIOR A 25% DA ÁREA DA QUADRA.

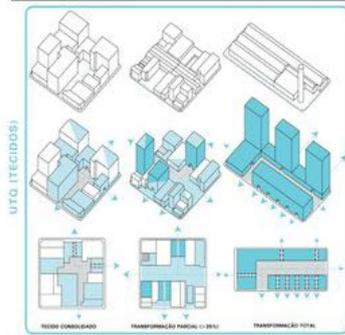
DISPONIBILIZAÇÃO DE ÁREAS PRIVADAS AO USO PÚBLICO.

QUALIFICAR A FRUNÇÃO DO SOLO URBANO POR MEIO DA CRIAÇÃO DE ESPAÇOS DE TERMOZAMENTO: SIMULO DAS QUADRAS OU COMO EXTENSÃO DA CALÇADA E DE PASSARELA (GALERIAS COMERCIAIS, NOVOS ACESSOS E CONEXÕES ENTRE RUAS).

PROTEGER O PATRIMÔNIO BARRAL DA CIDADE COM A CRIAÇÃO DE JUSTIFICATIVA FINANCEIRA PARA SUA MANUTENÇÃO.

ESTABELECE UMA CATEGORIA INTERMEDIÁRIA DE REPRESENTAÇÃO SOCIAL JUNTO AO PODER PÚBLICO, ESPECIALMENTE SUPREINTENDIDAS, POTENCIALMENTE CAPAZ DE ORIENTAR A HIERARQUIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS PÚBLICOS.

INCENTIVAR A ASSOCIAÇÃO DE QUADRAS EM MODOS DE ORGANIZAÇÃO E OPERACIONAMENTO DE MELHORIAS PÚBLICAS.



INCENTIVOS FISCAIS E URBANÍSTICOS PROPORCIONAIS AO NÚMERO DE ADEÇÕES E À DIVERSIDADE DE EVENTOS CRIADA NA QUADRA

TRANSFERÊNCIA DE POTENCIAL CONSTRUTIVO ENTRE LOTES DE UMA MESMA UTO (LOTES COM OCUPAÇÃO > 70% C.A. / LOTES QUE CEDAM TERREO PARA USO PÚBLICO)

CADASTRO MUNICIPAL DE UTOS, RESPONSÁVEL PELA HIERARQUIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS PÚBLICOS

LEGITIMAÇÃO DOS CONDOMÍNIOS DE QUADRA COMO REPRESENTAÇÃO.

CRIAÇÃO DE ÁREA DE USO PÚBLICO (COM ACESSO PÚBLICO LIVRE, EQUIVALENTE A 40% DA ÁREA DA UTO, NO TERREO; ESTA ÁREA PODERÁ SER COBERTA E PODERÁ SER DESTINADA AO USO COMERCIAL DESDE QUE ESTEJA GARANTIDO O ACESSO PÚBLICO LIVRE, FICA PERMITIDA A ASSOCIAÇÃO DE LOTES NA COMPOSIÇÃO DA ÁREA LIVRE

PERMITIR O CRUZAMENTO PÚBLICO ENTRE TODAS AS VIAS COM AS QUAS FIZER FRENTE O LOTE

LEI DE EVENTOS

REGULAMENTAÇÃO DE UM NÚMERO MÍNIMO DE EVENTOS URBANOS POR FRENTE DE RUA, COM VALIDADE EM TODAS AS ZONAS MISTAS E ZONAS RESIDENCIAIS.

EVENTOS URBANOS SÃO TODOS OS ACONTECIMENTOS NO PLANO DE CONTATO ENTRE O PRIVADO (EDIFÍCIO) E O PÚBLICO (CALÇADA / RUA): ACESSO A EDIFÍCIOS, ACESSO A ESPAÇOS LIVRES, PASSARELA.

- OBJETIVOS**
- IMPEDIR GRANDES EXTENSÕES ESTÉREIS NAS FRENTE DE RUAS (NÍVELS CONTÍGUOS)
 - IMPEDIR PERCUIBOS EXCESSIVOS NOS TRAJETOS PEDONAIS
 - ESTIMULAR A CRIAÇÃO (PELA INICIATIVA PRIVADA) DE ÁREAS DE USO PÚBLICO NO ALINHAMENTO DA RUA E NO INTERIOR DAS QUADRAS
 - ESTIMULAR A AMPLIAÇÃO (PELA INICIATIVA PRIVADA) DA SÁLADA PEDONAL E CICLISTA
 - ESTIMULAR A ASSOCIAÇÃO DE DIVERSOS USOS NUMA MESMA QUADRA

- NORMALIZAÇÃO**
- OBRIGATORIA A CONJUGAÇÃO DE POUCO MENOS TRÊS TIPOS DE EVENTOS POR UTO
 - DISTÂNCIA ENTRE EVENTOS < 30m
 - GABARITAR 01 PONTO / CADA MEDIDA DE FRENTE MÍNIMA (CONFORME ZONA DE USO)

EVENTOS POUCO DINÂMICOS (1 PONTO)
ACCESSO A EDIFICAÇÕES DE USO PARTICULAR RESIDENCIAL (< 6 UNIDADES)
ACCESSO A ESTACIONAMENTOS OU CARGA E DESCARGA, INDEPENDENTE DO NÚMERO DE VEÍCULOS
EVENTOS DINÂMICOS (3 PONTOS)
ACCESSO A EDIFICAÇÕES DE USO PARTICULAR RESIDENCIAL (> 6 UNIDADES)
ACCESSO A ESTABELECIMENTO COMERCIAL (UMA UNIDADE)
ACCESSO A EDIFICAÇÕES DE ESCRITÓRIOS (EMPRESARIAS / INSTITUCIONAIS)
INSTALAÇÃO DE UM BICICLETÁRIO PARA MÍNIMO 10 BICICLETAS
EVENTOS MUITO DINÂMICOS (5 PONTOS)
ACCESSO A EDIFICAÇÕES DE USO RESIDENCIAL (HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL HIS)
ACCESSO A EQUIPAMENTOS ESCOLA, CRIECH, TRIBUNAL, CLUBE, TERMINAL, HOSPITAL, POSTO ETC.)
ACCESSO A GALERIA COMERCIAL (CADA ACCESSO)
ACCESSO A ESPAÇOS DE USO PÚBLICO NO MOULO QUE QUADRA
ESTABELECIMENTO DE TRAVESSIA OU PASSAGEM PÚBLICA PELO INTERIOR DA QUADRA COM LARGURA MÍNIMA DE 6m
CRIAÇÃO DE ÁREA LIVRE DE USO PÚBLICO CONTIGUA AO PASSO PÚBLICO COM MÍNIMO 30M ²

OBJETIVOS GERAIS E ESPECÍFICOS.

A hipótese central que apresenta este trabalho é que é possível adotar o quarteirão como unidade de regulação da transformação da cidade, como suporte de desenho urbano que supere as limitações do lote. Isso significa estabelecer parâmetros para os novos edifícios, entendidos como peças de um todo reconhecível. A discussão se organiza essencialmente pelo estudo da forma urbana, com atenção às questões que têm impacto decisivo em sua composição: a legislação e a consequente regulação sobre o mercado imobiliário. Estabelece-se como objetivo principal do trabalho, assim, desenhar uma normativa que estimule a apropriação coletiva dos espaços livres e qualifique o espaço público, que reconheça as ações que subvertem os limites do lote e que estimule as operações de complementação do quarteirão dentro de sua lógica particular de ocupação. Todo o desenvolvimento teórico deste trabalho está baseado no entendimento de que o vínculo entre o edifício e a cidade deve ser objeto de preocupação do urbanismo; o edifício deve ser a condensação de um modelo de cidade a ser alcançado, parte de um todo proposto. Este é o argumento que organiza o trabalho e estrutura duas partes (cada uma com dois capítulos).

METODOLOGIA

A primeira parte ocupa-se das tarefas conceituais. Inicialmente é necessário descrever o campo disciplinar (desenho urbano) em que se insere a tese apresentada e apresentar as justificativas conceituais da premissa inicial: o quarteirão é um suporte ideal para a superação das restrições individuais do lote e campo fértil para a criação de uma cidade com maior e melhor apropriação coletiva. Na sequência, é explorada a relação entre arquitetura e urbanismo no contexto do quarteirão, de modo a explicitar o potencial deste elemento morfológico como articulador de espaços mais ou menos coletivos. A chave operativa pauta a segunda parte do trabalho: como realizar a transformação da cidade? O objetivo é apresentar uma reflexão sobre as possibilidades de adequação da legislação urbanística que direcione o mercado a ações de natureza coletiva, capazes de superar em alguma medida a lógica restritiva baseada no lote. O primeiro passo é investigar como a legislação consolidou determinados modelos morfológicos identificar, sobretudo, os aspectos que contribuíram para a criação (ou destruição) de conjuntos urbanos. Discutir a mediação entre os interesses públicos condensados no desenho do espaço público (ainda que em escala restrita) e a função financeira da terra, respeitando os potenciais da ação imobiliária. Perseguir, enfim, o cenário ideal da construção de uma cidade mais justa e adequadamente desenhada pelas mãos do mercado, isentando o Poder

Público da responsabilidade de ser o único patrono da boa transformação urbana. Por fim, concluir o raciocínio com uma contribuição prática efetiva, com o desenho de um conjunto normativo que responda à chamada feita pela hipótese apresentada.

RESULTADOS

Como resultado desta reflexão são propostos três novos instrumentos normativos, consolidando uma contribuição prática para as futuras revisões do pacote normativo urbanístico de São Paulo.

Instrumento Proposto 01: Normas de Preexistência Vinculante

Este instrumento preocupa-se com o reconhecimento de dois tipos de situação urbana preexistentes. A primeira é a configuração de conjuntos erguidos dentro de uma mesma lógica normativa, referente aos critérios de alinhamentos, recuos e gabaritos. Isso significa que este instrumento se refere, sobretudo, aos conjuntos do perímetro central de São Paulo, regulados antes de 1972, sem recuos frontais e laterais e, em alguns casos, com gabarito controlado. A segunda envolve as soluções arquitetônicas adotadas individualmente pelos edifícios, mas que indicam lógicas de continuidade (em algum momento ordenadas pela legislação). Estas são previstas nesta situação as seguintes

operações: a) construção de elementos construídos exclusivamente para retomada de alinhamentos ou para a ocupação de empenas cegas existentes; b) os pátios de iluminação e ventilação (que poderiam ser complementados em sua dimensão por uma solução contígua no lote vizinho); c) extensão de galerias, loggias ruas internas existentes. A proposta é oferecer contrapartidas para estas operações: incentivos fiscais para as ocupações que respeitem explicitamente a lógica de conjunto e incremento de potencial construtivo (com a desconsideração das áreas criadas exclusivamente para atender aos critérios de preexistência vinculante). Este instrumento carrega um incontornável coeficiente de subjetividade; como definir o que é a lógica original do quarteirão. O mecanismo possível para os casos turvos deve ser a aplicação retomada da legislação superada em seu objetivo declarado, ou seja, valem as estratégias que retomem as diretrizes normativas abandonadas. Entram nesse pacote os gabaritos obrigatórios, a continuidade de fachadas e a ocupação sem recuos.

Instrumento Proposto 02: Lei de Eventos

Regulamenta a obrigatoriedade e implantação de número mínimo de eventos urbanos por frente de rua, com validade para todas as zonas mistas e zonas residenciais. Eventos urbanos são todos os acontecimentos no plano de contato entre o privado (edifício) e

o público (calçada/rua). Os eventos podem ser classificados de acordo com seu potencial dinâmico. A distância entre eventos baseia-se no parcelamento do solo na região, de modo a garantir pelo menos um evento por frente mínima oficial de lote. De qualquer forma considera-se, em novas ocupações, a distância máxima de 20 metros entre eventos. Esta ferramenta apresenta-se como um recurso para incentivo (fiscal ou de outras naturezas) para investimentos que garantam maior número de eventos dinâmicos.

Instrumento Proposto 03: Unidade Territorial Quarteirão (UTQ)

Alternativa de superação do lote como unidade territorial mínima, com a possibilidade de associação “condomínial” de um ou mais lotes de um mesmo quarteirão. Esta nova unidade territorial se estabelece como uma ferramenta útil na gestão municipal, na medida em que pode se encarregar da mediação entre poder público e um coletivo de edifícios, especialmente no âmbito das sub-prefeituras. Ao mesmo tempo, a compreensão da cidade a partir de uma unidade territorial estendida legitima a concessão de incentivos mais vigorosos à iniciativa privada, considerando contrapartidas essencialmente de caráter coletivizante. A equação proposta é apresentar incentivos fiscais e urbanísticos para aqueles que se organizarem territorialmente, impondo exigências de retorno à cidade especialmente à própria quadra. Aumento de potencial construtivo e reduções dos valores de IPTU devem ser considerados na negociação. O primeiro passo é a criação de um conselho de quarteirão que poderá contar com representantes de um ou até de todos os lotes do quarteirão, com atribuição de representação dos interesses coletivos junto ao poder público. A adesão ao conselho deve ser voluntária, mas interessa que seja a mais ampla possível. Como contrapartida, os empreendimentos criados em UTQ ficam obrigados a: a) criar área de uso coletivo (com acesso público livre); b) permitir o cruzamento público entre todas as vias com as quais fizer frente o lote; c) garantir a permeabilidade do solo; d) atender integralmente a Lei de Eventos.

A configuração de um novo conjunto regulador permite supor a incidência dos parâmetros urbanísticos de ocupação sobre a área total da UTQ, e não mais para cada lote individualmente. Isso significa que a exigência de recuos passaria valer apenas entre lotes não integrados e que taxas de ocupação poderiam ser calculadas coletivamente. Isso permite ações de reconfiguração morfológica dos conjuntos edificados, subvertendo as regras do zoneamento abrangente e abrindo caminho para a arquitetura comandar o processo de construção dos conjuntos de quarteirão. A mesma lógica permite supor a transferência de potencial construtivo intra-quarteirão; a operação pode tornar mais atraente o empreendimento e

estimular a proteção do patrimônio banal da cidade construída. A adesão de lotes já ocupados só será interessante com contrapartidas financeira, como redução e impostos. O valor do incentivo deve ser variável de modo a estimular a participação do maior número de lotes possível: quanto mais lotes, maior o incentivo individual. Propõe-se, entretanto, a obrigatoriedade da UTQ para empreendimentos que ocupem uma área superior a aproximadamente 25% do quarteirão. Sugere-se um incentivo progressivo proporcional ao número de participantes aderidos. Aos demais proprietários /condomínios participantes se oferecem incentivos fiscais. São previstos cinco tipos de Unidade Territorial de Quarteirão, de acordo com a condição dos lotes nela envolvidos:

TIPO 1: Associação de Lotes (construídos)

Sem a criação de um novo empreendimento, os incentivos fiscais ficam vinculados à criação de áreas livres disponíveis ao uso público. Agrupamento condomínial de trechos não ocupados dos lotes, de maneira a criar uma área livre contínua formada por trechos combinados de diversos lotes, com a disponibilização de área livre equivalente a aproximadamente 25% da área do quarteirão.

TIPO 2: Associação de Lotes (vazios) sem transferência de potencial construtivo Simples associação entre lotes a serem empreendidos para atendimento em conjunto das exigências (e viabilização dos incentivos) da nova legislação, sem envolvimento de lotes com edifícios existentes.

TIPO 3: Associação de Lotes (vazios e construídos) sem transferência de potencial construtivo, com cessão de área livre. Novo empreendimento criado em lotes vazios e incorporação de parcelas não edificadas de lotes construídos.

TIPO 4: Associação de Lotes (vazios e construídos) com transferência de potencial construtivo, com cessão de área livre. Novo empreendimento criado em lotes vazios e incorporação de parcelas não edificadas de lotes construídos. Transferência de potencial construtivo não utilizado por edifícios construídos para os novos edifícios.

TIPO 5: Associação de Lotes (vazios e construídos) com transferência de potencial construtivo, sem cessão de área livre. Novo empreendimento criado em lotes vazios contíguos a áreas consolidadas sem incorporação de parcelas não edificadas. Transferência de potencial construtivo não utilizado por edifícios construídos para os novos edifícios. ■

CATEGORÍA B • 2º PREMIO

COMPOSICION Y ESTRUCTURA

Revaloración de la técnica constructiva del apilamiento como estrategia de diseño en la arquitectura contemporánea

Autor: **Fernández Paoli, Diego**
 diego@arquisur.com.ar
 Pte de Marché 2912
 Rosario, Santa Fe - Argentina

Doctorado en Arquitectura
 Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, Universidad Nacional de Rosario
 Fecha de culminación: Tesis doctoral defendida el 29 de Noviembre de 2018
 Categoría: Trabajo producido en forma individual con directores reconocidos en sistemas formales

RESUMEN

El trabajo se propone posicionar a la composición arquitectónica como un instrumento de prefiguración arquitectónica que posibilita una concordancia formal entre las expectativas de índole programático-funcional y las posibilidades del ámbito de lo constructivo-estructural. Para ello, a partir de reconocer en la actualidad una divergencia entre las cuestiones artísticas y técnicas, se proponen instancias de integración entre dos lógicas de generación formal basadas en el concepto del apilamiento. Por un lado, la disposición de unidades generadas como una entidad referida a cuestiones programáticas y por otro, como una unidad generada a partir de su consideración como una entidad constructiva que posee en sí misma su capacidad de auto-sustentarse, dispuestas espacialmente siguiendo una lógica de apilamiento. La búsqueda de esta integración proyectual, actuando bajo la órbita de lo compositivo, se efectúa en tres casos de estudio extraídos de la obra del arquitecto Rem Koolhaas. Como conclusión, la cuestión de la estructura se incorpora espontáneamente y sin conflictos aparentes en el proceso de ideación arquitectónica y posibilita generar una "concordancia arquitectónica de las cuestiones técnicas-estructurales", desde las instancias iniciales del proceso de generación arquitectónica.

Palabras clave:

COMPOSICIÓN - ESTRUCTURA - APILAMIENTO - DISEÑO - ARQUITECTURA

SELECCIÓN DEL TEMA DE TESIS
 Sugiere re-existencia de las estrategias de diseño más abundantes actualmente basadas en una idea de apilamiento.

Re-descubrimiento del trabajo de Félix Cardellach "Tratado de las estructuras" de 1910.



Selección de principios básicos estructurales que orientan el desarrollo de la tesis. Principio del emplaje. Principio de constructividad.

El propósito del trabajo es demostrar la viabilidad de la fusión de ambas estrategias, de manera de que esta integración permita el control simultáneo de proyecto y construcción.

OBJETIVO GENERAL

Posicionar nuevamente a lo compositivo como recurso que guíe las decisiones proyectuales en su fase ideativa y que sugiera su rol meramente organizativo, tal como ha sido entendido desde su imputación como prefiguración en la arquitectura, de manera de lograr una concordancia formal entre programa funcional y estructura resistente.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Evaluar la potencialidad del procedimiento constructivo del apilamiento como un instrumento generativo de forma arquitectónica, de manera de clarificar y comprender su modo de aproximación al proyecto.
- b) Reconocer actitudes proyectuales que basen su conformación en el empleo de unidades funcionales tridimensionales, en donde se incorporen dentro del proceso de ideación tanto las variables constructivas como estructurales.
- c) Demostrar la viabilidad operativa de trabajar con unidades compositivas apiladas que contengan en sí mismo el germen de su solución constructiva y estructural.

INSTANCIA EXPLORATORIA: La "visión" arquitectónica de la estructura

Se rescatan actitudes técnicas y prácticas que integran armónicamente las preocupaciones de orden compositivo con las técnicas desde dos perspectivas: la CONSTRUCTIVA - ESTRUCTURAL proveniente de la ingenería (FELIX CARDELLACH) y desde la arquitectura (F. L. WRIGHT y L. KAHN).

A) FELIX CARDELLACH: PRINCIPIO CONSTRUCTIVO DEL EMLAJE

Explora la capacidad plástica estética de los materiales compuestos (Continuidad lateral). Liberación de la forma estructural previa: Se logra con la incorporación de los sistemas tendidos.



B) COMPOSICIÓN CON MÓDULOS ESTRUCTURALES EN WRIGHT Y KAHN

Forma estructural liberada - Composición con módulos. Estructura contenida - Formas plásticas combinables. Como Félix Wright, Louis Kahn.

COMPOSICIÓN Y CONTINUIDAD ESPACIAL

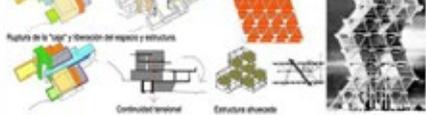
Descomponer la caja en sus planos conformantes. Continuidad de espacio y la discontinuidad de la célula. Casa Kahn, Museo Kintof.

COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA

Mala compositiva: angosta forma, función y construcción. "Red Susser". Laboratorio Pirelli e Istituto ICI. Atacamiento: estructura de conexión de las unidades.

SINTESIS COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA

Composición aditiva con módulos tridimensionales. Composición subtractiva con City tower, Filadelfia. Composición subtractiva con módulos tridimensionales. Continuidad - discontinuidad del espacio.



DESARROLLO

INSTANCIA ANALÍTICA: Composición - forma - estructura

Se relaciona históricamente la composición como método de prefiguración arquitectónica, intentando establecer el grado de incidencia de lo constructivo - estructural en la estrategia de definición de la forma.

COMPOSICIÓN EN LA COMPLEJIDAD DE LAS FORMAS ACTUALES

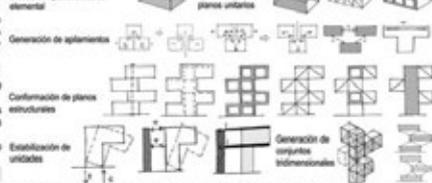
Módulos compositivos no auto-portantes unidos a una estructura primaria base. Módulos compositivos auto-portantes unidos entre sí a una estructura primaria base.



INSTANCIA PROPOSITIVA

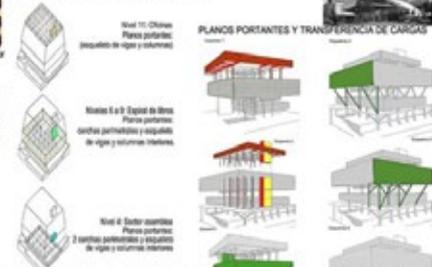
Se desarrollan posibles configuraciones de lógicas compositivas basadas en la estrategia del apilamiento, a fin de generar sucesivos mecanismos resistentes aptos de ser aplicados genéricamente al campo del proyecto. Casos de estudio: tres obras de Rem Koolhaas que permiten la validación de estas estrategias.

A) POSIBLES CONFIGURACIONES ESTRUCTURALES A PARTIR DE LÓGICAS DE APILAMIENTO DE UNIDADES ESPACIALES.



B) ANÁLISIS DE UNA OBRA DE G.M.A BAJO UNA LÓGICA COMPOSITIVA BASADA EN UN APILAMIENTO INDIRECTO NO EXPLÍCITO

UNIDADES COMPOSITIVAS AUTOPORTANTES



DEFINICIÓN DE LA ESTRUCTURA INTERNA



CONCLUSIONES

La técnica del apilamiento, considerada tanto como forma previa compositiva y forma estructural base, permite actuar en una misma entidad la cuestión artística de la arquitectura y la técnica. Forma previa compositiva, ya que por sí mismo el concepto de apilamiento se posiciona en las instancias iniciales del proyecto, al asimilar a la idea de pre-forma de Kahn, que no debe posicionarse como la expresión final de la forma ya conciliada, sino como una entidad abstracta y flexible que adquiere forma definitiva cuando entran en juego otras variables proyectuales. Forma estructural base, porque al módulo volumétrico posee en su germen la componente estructural implícita en él, que queda definida por la disposición geométrica de los planos estructurales que contienen los contornos de esa forma. De este modo, la generación e individualización en algunas prácticas arquitectónicas actuales de estrategias de diseño basadas en el empleo de unidades funcionales apiladas, han vuelto a instalar lo compositivo en la escena arquitectónica como estrategia pre-figuradora de manera de extraer su verdadero significado: lograr una concordancia formal entre programa y estructura.

Composición y Estructura:
 Revaloración de la técnica constructiva del apilamiento como estrategia de diseño en la arquitectura contemporánea

Autor
 Diego Fernández Paoli

Universidad Nacional de Rosario
 Facultad de Arquitectura,
 Planeamiento y Diseño

CATEGORÍA B · 3º PREMIO

Autora: Dra. Arq. Emilia MOSSO
Datos personales: emilia.mosso@unmdp.edu.ar
 Teléfono: +54 351 520400
 Dirección: M562
 Santa Fe, Argentina

Datos institucionales: Universidad Nacional de Mar del Plata (UNMDP)
 Facultad de Arquitectura, Urbanismo e Interior (FAUUI)
 Facultad de Arquitectura, Urbanismo e Interior (FAUUI)
 Mar del Plata (UNMDP) - Dirección en Argentina: 1900-008
 Dirección: Mar del Plata, Argentina (UNMDP/FAUUI/UNMDP)

Fuente de financiación: Comisión Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)
 Resolución
 Fecha de publicación: 2015/18 / Categoría: 2

INTERPELACIONES IDEOLÓGICAS SOBRE LA VIVIENDA

Políticas urbanas de ordenamiento espacial de la población empobrecida en Santa Fe (1985-2017)

condiciones de vida
Empobrecimiento
 políticas urbanas
 urbanismo internacional

CONCLUSIONES

EN EL ÁMBITO URBANO:
 Observamos una continuidad ideológica en los programas habitacionales interurbanos desde mediados de la década de 1980, continuando en el marco ideológico definido por la OI y sustentado desde los principios argumentales de la urbanización de la Plata, que "El crecimiento estructural es una respuesta de reproducción de la desigualdad social. El rol de la intervención espacial de la población empobrecida en sectores urbanos precarizados de la ciudad, y el rol de la política de desarrollo urbano". Esta situación es transferible al contexto socio-político internacional actualizado en las últimas décadas, en particular, al caso de Argentina, actualizado por un diagnóstico de la situación de la población de pobreza.

EN EL ÁMBITO BARRIAL E INTRA-DOMÉSTICO:
 En relación a la acción de vivienda digna, encontramos continuidades entre las políticas promovidas por el gobierno y el paradigma urbano de vivienda y su materialización: 1) la urbanización pensada para quienes al estar a falta de familia a una tipología familiar de jóvenes adultos; 2) la necesidad de crecimiento de la vivienda, en su estructura, al incorporar las nuevas actividades de reproducción de todos los integrantes del núcleo familiar en las políticas promovidas por el gobierno, cuando se trata de familias numerosas; 3) los principios de vivienda energética en sector, sustentados desde que las políticas habitacionales de vivienda social, y también, políticas energéticas sustentables, a 4) los principios de vivienda digna y edilicia compatible de estructuras completas, al estar los modelos habitacionales concebidos para un empobrecimiento de la población de pobreza.

EN CUANTO A LOS REQUISITOS DEL TÍTULO DE PROPIEDAD:
 En relación a los requisitos de los títulos de propiedad, las reubicaciones de población, a partir de la Ley 19.830 (1982) y la Ley 19.830 (2011).
 • En cuanto al título común, encontramos que, en relación a la vivienda social, esta situación es transferible al caso de la vivienda social, dado que tanto en la reubicación como en la vivienda social, las familias con derecho de título de propiedad ya han realizado trámites antes de la reubicación, cuando se reubicaron en las viviendas sociales.
 • En cuanto al título común, encontramos que, en relación a la vivienda social, esta situación es transferible al caso de la vivienda social, dado que tanto en la reubicación como en la vivienda social, las familias con derecho de título de propiedad ya han realizado trámites antes de la reubicación, cuando se reubicaron en las viviendas sociales.
 • En cuanto al título común, encontramos que, en relación a la vivienda social, esta situación es transferible al caso de la vivienda social, dado que tanto en la reubicación como en la vivienda social, las familias con derecho de título de propiedad ya han realizado trámites antes de la reubicación, cuando se reubicaron en las viviendas sociales.

SE TRATA DE LA INSTRUMENTACIÓN IDEOLÓGICA DE UNA POLÍTICA PÚBLICA QUE FORTALECE, BARRIA Y DEFENDE LA TITULARIDAD DEL DERECHO QUE SON LAS CONDICIONES DE TENENCIA PRECARIA.

RESUMEN
 Los programas urbanos integrados, sustentados desde las acciones de vivienda digna y vivienda segura promovidas por los organismos internacionales desde, al menos, cuatro décadas, se han concretado en un campo ideológico heterogéneo en política urbana en la actualidad. En este marco, son centrales las reflexiones ideológicas sobre cómo estos programas impactan al entorno urbano proyectado, pero menos son los que se refieren a cómo estos inciden en la población objeto, específicamente en el ámbito más íntimo de la vida intra-doméstica del grupo familiar. Desde esta hipótesis, a la luz de una metodología combinada cuali-cuantitativa propia de las ciencias sociales interdisciplinarias, analizamos esta incidencia en un grupo de familias reubicadas entre los años 2003/2011 a ciudades habitacionales nuevas en la ciudad de Santa Fe, mediante un acuerdo conjunto entre el gobierno provincial y municipal, y una organización social. Como objetivo y de acuerdo a los resultados obtenidos en el trabajo de campo se concluye que, estos programas urbanos de origen neoliberal vinculados a la producción de suelo y vivienda, generan los procesos de empobrecimiento de la población en Santa Fe en cuanto que el tipo de producción impacta en las condiciones reproductivas una estructura socio-económica que genera las bases para la perpetuación de la desigualdad social.

METODOLOGÍA
ALFUNDACIÓN DE ANÁLISIS Y FUENTES
 Utilizamos métodos combinados de tipo cuali-cuantitativo y una estrategia de análisis analítico aplicada en diversos instrumentos (análisis de documentos, entrevistas, trabajo de campo de tipo etnográfico, cuestionarios, registros cartográficos, entre otros). Nuestra Unidad de Análisis fueron los programas urbanos, programas y empobrecimiento. 22 familias reubicadas entre los años 2013 a 2014 a nivel intra-doméstico.
 • Uno de los objetivos metodológicos fue la realización de entrevistas semi-estructuradas y profundizadas con miembros de reubicación de datos.
 • Comunicamos el trabajo de campo en el barrio a finales del año 2013, y la reubicación entre abril y noviembre del año 2017.
 • Los niveles de análisis promueven, dentro de los ámbitos de población reubicada en un grupo familiar y a nivel de barrio.
 • La unidad de análisis fue la familia, en los ámbitos de barrio, del municipio y la ciudad.
 • A fin de mantener el anonimato de los entrevistados, comenzamos con la inicial de sus nombres, así como también el de algunos funcionarios habitacionales.

REQUISITOS DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PROFUNDIZACIÓN
 Estrategamos la investigación en tres etapas. Las dos primeras corresponden a indagaciones técnicas de carácter de tipo descriptivo sobre la problemática habitacional, tanto en el ámbito interurbano como local. La tercera etapa, correspondió al caso estudio de investigación, el cual consistió en un primer año de campo y un segundo año.
 • Investigamos en las condiciones habitacionales prevalecientes de las familias al proceso de reubicación sobre los requisitos, sobre la base de la vida, sobre la base del campo.
 • Posteriormente, profundizamos con los desahuciantes previos que observaron los integrantes del grupo familiar hasta llegar a su reubicación. A la vez, por el lugar de nacimiento de los entrevistados, y el barrio de Santa Fe, se trata de una localidad (desahuciantes interurbanos).
 • Por último, analizamos las condiciones habitacionales prevalecientes al proceso de reubicación, tanto en el momento anterior del traslado como durante el mismo, como en el momento posterior a la reubicación, tanto en la vivienda reubicada como en la vivienda anterior.
 • En relación a la información que obtenimos, tanto de las entrevistas personales a las familias y del muestreo participativo de los miembros a partir de la información obtenida durante el campo. A partir de estos datos, seleccionamos los contenidos ideológicos habitacionales para hacer visible la investigación, los que clasificamos inicialmente en: 1) Tipo de familia; 2) Vivienda; 3) Sitiamiento; 4) Política; 5) Organización social; 6) Políticas; 7) Empobrecimiento.

OBJETIVOS
OBJETIVO GENERAL:
 Comprender la incidencia de la matriz ideológica en políticas y programas habitacionales de suelo y vivienda en el ámbito local-empobrecido en la ciudad de Santa Fe y en los modos específicos en que intervenciones, institutos, organismos interurbanos, gobiernos locales y organizaciones sociales han participado en este proceso. Dentro del círculo de interacciones desahuciantes, nos centramos en la acción de vivienda digna impulsada por la OI desde la primer Conferencia de las Américas Humanas (Habitat I) del año 1976, y en su posterioridad del economista peruano Hernando de Soto (1986, 2003) sobre el empobrecimiento de la ciudad y el desarrollo de la vivienda social.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
 Analizar la incidencia de la matriz de las ideologías habitacionales internacionales y las acciones de vivienda, impulsadas en el marco de los programas urbanos integrados, en el empobrecimiento de la población de vivienda de un grupo de familias reubicadas entre los años 2003/2011 en el barrio Comand Domingo, Santa Fe buscando comprender: 1) cómo operan en la configuración del urbanismo en general, y 2) cómo inciden en las condiciones de vida de esta población.

PROCESO DE RELOCALIZACIÓN
 Argentina - Santa Fe - SF Capital - SF Ciudad - SF Ciudad Domingo

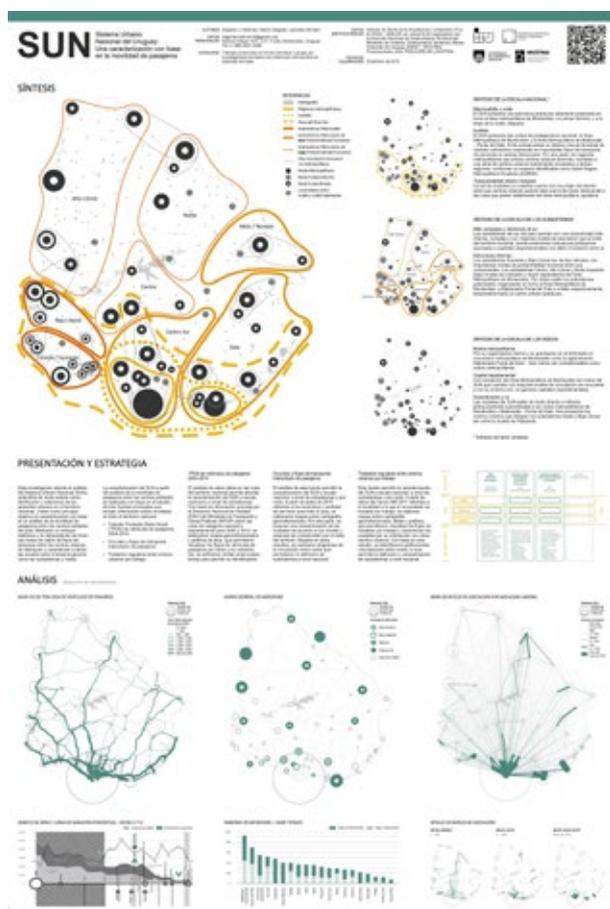
Interpelaciones Ideológicas sobre la Vivienda.

Políticas urbanas de ordenamiento espacial de la población empobrecida en Santa Fe (1985-2017)

Autora
 Dra. Arq. Emilia Mosso

Universidad Nacional de Mar del Plata
 Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño

CATEGORÍA B • MENCIONES



MENCIÓN

Sistema urbano nacional de Uruguay. Una caracterización con base en la movilidad de pasajeros

Autores

Edgardo J. Martínez, Martín Delgado, Leonardo Altmann
FADU – UDELAR

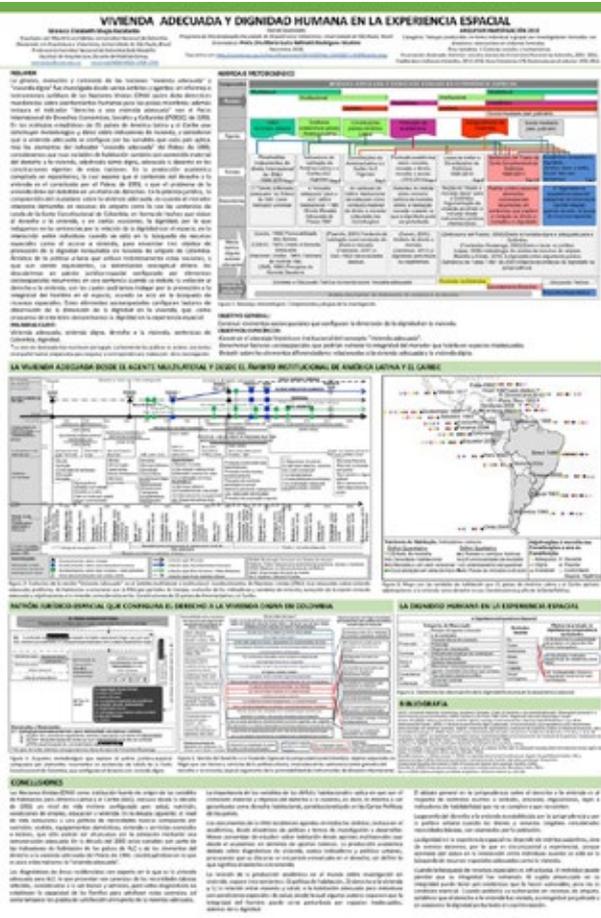


MENCIÓN

Acondicionamiento higrotérmico–lumínico de edificios escolares en zonas urbanas de la región NEA. Auditorías energéticas y propuestas de mejora mediante diseño solar pasivo

Autora

Dra. Arq. Maria Laura Boutet
FAU – UNNE



MECIÓN

Vivienda adecuada y dignidad humana en la experiencia espacial

Autora

Dra. Arq. Monica Elizabeth Mejia Escalante
FAU – USP

Pr.

PREMIOS ARQUISUR
Arq. José Miguel Aroztegui

ÍNDICE GENERAL | *Página 11*

EDITORIAL | *Página 13*

ARTÍCULOS | *Página 17*

PREMIOS ARQUISUR INVESTIGACIÓN | *Página 125*

PREMIOS ARQUISUR EXTENSIÓN

INFORMACIÓN PARA AUTORES | *Página 169*

CATEGORÍA A · 1º PREMIO

Plaza del Gran Cactus

Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño

Palabras Claves

Espacio Público – Patrimonio – Co-construcción

Resumen

El Jardín Botánico *El Potrero*, es una propuesta de apertura pública de la riqueza cultural, natural e histórica del parque diseñado por Charles Thays a fines del siglo XIX por encargo de Urquiza para quien fuera su médico de campaña. Participan colaborativamente de la recuperación patrimonial agentes culturales provenientes de la Historia, Biología, Agronomía y Arquitectura, con el objetivo de acercar a la comunidad esta herencia poco conocida.

En el proceso colectivo de identificación de especies, un cactus de 8m de altura, es oportunidad para desarrollar el «cactario». Participan de la co-construcción del espacio, la cátedra de Biología del Instituto Superior del Profesorado San Benito, docentes y estudiantes, y el INTA. El proyecto, abordado curricularmente en la Asignatura *Optativa Taller Sur Obrar en Madera*, es concebido como una Plaza para clases públicas destinadas a grupos de diferentes edades e intereses. Una serie de plataformas resuelve escenarios de aproximación a las especies, posibilitando encuentros educativos, recreativos y culturales.

OBJETIVOS GENERALES

1. Promover la realización y contribuir en la sostenibilidad de un modo de conocimiento desde el hacer.
2. Reflexionar sobre alternativas pedagógicas que estimulen el trabajo solidario y fortalezcan el rol social de la Arquitectura en el trabajo con las necesidades comunitarias.
3. Transitar por el proceso de proyecto completo, desde la idea, al construir y el habitar lo construido, en el marco curricular de una asignatura Optativa.

OBJETIVOS PARTICULARES

1. Valorar la participación, organización y el sentido de grupo, en un hecho constructivo que aporte significativamente a la puesta en valor de un espacio con alto valor histórico, paisajístico y cultural.
2. Verificar a través del proyecto y la co-construcción, la complejidad y las variables que intervienen en la concreción del espacio arquitectónico construido en madera.
3. Transitar la experiencia de proyectar colaborativamente en un trabajo transgnoseológico.

METODOLOGÍA EMPLEADA

El presente Proyecto de extensión se realizó en el marco de «Taller Sur: obrar en madera», una asignatura optativa de la FAPyD-UNR en la que trabajamos para que se pueda desarrollar una actitud de responsabilidad social universitaria, en un contexto de acceso libre y gratuito de los estudiantes. Se genera aquí la posibilidad de llegar a construir en escala real, suspendiendo la hegemonía del mundo de la virtualidad, para producir conocimientos desde el hacer como lugar de la experiencia. En los últimos años se está debatiendo sobre un nuevo paradigma acerca de la construcción del conocimiento centrado en la «cognición corporeizada» (Gibbs: 2006; Johnson: 2007; Leman: 2008; Lakoff: 2008). Este modelo propone que el cuerpo y la mente no se encuentran separados, sino que, por el contrario, constituyen un todo experiencial. Es a través «...de nuestros sentidos corporales que el medio entra en lo más profundo de nuestro pensamiento, esculpiendo nuestros más abstractos razonamientos dentro y fuera de las interacciones corporeizadas con el mundo.» (Johnson, 2007:154). El núcleo epistemológico del «Taller Sur Obrar En Madera», es la co-construcción física del espacio, que se va habitando a medida que se construye. Es el lugar donde se va dando el acontecimiento del «aprender haciendo», en un diálogo que se demora y permite que ese obrar atraviese la experiencia en el cuerpo, en una relación compleja entre espacio y tiempo.

El trabajo tiene un período de preparación y gestión del ejercicio a cargo de los docentes de la asignatura, en el que se identifica el objeto de estudio, el lugar, los actores involucrados, los plazos, los posibles recursos. A partir de allí, el ejercicio con los estudiantes se divide en tres etapas: una primera de proyecto de modalidad colectiva (quienes cursan la asignatura realizan colaborativamente una única propuesta definida en todas sus dimensiones técnicas), una etapa posterior de taller de obra en el que se ejecutará el proyecto, y una última etapa que dé cuenta de la relación entre lo pensado, lo vivido y obrado.

TRASCENDENCIA DE RESULTADOS

Este aspecto tiene que ver con la posibilidad de, a través del trabajo colectivo, los conocimientos específicos de los diversos saberes, y de la sensibilidad para con la naturaleza, lograr la activación y propuesta de transformación de un espacio de alto valor paisajístico en estado de abandono, en un lugar con acceso público de la comunidad. Se espera que el «Cactario» entendido como Plaza, espacio pensado para la reunión y el encuentro, propicie la escucha, los conocimientos compartidos y la enseñanza vinculada a nuestra relación con la naturaleza. El reciclaje y la elección de eco-materiales, va construyendo un pensamiento ético para la educación ambiental, para un desarrollo sustentable cultural y social. ♣

CATEGORÍA A · 3º PREMIO



Resumen
 El estudio se desarrolló en Alto Verde, barrio informal de crecimiento espontáneo sobre la margen sur del río Paraná, rodeado por sectores de defensa contra inundaciones. Con 15.000 habitantes en la actualidad, se surge un problema recurrente de agua, EE, servicios de la comunidad del Puerto de Santa Fe, sobre el valle aluvial del río Paraná, rodeado por sectores de defensa contra inundaciones. Con 15.000 habitantes en la actualidad, se surge un problema recurrente de agua, EE, servicios de la comunidad del Puerto de Santa Fe...

Objetivos
 El estudio integral de la propuesta requiere un análisis de las condiciones socioeconómicas y los condicionamientos de desarrollo de los actores de urbanismo, coordinados por el estudio de diagnósticos y valores, con el trabajo de campo por la Red Barrio, a escala y en el ámbito de investigación.

Metodología
 El estudio se propone una mirada emergente de los procesos, desde lo colectivo y en un barrio informal. Una construcción de conocimiento basada en la comprensión entre saber científicos local y recursos teórico-prácticos académicos.

Resultados
 El primer objetivo se ha logrado: validar el diagnóstico de la comunidad en distintas etapas del proceso, con un alto grado de aceptación de los actores locales que son sujetos vitales en el diseño de espacio que los involucra.

Conclusiones
 El estudio, con el territorio es, el espacio realmente construido lo que validamos del territorio en también una construcción de principal valor de las prácticas locales en la participación de la comunidad durante el proceso, desde la identificación del problema, el aporte de conocimiento empírico y los métodos emergentes para la construcción de los dispositivos de referencia espacial.



La Identidad Urbana de Alto Verde, ciudad de Santa Fe.
 Sistema de referencias espaciales en barrio espontáneo a partir de estrategias de mapeo colectivo e interpretación del paisaje

Universidad Nacional del Litoral
 Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo

CATEGORÍA A • MENCIONES



MENCIÓN

Ideas urbanas para la Unión Villa Española

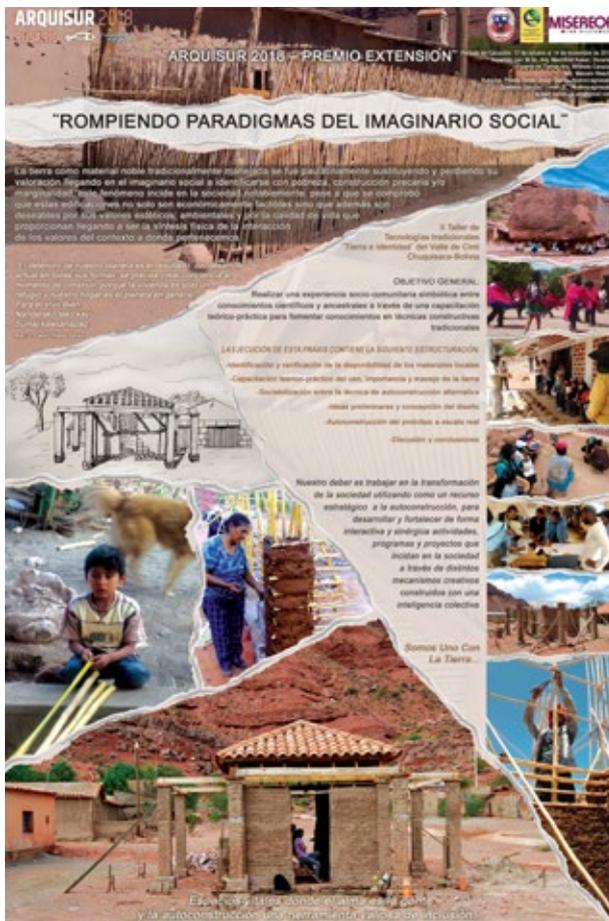
FADU – UDELAR



MENCIÓN

Diseño de estrategias proyectuales para la puesta en valor de los espacios públicos como escenario conmemorativo del Centenario de La Reforma Universitaria

FAUD – UNC



MENCIÓN

Rompiendo Paradigmas del imaginario Social

FAU – UAJMS

CATEGORÍA B · 1º PREMIO

Cruzando El Brazo Seco

Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño

Palabras Claves

Vinculación – Comunidad – Aprendizaje

Resumen

Este trabajo se realiza en el marco de las convocatorias oficiales: 8va convocatoria a proyectos de extensión «La Universidad y su compromiso con la sociedad» año 2015 (Secretaría de Extensión Universitaria – UNR) «CRUZANDO EL BRAZO SECO para revalorización de un terreno vacante en el barrio Saladillo» Tutora, Mg. Arq. Ana Valderrama y convocatoria a voluntariado universitario «Compromiso Social», año 2016 (Secretaría de políticas universitarias – Ministerio de Educación y Deportes de la Nación). «Cruzando el Brazo Seco» directora: Arq. María Silvia Cortopassi. Ambas presentaciones fueron aprobadas y financiadas.

El proyecto, nombrado «Cruzando el Brazo Seco» surge en el año 2015 con el comienzo de cursado de PFC, en el taller de Proyecto arquitectónico a cargo del Arq. Marcelo Barrale. Entre los distintos ejes establecidos para Proyecto final de Carrera, se eligió «gestión y diseño participativo».

El lugar elegido, por sus características físicas y sociales, fue un terreno vacante ubicado frente a las Piletas Municipales del barrio «Barrio Saladillo» de la ciudad de Rosario.

Mediante un registro de huellas se detectó una demanda social; el barrio quedaba dividido por el cruce de un brazo seco del arroyo homónimo dejando al barrio «desconectado» y generando así un gran esfuerzo de los vecinos para acceder a la zona más comercial y arteria vehicular principal del barrio. El terreno carece de infraestructura y es un sitio que por su ubicación, y dimensión está a la espera de su puesta en valor. Gracias a la presente propuesta de extensión universitaria y vinculación socio-comunitaria se realizó el proyecto y la construcción a escala 1:1 de un puente peatonal de madera. A través de actividades participativas e interdisciplinarias con estudiantes, docentes universitarios y vecinos del barrio, para poner en valor dicho sector se construyó un área de integración cultural; y de este modo se generó una relación enseñanza–aprendizaje.

DESARROLLO DEL PROYECTO

Una vez recopilado todo el relevamiento del sitio, realizamos encuentros con vecinos del barrio, estas reuniones tenían como objetivo relevar el capital humano del sitio, necesidades y potencialidades de los diversos actores que integrarían el proyecto. En dichas conversaciones los vecinos expresaron su descontento con el desuso que tiene el terreno ya que no hay una planificación de espacio público ni infraestructura y además la gran desvinculación que genera para ellos el brazo seco.

Por esta razón se decidió llevar a cabo la realización de un dispositivo de vinculación. El punto final fue cuando supimos que en el año 2005 hubo una propuesta de presupuesto participativo de la Municipalidad de Rosario, en la cual se pretendía realizar un puente de hormigón sobre el brazo seco y por diferentes razones no se pudo llevar a cabo. Es por esto que se retomó la demanda, se cambiaron cuestiones proyectuales y constructivas de lo planteado anteriormente, para que la construcción sea viable con los recursos que se pudieran conseguir.

La construcción del puente en primera medida vincula al barrio con el terreno ubicado en frente de las piletas y del centro cultural Ex Cine Diana. También se utilizará para generar una “extensión” al aire libre del centro cultural, pudiendo realizar diferentes actividades comunitarias.

El proyecto se realizaría en madera ya que es un material maleable por estudiantes no especializados y además de bajo costo, no solo brinda liviandad y viabilidad, sino que también se relaciona muy bien con el entorno y no crea un impacto visual con respecto al barrio como lo produciría con la construcción de hormigón armado. A la par de la realización del anteproyecto, se procedió a realizar una serie de consultas con diferentes arquitectos-profesores de la FAPyD para realizar los ajustes necesarios y garantizar la resistencia y funcionamiento de la estructura del puente así como también verificar los cálculos realizados de pre-dimensionamiento de estructuras.

Estructuralmente, el puente, trabaja sostenido por una viga reticulada a ambos lados de 80 cm de alto apoyada sobre pórticos conformado por vigas y columnas dobles, estas se materializan en madera guayibira de 3"x6" y 2"x6" respectivamente, que se encuentran fijados a fustes de 30x30 los cuales están insertos en pozo romanos de 80x80 x 1m de profundidad de H°P°. El reticulado nos ayuda a salvar las luces desde el primer apoyo en nivel +-0.00 hasta el primer pórtico que se decidió poner sobre terreno plano para no sufrir posibles desmoronamientos en el cavado de los pozos. El ritmo de maderas en forma oblicua, en la baranda, acompaña al que camina y constituye un dispositivo de seguridad y rigidiza a las vigas reticuladas. Para las uniones se diseñaron planchuelas que son fijadas mediante varillas roscadas en su mayoría del 8 con las arandelas y tuercas correspondientes, una vez en obra estas son soldadas para que su mayor fijación.

A fines de 2016, después de concluida la etapa de anteproyecto, comenzamos con la búsqueda de financiamiento presentándonos a distintas convocatorias.

Salimos beneficiadas con la aprobación y financiamiento de las dos convocatorias mencionadas a comienzo del texto, (IX convocatoria «La Universidad y su Compromiso con la Sociedad» y «Programa de Voluntariado Universitario»), también recibimos ayuda de la Secretaría de Planeamiento del distrito Sur y el secretario general de la Municipalidad de Rosario, Pablo Javkin que se comprometieron con el proyecto y nos brindaron una cooperativa de trabajadores de la construcción por 3 meses, la cual nos ejecutó el cerco de obra, el replanteo y los cimientos, además de ponernos a disposición 5 obreros con jornadas de 8 horas, de lunes a viernes.

Después de casi 1 año y medio de anteproyectos, proyectos, búsqueda de financiamientos, palos en la rueda, momentos de enojos, de satisfacción, incertidumbre y sobre todo mucha ansiedad, el 14 de agosto del 2017 se empezó con la construcción del puente.

METODOLOGÍAS EMPLEADAS

El proyecto se inserta al Programa Arquibarrío, programa de la FAPyD, que posibilita a los estudiantes a realizar las Prácticas Profesionales Supervisadas. Se trabajó en Casaparte, un espacio de la facultad para realizar prácticas constructivas. Se realizó el cortado, el armado y la impregnación de 16 vigas reticuladas, en dos jornadas semanales de 4hrs durante un mes y medio. Simultáneamente se trabajó con los obreros y los alumnos en el terreno llevando a cabo el cerco de obra, el replanteo, los cimientos, el armado de columnas y el montaje final.

OBJETIVOS GENERALES

1. Se espera que produzca un impacto sobre la participación en el espacio público del barrio y sobretodo la integración de los vecinos y visitantes.
2. Docentes y estudiantes de la carrera de arquitectura contribuyan desde la vocación extensionista con la comunidad, en el proyecto y planificación del espacio público con una perspectiva participativa y colectiva, generando un vínculo mutuo de conocimiento y cooperación.
3. Difundir la experiencia de esta iniciativa que establezca lazos más habituales de acción común entre la Universidad y la comunidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Jornada de mantenimiento participativo: Experiencias anteriores de trabajos de extensión realizados por distintas cátedras de la FAPyD han demostrado que, mantener vivo las relaciones con los vecinos a través de reuniones o exposiciones luego de haber finalizado el trabajo, estimula y profundiza los vínculos y las relaciones humanas,
2. Mantenimiento de la obra realizada. Esto permite sostenerla en el tiempo en las mejores condiciones posibles. En muchos casos el clima o el vandalismo deterioran la construcción y se hace necesario un mantenimiento previo para no llegar a un deterioro irreversible.

CONCLUSIÓN

Todo lo realizado desde el 2015 hasta la fecha fueron experiencias favorables, enriqueciéndonos en forma personal y académica, llevándonos aprendizajes de todo lo vivido. La construcción del proyecto superó nuestras expectativas y en pocos meses llegaría a su fin. Estamos convencidas que la realización de proyectos extensionistas a escala 1:1 en PFC da un cierre totalmente completo a la etapa académica. El contacto con el barrio, sus habitantes, necesidades, y vivencias hace que el proyecto salga del barrio y para el barrio, con una fuerte impronta del lugar.

Se entiende que trabajar en y para la comunidad integra el saber de la universidad con el saber hacer de los pobladores. Además el «hacer juntos» trae aparejado la incorporación de nuevos modos de entender el trabajo en equipo integrando conocimientos, acciones y aspiraciones de mejora para las personas que trabajan en un proyecto común. ❁



A cara da rua:

Experiência urbana e experimentação fotográfica

Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Faculdade de Arquitetura



O PROJETO

A Cara da Rua possibilita a uma parcela da sociedade que se encontra em situação de rua, o registro de um mundo onde as fronteiras são indefinidas, onde espaço de passagem é também o espaço de moradia e permanência, onde a linha entre o que é público e o que particular- do ser- é tênue, muitas vezes quase invisível e ao mesmo tempo é uma barreira forte, uma cortina espessa aos olhos daqueles que estão só de passagem e não querem enxergar criticamente os modos de vida da sociedade atual. Como projeto de extensão consolida um espaço de alteridade, acolhimento, fortalecimento de vínculos sociais, trabalho coletivo e permite um imenso intercâmbio de saberes entre universidade e comunidade.

OBJETIVOS

- Geração de renda, através da produção de cartões postais
- Desenvolver o olhar crítico e sensível para o desenvolvimento do fazer fotográfico
- Investigar e refletir sobre o espaço urbano e as condições de viver do mundo atual através da manipulação da câmera e do exercício do olhar
- Intercâmbio de saberes entre estudantes universitários e população em situação de rua



METODOLOGIA

- Espaço de criação coletiva, onde eixos temáticos e proposições de percursos, assim como a escolha das imagens para confecção dos cartões postais, são pausas decididas em grupo.
- Oficinas semanais, de caráter prático- que buscam instrumentalizar o aluno para o uso do equipamento, e de caráter expositivo, assim como saídas culturais, que proporcionam repertorização.
- Tomada de imagens a partir de percursos urbanos, conduzidos pelos próprios alunos



DESDOBRAMENTOS

- Produção de cartões postais para geração de renda, sendo um trabalho coletivo desde a concepção até a seleção das imagens
- Exposições Fotográficas:
 - Olhar Urbano, 2016; realizada nos espaços Teresa Franco e E.M.E.F- EPA
 - Entre Utopias e Distopias Urbanas, 2017; realizada através do projeto Unifoto do departamento de Difusão Cultural PROEXT/ UFRGS e exposta no Campus Central UFRGS
- Lançamento da primeira edição do Fotolivro A CARA DA RUA em agosto de 2018
- Participação em Salões de Extensão e congressos



Imagens da Série Reflexos, 2017



Alunos da EPA "em ação", 2017

ESCUELA, CONVIVENCIA Y CIUDAD
Aportes al desarrollo de experiencia y empatía
con la Arquitectura y el Paisaje

ARQUITECTURA Y DISEÑO PARA NIÑOS Y JÓVENES

ARQUICON ARQUITECTURA Y DISEÑO PARA NIÑOS Y JÓVENES



ARQUICON es un colectivo que investiga y propone actividades en torno a la educación en **arquitectura y diseño para niños y jóvenes.**

Son **3 ASPECTOS** de la **ARQUITECTURA** los que nos impulsan a considerar su inclusión en la **EDUCACIÓN FORMAL:**

La disciplina involucra **MÚLTIPLES ENFOQUES DE ESTUDIO:** sociales, tecnológicos, artísticos, conceptos de sustentabilidad y ambiente entre otros.

Como ciudadanos, habitamos, compartimos y **NOS RELACIONAMOS** en espacios colectivos en la **CIUDAD.**

La arquitectura y el diseño tienen en su sustancia el **PROYECTAR** como modo de **HACER Y PENSAR.**

Desarrollamos trabajos de **INVESTIGACIÓN** sobre nuestro tema de estudio, con apoyo de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU, Udelar) y la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC).

Hemos creado materiales **LÚDICO-DIDÁCTICOS**, incluyendo kits que permiten desarrollar diversos aspectos creativos relacionados a la construcción colectiva.



Nuestras propuestas integran instancias de trabajo participativo, fuera del ámbito educativo de manera de contar con diversos estímulos basándonos en la metodología de **LEARNING BY DOING** y fomentando el **APRENDIZAJE BASADO EN PROYECTOS** (ABP).

Trabajamos en proyectos con **ESCUELAS DE DIVERSOS BARRIOS** de nuestra ciudad: Escuela República de Nicaragua, Escuela Francia, Escuela Simón Bolívar y Escuela Tabarec.

Vajamos a **IRLANDIA** para conocer la experiencia del país referente al tema, desde entramos en contacto con las instituciones y profesionales más destacados, tejendo redes de trabajo colaborativo. Esta experiencia se encuentra publicada en www.fotherham.com

Fuimos invitados por **AMAG** The Architecture Magazine for Children, para crear un **JUEGO DE LIBRE ACCESO** para niños de todo el mundo. www.amagazine.org

Buscamos generar alianzas de trabajo a nivel nacional e internacional generando la evidencia en evidencia y fomentando la colaboración entre diversos especialistas y organizaciones desde una **MIRADA INTEGRADORA Y MULTIDISCIPLINARIA.**

MENCIÓN

ARQUICON. Escuela, convivencia y ciudad

FADU – UDELAR

CATEGORÍA C · 1º PREMIO

Unión y Fuerza.

Espacios de contención

Universidad Nacional de Rosario

Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño

Palabras Claves

Tecnología social – Matéricos – Unión y Fuerza

Resumen

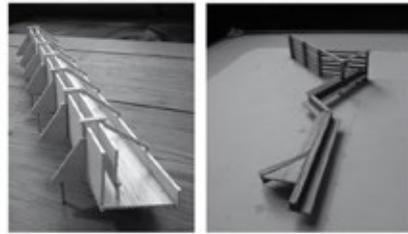
El presente proyecto extensionista constituyó una experiencia conjunta entre un grupo de estudiantes y docentes de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario, una institución social de base territorial llamada «Club Unión y Fuerza» y una Asociación Civil llamada «Orillas» que trabaja hace tiempo en talleres para niños vecinos. Las condiciones de vulnerabilidad social en las que se encuentra gran parte de este sector otorgan a las organizaciones sociales de base comunitaria el rol fundamental de contención, formación y apoyo educativo, especialmente la población infantil y adolescente.

En esta propuesta se buscó amalgamar desde la arquitectura —como instrumento multidimensional— el diseño de un equipamiento con el aporte de material plástico de desecho recolectado por toda la comunidad y la técnica tradicional del hormigón armado, para generar entre ambos una tecnología colaborativa de concientización ambiental. Fue entonces que surgió la construcción de un equipamiento espacial que asiste a la liga infantil de fútbol, un banco de reunión para los talleres de niños al aire libre, un parrillero para el uso conjunto y unos lavabos exteriores. La obra fue incluida como actividad curricular del Taller de Proyecto Arquitectónico.



Periodo de ejecución: Fecha Inicio: julio de 2018. Fecha finalización: Noviembre de 2018 (primera etapa)
 Taller de Proyecto Arquitectónico "Taller Madrileño" (Prof. Titular: Marcelo Ramirez). Coordinadores: María Silvia Cortopassi, Zander Elías, Asociados: Catalina Matarazzo, Carolina Rodríguez, Gabriel Herrera, Inocencia Arce, Mariana Barrio, Diego Lerner, Ana Trilleras, Verónica Aguilera, Gustavo Caballero, Ana María Taylor, Oriana Franco, Rubén Supervia, Ignacio Rango, Constanza, Verónica Hueser, Sergio, Mariana Gómez, Andrea Caffi, Franco Caporaso, Victoria Funes, Florencia Vialto, Sara Sabatini, Julián Barrios. Colaboraron: Guillermo Becchi, Anabella, María Domínguez (diseño estructural), Ana Espinosa (ingeniería), Mariana Anichini (concreto material plástico).
 Datos de contacto: marceloramos@gnaf.com. Sitio web: www.unidad.academia.edu. Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la U.N.R. Instituto de Investigaciones Científicas "César E. Pichón" - Asociación Civil "U.N.R."

UNIÓN Y FUERZA, ESPACIOS DE CONTENCIÓN



1- Sistematización de antecedentes



El presente proyecto extensionista constituyó una experiencia conjunta entre un grupo de estudiantes y docentes de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario, una institución social de base territorial llamada "Club Unión y Fuerza" y una Asociación Civil llamada "Orillas" que trabaja hace tiempo en talleres para niños vecinos. Las condiciones de vulnerabilidad social en las que se encuentra gran parte de este sector obligan a las organizaciones sociales de base comunitaria el rol fundamental de contención, formación y apoyo educativo, especialmente la población infantil y adolescente.

En esta propuesta se buscó amalgamar desde la arquitectura como instrumento multidimensional el diseño de un equipamiento con el aporte de material plástico de desecho recolectado por toda la comunidad y la técnica tradicional del hormigón armado, para generar entre ambos una tecnología colaborativa de concientización ambiental. Fue entonces que surgió la construcción de un equipamiento espacial que asiste a la liga infantil de fútbol, un banco de reunión para los talleres de niños al aire libre, un parrillero para el uso conjunto y unos lavabos exteriores. La obra fue incluida como actividad curricular del Taller de Proyecto Arquitectónico.

- Ejecución colectiva sobre el estado actual de los espacios existentes en este tema y de experiencias similares.
- Relevamiento situacional con actitudes y referentes.
- Señales a través de acciones socio-habitacionales.
- Registro de la memoria ocupacional del espacio.
- Aproximaciones, experimentación que puedan generar un plan formal, constructivo y ambiental.



2- Propuesta de soluciones arquitectónicas, materiales y logísticas



Realización de talleres con vecinos, el Club Unión y Fuerza y la Asociación Civil "Orillas" para la definición del acuerdo sobre el proyecto a realizar.

Desarrollo y estudio del material concreto por hormigón armado agregado plástico reciclado (confeccionado, a través de "plasticidad" ambiental) en el momento de la construcción, el reciclaje de los residuos de construcción y ajustes de logística de los camiones acantonados y de los ensayos del material.

3- Ejecución colectiva con estudiantes, docentes y sesiones de una alternativa proyectual consensuada.

Relevamiento de personas destinatarias de esta obra en algunas de las etapas constructivas, según oficio, disponibilidad, interés, etc.



4- Divulgación de la experiencia

- Establecimiento y consolidación de lazos de acción común entre la Universidad y la Comunidad.
- Difusión en ámbitos académicos, profesionales y comunitarios.



OBJETIVOS GENERALES

- Articular acciones que apuntalen a las instituciones barriales del Barrio República de la Sexta (Rosario), en virtud de la importancia que adquieren estas organizaciones barriales en su tarea de estímulo y contención social, en un contexto de vulnerabilidad urbana.
- Formar recursos humanos universitarios en la valoración de la responsabilidad social de la disciplina, contribuyendo al mejoramiento de los espacios públicos e interactuando con la población en la construcción de saberes comunes para el mejoramiento del hábitat.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Provocar, a través de la construcción y visibilización de una obra de pequeña escala, un plan de apuntalamiento de las instituciones involucradas.
- Explorar técnicas constructivas de innovación tecnológica a partir de la incorporación de residuos plásticos recolectados por todas las instituciones participantes, como aporte a la integración de saberes entre docentes y estudiantes de la Facultad de Arquitectura y la comunidad.
- Desarrollar con estas acciones colectivas, entornos reflexivos-operativos del proyecto arquitectónico, basado en las influencias del paisaje social.

METODOLOGÍA EMPLEADA (ETAPAS Y ALCANCES ESPERADOS EN CADA UNA DE ELLAS)

1. Sistematización de antecedentes:
 - Relevamientos sobre el estado actual de los conocimientos sobre este tema y de experiencias similares.
 - Relevamiento situacional con actores y referentes barriales a través de encuestas socio-habitacionales.
 - Registro de la estructura ocupacional del suelo y apropiaciones espontáneas que puedan constituir patrones formales, constructivos y organizativos.
2. Propuestas de soluciones arquitectónicas, materiales y logísticas:
 - Realización de talleres con vecinos, el Club "Unión y Fuerza" y la Asoc. Civil "Orillas" para la definición de acuerdos sobre el proyecto a realizar.
 - Desarrollo y estudio del material compuesto por hormigón y agregados plásticos triturados (dosificaciones, ensayos de resistencia, antecedentes de investigación, etc.)
 - Realización de sucesivas propuestas y ajustes derivados de los consensos alcanzados y de los ensayos del material.
3. Construcción participativa y transferencia tecnológica:
 - Ejecución colectiva con estudiantes, docentes y asesores de una alternativa proyectual consensuada.
 - Involucramiento de personas destinatarias de esta obra en algunas de las etapas constructivas, según oficio, disponibilidad, interés, etc.
4. Divulgación de la experiencia
 - Establecimiento y consolidación de lazos de acción común entre la Universidad y la Comunidad.
 - Difusión en ámbitos académicos, profesionales y comunitarios.

TRASCENDENCIA DE RESULTADOS O CONCLUSIONES OBTENIDOS:

En el ámbito social se espera que el desarrollo del proyecto produzca una apropiación del espacio e integración de los niños que concurren tanto a los talleres de “Orillas” como al Club, involucrándolos en las actividades de éstas organizaciones. También, que esta experiencia produzca una transferencia de conocimientos a los jóvenes del barrio que se impliquen en el mismo.

En el ámbito institucional, la perspectiva se amplía al crecimiento de roles y representatividad de las organizaciones sociales barriales como espacios de contención infantil y juvenil. A su vez, desde la Universidad, se contribuye a una actividad formativa de vinculación comunitaria, para la planificación del espacio público en una perspectiva participativa.

Desde una meta de sostenibilidad, se plantea acompañar y fortalecer a las organizaciones para la autogestión de recursos y proyectos a partir de los resultados visibles de esta experiencia, siendo importante la transferencia sobre las técnicas de uso de residuos, formas de gestión de recursos, etc. ■

Premios Arquisur • EXTENSIÓN | 2018

CATEGORÍA C • 2º PREMIO



Trabajo multidisciplinario en escuela pública para una evacuación accesible

Universidade Nacional de Rosario
 Faculdade de Arquitetura,
 Planeamiento y Diseño

Capacitación para el hábitat "vivienda saludable y segura"

Periodo de ejecución: 1-01-2017 al 1-03-2019
 AUTORES: Arq. GUSTAVO S. FINEZ, profesor, docente FAU
 Arq. NELL COMARRO, profesora FAU
 Director de proyecto: Arq. Gustavo FINEZ
 Contacto: gpepin@unlp.com, lombardi@unlp.com
 Datos: Facultad de Arquitectura y Urbanismo- Universidad Nacional de La Plata

Este espacio de capacitación permanente que desarrolla la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la UNLP, se inició como un Proyecto de Extensión durante el año 2013, ante una Convocatoria Extraordinaria por las trágicas inundaciones del 2 de abril en La Plata, y en respuesta a las necesidades de los sectores más vulnerables afectados por la catástrofe y dentro del marco del Consejo Social de la UNLP. En dicha oportunidad se trabajó en conjunto con las 8 organizaciones sociales que lo componen, quienes actuaron como nexo entre la FAU y los vecinos de los barrios en donde desarrollan sus actividades. Desde el año 2014, sin perder el planteo ori-

VIVIENDA SALUDABLE Y SEGURA - VIVIENDA SALUDABLE Y SEGURA - VIVIENDA SALUDABLE Y SEGURA

MODULO 1 SOSTENER
 En este módulo se desarrollan conceptos estructurales que permiten una construcción segura y estable de la vivienda.
 - Presentación de sistemas estructurales para viviendas de baja complejidad.

MODULO 2 ENVOLVER
 En este módulo se desarrollan conceptos de acondicionamiento biotérmico relacionados a la vivienda saludable.
 - Implantación de la vivienda en el terreno, orientaciones, asoleamiento, ventilación.
 - Envolturas hímedas, Mampuestos y terminaciones

MODULO 3 INSTALACIONES
 En este módulo se desarrollan conceptos de provisión de agua potable y desagües cloacales relacionados con las vivienda saludable e instalaciones eléctrica y de gas relacionada a la seguridad de la misma.
 - Instalaciones de saneamiento, provisión de agua potable, desde red o perforación, desagües cloacales y pluviales.

INTEGRACIÓN - TRANSFERENCIA - SOCIALIZACION - INTERCAMBIO

Facultad de Arquitectura y Urbanismo
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Capacitación para el hábitat,
vivienda saludable y segura

Universidad Nacional de La Plata
Facultad de Arquitectura y Urbanismo

CATEGORÍA C · MENCIONES



Projeto Mil Brinquedos, Mil Sorrisos | BR

Primeira Edição: 01/03/2017 até 30/12/2017
Segunda Edição: 19/02/2018 até 13/12/2019

Coordenação: Prof. Eduardo Cardoso
eduardo.cardoso@ufrgs.br

Faculdade de Arquitetura
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (Brasil)
Universidade FEEVALE (Brasil)
Instituto Politécnico de Leiria – IPL (Portugal)



"Quando as crianças brincam, conhecem-se a si mesmas e aos outros. Descobrem o Mundo. Exercitam novas habilidades. Criam vínculos. Desenvolvem-se aos níveis cognitiva, psicomotor e afetivo. No entanto, as crianças com deficiência são confrontadas com obstáculos que as impossibilitam de usufruir destes momentos!"
(CRID - IPL)



Como funciona o projeto?

Com a entrega de um ou mais brinquedos com um sistema eletrônico simples (com botão on/off) pode-se ajudar as crianças que nem sempre têm acesso aos mais comuns brinquedos, que muito enriquecem a educação.

Basicamente, o processo divide-se em três etapas:

1. O recolhimento dos brinquedos ocorre em pontos de coleta nas Universidades e locais parceiros para posterior adaptação, numa missão conjunta entre estudantes e professores;
2. A adaptação ocorre em oficinas mensais, abertas à comunidade, e por bolsistas de graduação dos projetos em cada instituição;
3. A doação dos brinquedos é realizada a diferentes instituições da região Sul do Brasil, que tanto o cuidado de garantir que as crianças possam aproveitar ao máximo todos os momentos da sua infância, tanto em âmbito educacional quanto familiar.



Criada originalmente pelo Centro de Recursos para a Inclusão Digital (CRID), do Instituto Politécnico de Leiria – IPL (Portugal), o projeto "Mil Brinquedos Mil Sorrisos" tem entregue brinquedos adaptados a crianças com deficiência visando lhes possibilitar gozar de atividade lúdica e situações de brincadeira com outras crianças, favorecendo a sua inclusão na sociedade.

O projeto tem como principal objetivo recolher brinquedos com um sistema eletrônico simples, a fim de serem transformados em brinquedos passíveis de serem utilizados por crianças com necessidades específicas. O trabalho consiste na adaptação do circuito de alimentação de cada brinquedo, de modo a que possa ser utilizado a partir de um acionador externo de baixo custo.

Em nove anos já foram entregues mais de cinco mil sorrisos pelo projeto em três continentes (Europa, África e Ásia), beneficiando 231 instituições. Nesta mesma perspectiva lança-se o projeto "Mil Brinquedos, Mil Sorriso - Brasil". Numa parceria entre a Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, a Universidade FEEVALE e demais apoiadores pretende-se trabalhar para a capacitação de familiares e professores, assim como na efetiva pesquisa e adaptação de brinquedos para crianças com deficiência na região Sul do Brasil. Todos os brinquedos adaptados serão doados a instituições beneficentes visando a atingir a marca dos mil brinquedos por edição. Desde 2017 já foram realizadas mais de 10 oficinas de adaptação de brinquedos nas instituições proponentes com a participação de cerca de 20 pessoas por encontro; formação interna e instituições para mais de 100 educadores; entrega de brinquedos adaptados em duas

MENCIÓN

Projeto Mil Brinquedos, mil sorrisos

FA – UFRGS

Au

ÍNDICE GENERAL | Página 11

EDITORIAL | Página 13

ARTÍCULOS | Página 17

PREMIOS ARQUISUR INVESTIGACIÓN | Página 125

PREMIOS ARQUISUR EXTENSIÓN | Página 143

INFORMACIÓN PARA AUTORES

INFORMACIÓN PARA AUTORES

EJES TEMÁTICOS

El contenido se organiza conforme los siguientes ejes:

- 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 PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS (SEGÚN DOCUMENTO BASE ACCESIBLE EN BIBLIOTECA DEL EDITOR)

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 de presentación

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/es (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. Las palabras clave debes ser seleccionadas de alguna de las siguientes tablas de materias:

- Tesoro de la UNESCO*. Es una lista controlada y estructurada de términos para el análisis temático y la búsqueda de documentos y publicaciones en los campos de la educación, cultura, ciencias naturales, ciencias sociales y humanas, comunicación e información: <http://databases.unesco.org/thessp/>
- Red de Bibliotecas de Arquitectura de Buenos Aires, Vitruvius*. Es un vocabulario controlado desarrollado específicamente para las áreas de arquitectura y urbanismo. <http://vocabularyserver.com/vitruvio/>

Segunda página y siguientes:

- *Cuerpo del artículo*: Generalmente se divide en: Introducción, Metodología, Desarrollo, Resultados y Discusión y Conclusiones; luego se presentan las Referencias bibliográficas, Tablas, Leyendas de las Figuras y Anexos. En la introducción se debe describir el tipo de artículo que se está presentando.
- *Texto*: Se escribe en una sola columna, sin formato, a interlineado doble en tipografía de 12 puntos. La extensión de los artículos de investigación debe ser de 5.000 palabras (con una tolerancia del 10% en más o menos). Los artículos breves no deben exceder las 2.000 palabras. Las páginas deben ser numeradas.

- *Notas al pie*: Las notas aclaratorias al pie de página no deben exceder de cinco líneas o 40 palabras; de lo contrario, deben ser incorporadas al texto general.
- Citas. Pueden ser:
 - a) *Cita textual corta* (con menos de 40 palabras) se incluye en el texto y se encierra entre comillas dobles. A continuación se incorpora la referencia del autor (Apellido, año, p. 00);
 - b) *Cita textual extensa* (mayor de 40 palabras) se incluye en párrafo aparte, independiente, omitiendo las comillas, seguida de la referencia del autor.

Referencias bibliográficas:

Las referencias bibliográficas en el texto permiten identificar las fuentes que sostienen el texto o que se discuten en él. Deberán aparecer al final del artículo en orden alfabético y se harán según las normas APA (*American Psychological Association*). A continuación se detalla el formato que deben respetar las referencias según dichas normas:

- Apellido del autor, año de edición, dos puntos y número de página, sin espacio intermedio (Derrida, 2000:49).
- Si se hace referencia a una sola obra se omite el año (Derrida: 32).
- Si se hacen otras referencias a la obra en el mismo párrafo sólo se consignarán los números de página (38), (54).
- Si la obra tiene dos autores se mencionarán ambos apellidos.
- Si la obra tiene entre tres y cinco autores, en las menciones subsiguientes sólo se escribirá el apellido del primer autor seguido de *et al.*
- Si los autores son más de seis se escribirá el apellido del primer autor seguido de *et al.* desde la primera mención.

Bibliografía

La *bibliografía* es un listado de todos los textos mencionados en las referencias bibliográficas. Puede, además, incluir fuentes que sirvan para profundizar en el tema, aunque no se las haya citado en el trabajo.

El listado se ajustará a los siguientes criterios generales:

- Las obras deben ordenarse alfabéticamente por apellido del autor. Si se mencionan varias obras del mismo autor, estas irán en orden cronológico, comenzando por la más antigua.
- Si en un mismo año hay más de una obra, el orden de las obras debe indicarse con letras (1997a, 1997b).

- Si la obra tiene entre dos y siete autores, se consignará el apellido y la inicial del nombre de todos ellos.
- Si la obra tiene ocho o más autores, se consignará el apellido y la inicial del nombre de los seis primeros, luego puntos suspensivos (...) y finalmente el apellido y la inicial del nombre del último autor.
- Si la obra cuenta con un compilador (Comp.) o director (Dir.), debe identificarse por el apellido de este.
- Si la obra no tiene autor, se consignará primero el título de la obra y luego la fecha.
- Si la obra no tiene fecha, se consignará el apellido y el nombre del autor y luego (s. f.).
- En las obras en idioma extranjero se mantendrán las mayúsculas y minúsculas de los títulos originales.
- Si el libro tiene más de una edición e interesa identificarla, luego del título se consignará entre paréntesis a cuál de ellas se está haciendo referencia.

Ejemplos:

Libro

AUTOR, A. A. (año). *Título*. Ciudad: Editorial.

AUTOR, A. A. (año). *Título*. Subtítulo. Ciudad: Editorial.

AUTOR, A. A. (año). *Título*. Recuperado de <http://www.xxxx.xxx> (fecha de consulta).

AUTOR, A. A. (año). *Título*. doi: xx.xxxxxxx (El doi es un código único que tienen algunos documentos extraídos de bases de datos en la web. Cuando el documento tiene doi se omite la URL).

EDITOR, A. A. (Ed.): (año). *Título*. Ciudad: Editorial.

AA. VV. (2006). *Homenaje a Ana María Barrenechea*. Buenos Aires: Eudeba.

GRIMAL, P. (1965). *Diccionario de mitología griega y romana* (pról. Charles Picard; trad. Francisco Payarols). Barcelona: Labor.

MONTOLÍO, Estrella (Coord.) *et al.* (2000). *Manual práctico de escritura académica*, vol. III. Barcelona: Ariel.

Capítulo de libro

AUTOR, A. A. & Autor, B. B. (año). Título del capítulo o la entrada. En Editor, A. A. (Ed.): *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad: Editorial.

GUTIÉRREZ ORDÓÑEZ, S. (1997). Más sobre el sujeto ¿con? preposición. En: *La oración y sus funciones* (pp. 95-140). Madrid: Arco Libros.

Artículo de revista

AUTOR A. A., Autor, B. B. & Autor, C. C. (fecha). Título del artículo. *Título de la publicación, volumen(número), xx-xx.*

AUTOR, A. A. (año). Título del artículo. *Título de la publicación, volumen (número), xx-xx.* Recuperado de URL.

AUTOR, A. A., Autor, B. B. & Autor, C. C. (fecha). Título del artículo. *Título de la publicación, volumen (número), xx-xx.* doi: xx.xxxxxx.

Ducrot, O. (2000). La elección de las descripciones en semántica argumentativa léxica. *Revista Iberoamericana de Discurso y Sociedad, 2(4)*, 23–45.

GARCÍA NEGRONI, M. M. y Hall, B. (en prensa). Escritura universitaria, fragmentariedad y distorsiones enunciativas. *Boletín de Lingüística.*

RODRÍGUEZ DEL CUETO, F. (2012). Arquitecturas de barro y madera prerromanas en el occidente de Asturias: el Castro de Penedia. *Arqueología de la Arquitectura, 0(9)*, 83-101. doi: 10.3989/arqarqt.2012.10001.

ROXIN, C. (2012). «El concepto de bien jurídico como instrumento de crítica legislativa sometido a examen.» *Revista electrónica de Ciencia Penal y Criminología, 15(1)*, 1-27. Recuperado de <http://criminet.ugr.es/recpc/15/recpc15-01.pdf>

Artículo periodístico

AUTOR, A. A. (año, día de mes). Título del artículo. *Título de la publicación*, pp. xx-xx.

GREGORICH, L. (2009, 11 de noviembre). Soñando con el 10 de diciembre. *La Nación*, p. 17.

Ponencia en congreso publicada en actas

AUTOR, A. A. (año). Título del artículo. En COMPILADOR, C. C., *Actas del Nombre del congreso* (páginas que comprende el capítulo) organizado por Nombre de la institución organizadora, Ciudad.

GUTIÉRREZ ORDOÑEZ, S. (1978). Visualización sintáctica. Un nuevo modelo de representación espacial. En AA. VV. (*Comps.*). *Actas del VII Coloquio Internacional de Lingüística Funcional* organizado por la Universidad de Oviedo.

Ponencia en congreso no publicada en actas

AUTOR, A. A. (año, mes). Título del artículo o poster. Artículo/Poster presentado en Nombre del congreso organizado por Nombre de la institución organizadora, Ciudad.

FUDIN, M. (2009, octubre). La graduación, el día antes del día después: reflexiones sobre las prácticas de estudiantes en hospital. Artículo presentado en la VII Jornada Anual de la Licenciatura

en Psicología de UCES, Buenos Aires. Recuperado de <http://dspace.uces.edu.ar:8180/dspace/handle/123456789/676> (fecha de consulta 03/09/2018).

Documentos institucionales sin mención de autor

ORGANISMO (año). *Título de la publicación.* Recuperado de URL.

PROVINCIA DE SANTA FE. MINISTERIO DE SALUD. (2014). Situación del VIH/SIDA y las infecciones de transmisión sexual en la población de la provincia de Santa Fe, año 2013. Recuperado de <https://www.santafe.gov.ar>

Documentos institucionales con mención de autor

AUTOR, P. P., & AUTOR, L. L. (año). Título de la publicación (Tipo de publicación o No. de informe). Recuperado de URL.

KESSY, S. S. A., & URIO, F. M. (2006). The contribution of micro-finance institutions to poverty reduction in Tanzania (Informe de investigación No. 06.3) Recuperado del sitio web de Research on Poverty Alleviation: http://www.repoa.or.tz/documents_storage/Publications/Reports/06.3_Kessy_and_Urio.pdf (fecha de consulta 03/09/2018).

Tesis

APELLIDO, A. A. (año). *Título de la tesis.* (Tesis inédita de maestría/doctorado). Nombre de la institución, Ciudad.

AGUILAR MORENO, M. (fecha de consulta 03/09/2018). *El grabado en las ediciones de bibliofilia realizadas en Madrid entre 1960-1990.* (Tesis de doctorado). Universidad Complutense de Madrid.

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. Al igual que los gráficos, debe indicarse el autor y/o fuente de las mismas.

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.

REMISIÓN DE ARTÍCULOS

Los interesados en postular artículos deberán hacer una presentación ingresando a:

<https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/publicaciones/index.php/ARQUISUR/issue/current>

Luego de registrarse podrá cargar su artículo en cinco pasos.

ADMISIÓN DE ARTÍCULOS

La revista edita artículos que presentan avances y/o resultados de investigaciones en el ámbito académico con la exigencia explícita que los mismos sean *originales e inéditos*. También publica artículos breves de reflexión, entrevistas, crónicas y recensiones bibliográficas. En todos los casos el material debe cumplimentar con todas las formalidades que se indican en el apartado «Formato de Presentación de Artículos».

FORMA DE ARBITRAJE

La publicación realiza una revisión de artículos por pares expertos en el mismo campo de estudio según el procedimiento conocido como *Revisión Doble Ciego (Double-blind review)* según el cual los evaluadores y los autores no se conocen recíprocamente, conservándose el anonimato durante todo el proceso editorial.

Los revisores disponen de un Formulario de Revisión remitido por el Director Editorial Técnico a efectos de pautar su labor.

Los pares evaluadores del Comité Científico deben concluir su revisión con alguno de los siguientes conceptos:

- *Aceptar el artículo* tal como fue entregado.
- *Aceptar el artículo con algunas modificaciones*: se podrá sugerir la forma más adecuada para una nueva presentación, para lo cual el autor puede o no aceptar las observaciones, de ser así se le conferirá un plazo para realizar los ajustes pertinentes.
- *Rechazar el artículo*: en este caso se entregará al autor un comunicado junto con las planillas de evaluación de los árbitros explicitando la razón de la negación de su publicación.

Finalizado el proceso de evaluación, el Director Editorial Técnico 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, en condiciones de ser publicados.

PUBLICACIÓN

El Comité Editorial es el órgano que decide en última instancia cuáles son 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 del conjunto del material a publicar y del correspondiente diseño gráfico para lectura en pantalla y descarga en pdf. Finalizado el proceso de maquetación y revisión, la revista se publica en su web oficial <http://www.fadu.unl.edu.ar/arquisurrevista/index.html>, en la Biblioteca Virtual de la Universidad Nacional del Litoral <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/> y en la plataforma de la Asociación de Revistas Latinoamericanas de Arquitectura (ARLA) <http://arla.ubiobio.cl/> respetando el siguiente cronograma anual:

- *Primer número del año*: 20 de julio
- *Segundo número del año*: 20 de diciembre



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

2019

