



ARQUITECTURA / URBANISMO / SUSTENTABILIDAD



ISSN:0718-204X

22

Aproximación urbana y arquitectónica a la vieja judería de Tetuán • **El Museo a Cielo Abierto en San Miguel** • Recuperación y refuncionalización del patrimonio ferroviario junto al desarrollo de espacio público • **Formación en bioclimática** • Reconfiguración urbana en ciudades globales emergentes de Norte y Sur América • **Paisajes en fuga. Imaginarios y arquitecturas geográficas de la Patagonia** • Técnica y configuración material del centro histórico de Santiago de Chile a inicios del siglo XX • **Evaluación de vulnerabilidad física y adaptabilidad post-tsunami en Concón** • Micro-intervenciones para la reconquista del espacio urbano • **Por una historiografía de las colaboraciones: La arquitectura como empresa colectiva** • Una azotea verde comunitaria: Proyecto inclusivo para sintechos y estudiantes en Viena • **Entrevista a Ximena Bravo Haro. Premio Marta Scheu 2017** • Pláticas desde la ventana.

# AUS 22

**Revista AUS / Número 22** Revista AUS es una publicación académica de corriente principal perteneciente a la comunidad de investigadores de la arquitectura y el urbanismo sostenibles, en el ámbito de las culturas locales y globales. La revista es semestral, cuenta con comité editorial, y sus artículos son revisados por pares en el sistema de doble ciego.

**Representante legal y rector** Oscar Galindo V. **Comité Científico** Héctor Altamirano, Universidad Central de Chile. Roberto Benavente, Universidad Austral de Chile y Universidad Finis Terrae, Chile. Lorenzo Berg, Universidad de Chile y Universidad de Los Lagos, Chile. Guedi Capeluto, Technion Israel Institute of Technology, Israel. Emanuel Carter, Universidad del Estado de New York, Estados Unidos de Norteamérica. Mario Cortés, University Virginia Tech, Estados Unidos de Norteamérica. Vicente Del Río, California Polytechnic State University, Estados Unidos de Norteamérica. Humberto Elish, Universidad de Chile y Universidad Finis Terrae, Chile. Cristina Felsenhardt, Pontificia Universidad Católica de Chile. Beatriz Fernández, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid, Universidad Politécnica de Madrid, España. Laura Gallardo, Universidad de Chile. Rodrigo Hidalgo, Pontificia Universidad Católica de Chile. Gabriele Kiefer, Technische Universität Braunschweig, Alemania. Jorge Lobos, Universidad de Sassari, Italia. Roberto Martínez, Universidad Austral de Chile. Manfred Max Neef, Universidad Austral de Chile. Juan Carlos Olivares, Universidad Austral de Chile. Rubén Pesci, Fundación CEPA Centro de Estudios y Proyectos del Ambiente, Ciudad de La Plata, Argentina. Edward Rojas, Universidad ARCIS, Chile. Laura Rodríguez, Universidad Austral de Chile. Mario Terán, Universidad de Chile. Virginia Vásquez, Universidad Austral de Chile. Sonia Vidal, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. Carlos Mario Yori, Universidad Nacional de Colombia, Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá, Colombia. Antonio Zumelzu, Universidad Austral de Chile. **Director / Editor** Elisa Cordero, Universidad Austral de Chile. **Coeditor** Mabel Alarcón, Universidad de Concepción, Chile. **Asistente de edición** Daniela Lehner, Universidad Austral de Chile. **Secretaria** Pamela Pérez. **Comité Editorial** Claudio Araneda, Universidad del Bio Bio, Chile. Eric Arentsen, Universidad Austral de Chile. Jorge Ferrada, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. José Guerra, Universidad Católica del Norte, Chile. Andrés Horn, Universidad Austral de Chile. Margarita Jans, Universidad Finis Terrae, Chile. **Colaboradores en este número** Enrique Aliste, Lucas Arango-Díaz, Federico Arenas, Camilo Arriagada, Juan B. Bernal Montoro, Julio Calvo Serrano, Sandra Elena Carrión-Suárez, Cecilia Inés Galimberti, Fabián García Carrillo, Felipe Iguait, Natalia Jorquera-Silva, Daniela Lehner, María de la Luz Lobos-Martínez, Andrés Núñez, Amari Peliowski, Laura Rodríguez, Patricio Rodríguez-Plaza, Manuel Marchant Rubilar, José Manuel Sánchez-de-Toro, Juan M. Santiago Zaragoza. **Diseño** www.elministerio.cl **Diagramación** Daniela Lehner. **Diseño de portada** Eréndira Martínez **Traducciones** Inglés y español: Irene Alvear **Corrector de Idioma** Catalina Büchner **Versión online** www.ausrevista.cl **Institución Editora** Universidad Austral de Chile. Facultad de Arquitectura y Artes, Instituto de Arquitectura y Urbanismo. Edificio Ernst Kasper, Avenida Elena Haverbeck s/n, Campus Isla Teja, Valdivia, Chile. Teléfono: 00-56-63-2293464 **Correo electrónico** ausrevista@uach.cl **Indexaciones** Scopus, Redalyc, Actualidad Iberoamericana, Google Académico, Revistas electrónicas Uach, Latindex.

## índice

04

**Aproximación urbana y arquitectónica a la vieja judería de Tetuán, Mellah al-Bali.**

Julio Calvo Serrano, Fabián García Carrillo, Juan M. Santiago Zaragoza, Juan B. Bernal Montoro

40

**Paisajes en fuga. Imaginarios y arquitecturas geográficas de la Patagonia.**

Andrés Núñez, Enrique Aliste, Federico Arenas

66

**Por una historiografía de las colaboraciones: La arquitectura como empresa colectiva.**

Amari Peliowski

12

**El Museo a Cielo Abierto en San Miguel. Apuntes para un trabajo de creatividad urbano poblacional.**

Patricio Rodríguez-Plaza

46

**Técnica y configuración material del centro histórico de Santiago de Chile a inicios del siglo XX. Una lectura desde los catastros municipales de 1910 y 1939.**

Natalia Jorquera-Silva, María de la Luz Lobos-Martínez

72

**Obra  
Una azotea verde comunitaria: Proyecto inclusivo para sintechos y estudiantes en Viena, Austria.**

Daniela Lehner

19

**Recuperación y refuncionalización del patrimonio ferroviario junto al desarrollo de espacio público.**

Caso Gran Rosario, Argentina  
Cecilia Inés Galimberti

53

**Evaluación de vulnerabilidad física y adaptabilidad post-tsunami en Concón, zona central de Chile.**

Felipe Iguait

78

**Entrevista a Ximena Bravo Haro. Premio Marta Scheu 2017.**

Manuel Marchant Rubilar

26

**Formación en bioclimática. Una mirada curricular y didáctica desde el diseño arquitectónico.**

Sandra Elena Carrión-Suárez, Lucas Arango-Díaz

59

**Micro-intervenciones para la reconquista del espacio urbano. Grupo Tamalacá.**

José Manuel Sánchez-de-Toro

83

**Pláticas desde la ventana.**

Laura Rodríguez

33

**Reconfiguración urbana en ciudades globales emergentes de Norte y Sur América: Miami y Buenos Aires.**

Camilo Arriagada



Esta obra está bajo una licencia Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/> o envíe una carta a Creative Commons, 171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California 94105, USA.

# editorial

## UN ORDEN IMAGINADO.

Elisa Cordero Jahr  
Directora / Editora Revista AUS



*El ángel que va pintando el mundo según su propia imaginación. Detalle en el Teatro Municipal de Iquique (fuente: Elisa Cordero).*

Un joven historiador ha propuesto recientemente que los seres humanos vivimos en un orden imaginado y que éste se materializa, entre otras cosas, en la arquitectura y las ciudades. Los espacios públicos, las construcciones, las áreas verdes, las conexiones VIALES, todos estos son distintos hoy en relación a cientos o miles de años. Pero la diferencia no sólo podemos circunscribirla al tiempo, ya que también son diversos en materia geográfica. La ciudad y la arquitectura representan el modo de ser y pensar de quienes las habitan. De esta manera, por ejemplo, si revisamos algunos artículos de este número, podríamos decir que el afán de dominación religiosa de un líder a principios del siglo XIX en Tetúan, Marruecos, originó la transformación absoluta de un antiguo barrio judío al expulsar a cientos de familias sefardíes para reconvertirlo en un nuevo barrio musulmán. O que hoy en día, casi dos siglos después, el individualismo que viene de la mano de la globalización, produce una segregación residencial donde proyectos inmobiliarios emergentes provocan, entre otras cosas, una intensa gentrificación en Buenos Aires y Miami. Algunas reacciones a esta degradación globalizada, nacen desde la iniciativa de grupos ciudadanos locales que

buscan resistir esta dominación hegemónica creando lugares a escala humana, reconquistando por ejemplo espacios urbanos que han pertenecido hace décadas al automóvil, para otorgárselos de nuevo al peatón, como es el caso de las acciones realizadas por el grupo TaMaLaCá en Sassari, Cerdeña. Otra iniciativa de apropiación es la realizada por estudiantes junto a personas sin-techo en Austria, consiguiendo remodelar y adaptar una casa abandonada con el propósito de habitar y trabajar en el mismo lugar. Así también se organizaron en Chile los pobladores de un barrio, al sur de Santiago, donde a través de la pintura participativa de grandes murales lograron mejorar su espacio urbano. De la misma forma, la apropiación colectiva de los habitantes de Rosario en Argentina, quienes a través del patrimonio ferroviario de su ciudad, lo convirtieron en un recurso de transformación urbano-territorial. La valorización de lo colaborativo nos invita a re-mirar el oficio de la arquitectura en Santiago de Chile en tiempos pasados, donde la práctica colectiva de agentes diversos adquiere valor, contraponiéndose a la imagen clásica e idealista del arquitecto como único creador de la obra. El imaginario va por delante de su materialización, como se evidencia en el

Santiago de principios del siglo XX, cuya materialidad en un principio no iba al mismo ritmo del nuevo paradigma de la metrópolis moderna que soñaban sus habitantes. Pero también el imaginario se ancla, y a pesar de los riesgos reales que conlleva volver a construir en un borde costero vulnerable, de riesgo, devastado una y otra vez por maremotos en Chile, sus habitantes siguen habitando exactamente ahí donde su imaginario quiere reponer su historia, como si nunca nada hubiese pasado. El espacio mental colectivo, o el orden intersubjetivo, también nos llevan a imaginar la geografía patagónica una y otra vez, otorgándole un sentido coherente con la época y el lugar desde los cuales se interpreta, situando así este significado en un eterno movimiento en fuga. Así, nuestro historiador nos invita a reflexionar sobre estos constructos mentales colectivos o intersubjetivos, lo que posiblemente nos hará ver la ciudad desde otra perspectiva, más compleja, pero también más coherente con nuestra propia humanidad. **AUS**

- ▲ **Palabras clave/** *Mellah*, judería, judíos, Tetuán.
- ▲ **Keywords/** *Mellah*, Jewish quarter, Jews, Tetuán.
- ▲ **Recepción/** 4 diciembre 2015
- ▲ **Aceptación/** 15 marzo 2016

## Aproximación urbana y arquitectónica a la vieja judería de Tetuán, *Mellah al-Bali*.

Urban and architectonic approach to the old Jewish quarter in Tetuán, *Mellah al-Bali*

### Julio Calvo Serrano

Arquitecto Técnico y Licenciado en Bellas Artes, Universidad de Granada, España.  
 Doctor en Ingeniería Civil, Universidad de Granada, España.  
 Profesor Colaborador, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería, Universidad de Granada, España.  
 juliocal@ugr.es

### Fabián García Carrillo

Arquitecto Técnico y Licenciado en Bellas Artes, Universidad de Granada, España.  
 Profesor Titular de Escuela Universitaria, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería, Universidad de Granada, España.  
 fabian@ugr.es

### Juan Manuel Santiago Zaragoza

Arquitecto Técnico, Diplomado en Urbanística del Instituto Nacional de Administración Pública, Madrid, España.  
 Licenciado en Ciencias Económicas y Empresariales, Universidad de Granada, España.  
 Doctor Europeus en Proyecto Urbano, Universidad de Granada, España.  
 Profesor Titular de Universidad, Departamento de Expresión Gráfica Arquitectónica y en la Ingeniería, Universidad de Granada, España.  
 santi@ugr.es

### Juan Bautista Bernal Montoro

Arquitecto Técnico, Universidad de Granada, España.  
 Profesor contratado, Ecole Nationale d' Architecture, Tetuán, Marruecos.  
 jbbernalmontoro@hotmail.com

**RESUMEN/** La presencia judía en Tetuán se inició de manera paralela a la refundación de la ciudad por parte de al-Mandari en 1484-85. La convivencia de judíos y musulmanes estuvo regida por el Pacto de Omar. La comunidad sefardí, representada en todos los ámbitos de la escala social, participó de los avatares del destierro, sin discriminación alguna en cuanto a infortunios o beneficios, respecto a sus 'compatriotas' hispanomusulmanes. Los judíos fueron un componente más del tejido social del Marruecos musulmán. En Tetuán nunca antes habían sido obligados a vivir apartados, pero en 1807 un dahir del sultán alauita Mulay Sulayman decretó su traslado a *mellah*<sup>1</sup> *al-Jadid*. La recaptación y conversión del antiguo barrio judío significó un sistemático proceso de despiece, derribo y reacomodo. El objetivo principal de este trabajo es la aproximación al emplazamiento del barrio *mellah al-Bali*, así como al tipo de arquitectura doméstica que en él se debió desarrollar. **ABSTRACT/** Jews appeared in Tetuán simultaneously with the reestablishment of the city by al-Mandari in 1484-85. Coexistence of Jews and Muslims was ruled by the Pact of Umar. Sephardic communities, represented in every level of the social scale, experienced all the vicissitudes of exile –including misfortunes and benefits– in much the same way as their Hispanic-Muslim "compatriots". Jews were one of the members of the social fabric of Muslim Morocco. Never before were they forced to live apart in Tetuán; but in 1807, a Dahir (decree) by the Alaouite Sultan, Mulay Slimane, required their transfer to *mellah al-Jadid*. The reoccupation and conversion of the old Jewish quarter involved a systematic dismantling, demolition and rearrangement process. The main goal of this work is to approach the siting of the *mellah al-Bali* quarter, as well as to the type of domestic architecture that had to be developed there.

**1. INTRODUCCIÓN.** Tetuán, situada a orillas del río Martil, en las faldas del monte Dersa, a 40 km de Ceuta y a 10 km del mar Mediterráneo, como creación urbana, ha sufrido diversos avatares desde los tiempos púnicos y romanos. Fue descrita por el geógrafo Abu Ubayd al-Bakri, el Andalusi, en 1068, y citada por viajeros como Ibn Jaldun, Aben Adhari de Marrakech, al-Idrisi (Beigbeder 1914), no asumiendo un papel importante hasta después de la caída de Ceuta, al igual que otras ciudades de la costa, en manos de las tropas castellanas y portuguesas hacia el final de la Edad

Media. Abandonada tras su destrucción por Enrique III de Castilla "el Doliente", que arrasó la ciudad y destruyó sus barcos (Oddi 1948), fue refundada en 1484-85 por un grupo de refugiados granadinos (Gozalbes 1986). A la cabeza de ellos estaba Sidi Alí al-Mandari, alcaide de Piñar y líder militar de los Banu al-Ahmar de Granada, a quien le fue concedido permiso para reconstruir la ciudad en ruinas por parte del soberano *fasí*<sup>2</sup> Mohamed VI, al-Wattassi. Su refundación tuvo como génesis un éxodo forzado por la persecución a que fueron sometidos musulmanes y judíos en la

necesidad de encontrar un lugar de acogida (imagen 1). La presencia judía en Tetuán se inició de manera paralela a la refundación de la ciudad por parte de al-Mandari. En su éxodo, un reducido grupo de judíos, procedentes de las comarcas de Ronda, Motril y Baza (Vilar 1985), se instaló en la parte oriental del actual barrio al-Blad, creciendo su número con la rendición del reino de Granada y la expulsión de los judíos de España en 1492 y de Portugal en 1496, llegando a suponer, con el paso del tiempo, más del 15% de la población.

<sup>1</sup> Palabra procedente del árabe, cuya equivalencia en castellano es 'barrio judío'.

<sup>2</sup> Natural de Fez, capital del Islam en Marruecos.



Imagen 1. Tetuán en "Bonne Map of the Mediterranean and the Maghreb or Barbary Coast" (fuente: Wikimedia Commons, archivo 1771).

La llegada en 1609 de unos 10.000 moriscos de la península, expulsados por Felipe III, tuvo una gran repercusión en su economía, basada en un núcleo fundacional de guerreros y en la actividad corsaria, la que se vio complementada con grandes mejoras en otras actividades, tales como la agricultura y la plantación de moreras (y consecuentemente la industria de la seda). Las tierras de secano se transformaron en tierras de regadío, introduciendo técnicas y aperos nuevos. En palabras de Miège (1996), "parecía en cierto modo una ciudad-estado que, siempre dentro de su medida y especificidad marroquí, podía recordar en determinados aspectos a Florencia en la época de su apogeo o a la Venecia de los dogos". La comunidad sefardi estuvo representada en todos los ámbitos de la escala social; participó de los avatares del destierro, sin discriminación alguna en cuanto a infortunios o beneficios, respecto a sus 'compatriotas' hispanomusulmanes, asimismo exiliados. La convivencia de judíos y musulmanes estuvo regida por

el Pacto de Omar. Este, calificaba como *al-dhimma*<sup>3</sup>, o comunidades de minorías protegidas, a las religiones monoteístas, garantizándoles el amparo gubernamental a cambio de un impuesto extra, la *yizia*<sup>4</sup>, a la vez que debían cumplir otras exigencias que, sobre todo, externalizaban su estatus social inferior (Stillman 1979). A lo largo del tiempo, las diferentes dinastías gobernantes en Marruecos hicieron cumplir las leyes de *dhimmitud*<sup>5</sup>, con grados de exigencia variables. Sin embargo, según los relatos de los viajeros occidentales que cruzaron Marruecos en el siglo XVIII, la positiva relación intercomunitaria de los primeros siglos se había deteriorado profundamente, transformándose en una relación discriminatoria y vejatoria hacia los judíos, por entonces instalados en *mellah al-Bali*, barrio compartido de la medina. Los judíos fueron un componente más del tejido social del Marruecos musulmán. En Tetuán nunca antes habían sido obligados a vivir apartados, pero en 1807, un *dahir*<sup>6</sup> del sultán alauita, Mulay Sulayman, decretó

que los judíos, en un plazo de seis meses, debían vender sus casas y construir otras en unos terrenos intramuros al sureste de la ciudad. Se creó de este modo un barrio exclusivamente judío, *mellah al-Jadid* (nueva judería), poniendo así de manifiesto su apoyo a la segregación y su voluntad de cumplir con el deber de protección del Pacto de Omar. La reocupación y conversión del antiguo barrio judío significó un sistemático proceso de despiece, derribo y reacomodo, tal como Daoud constata en *Tarij Titwan*: "En cuanto al antiguo *mellah*, "*al-Bali*", se convirtió en un barrio en el que sólo vivían los musulmanes. Muchas de sus casas habían sido destruidas y en su lugar se levantaron otras nuevas que eran de las mejores casas que en Tetuán se habían construido" (Daoud 1959). El objetivo principal de este trabajo es la aproximación al emplazamiento del barrio *mellah al-Bali*, así como al tipo de arquitectura doméstica en él desarrollada.

<sup>3</sup> Judíos, cristianos y zoroastros.

<sup>4</sup> Impuesto exigido a las minorías religiosas que viven en países musulmanes.

<sup>5</sup> Condición de pertenencia a un estatus inferior por profesar una religión minoritaria tolerada en países musulmanes.

<sup>6</sup> También del árabe, significando 'decreto del sultán'.

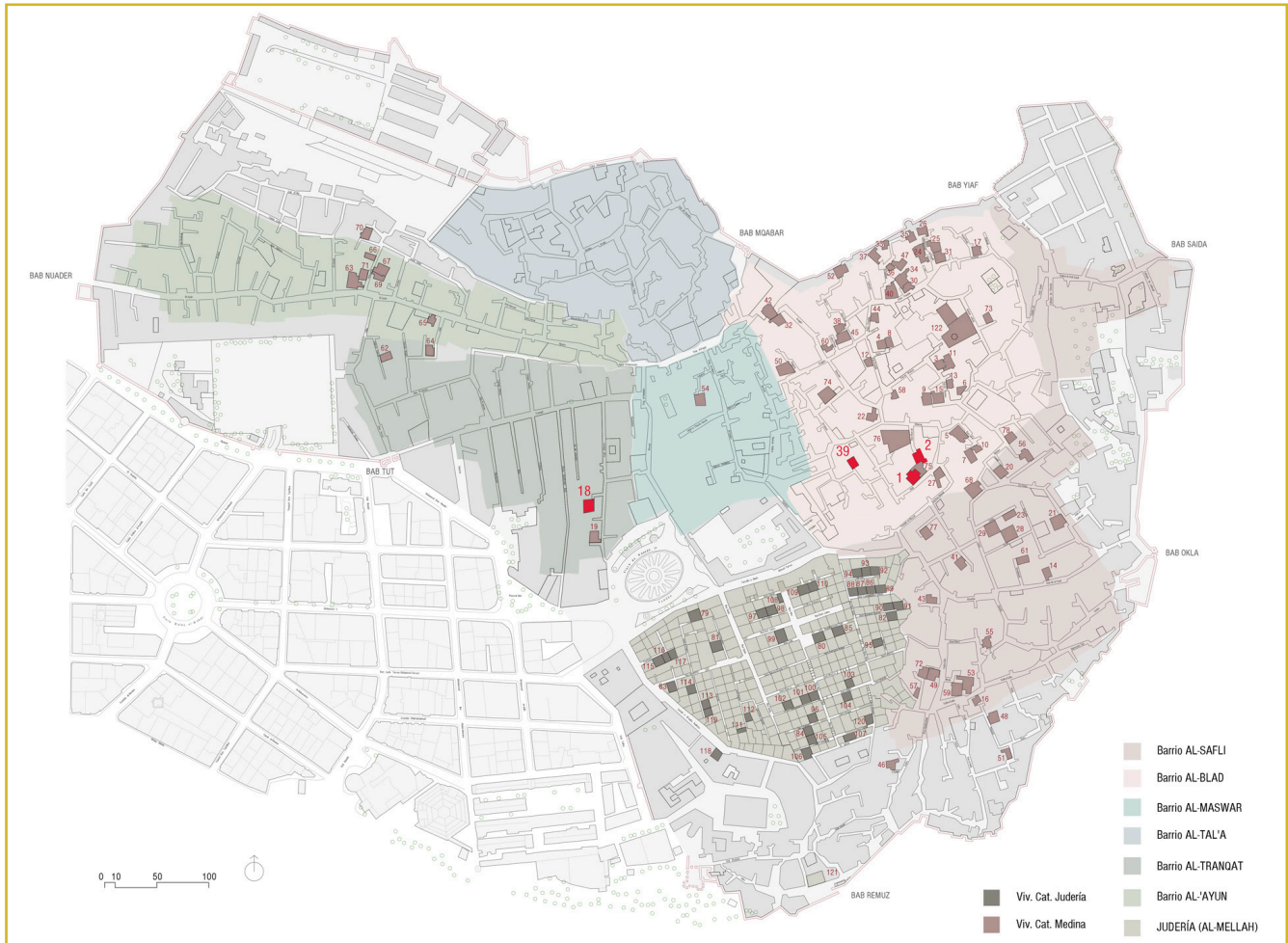


Imagen 3. Barrios de la medina de Tetuán y situación de edificios catalogados (fuente: Los autores).

## 2. LA CASA EN LA MEDINA DE TETUÁN EN LOS SIGLOS XVII Y XVIII.

Si la casa andalusí apenas experimentó cambios sustanciales desde su concreción en el siglo X (Orihuela 2007), a lo largo de los cinco siglos siguientes, excepto en la formalización del sus patios, en el caso tetuaní, ocurrirá prácticamente lo mismo por otros cuatro siglos, evolucionando a partir de los tipos desarrollados en sus últimas etapas: la nazarí y la morisca granadina. Estos debieron ser los “tipos a priori” (Vasquez y Barria 2010) que, por conciencia espontánea, siguieron evolucionando junto a los emigrados a ese lado del Estrecho de Gibraltar.

De los catálogos disponibles (155 viviendas), 120 corresponden a los trabajos tutelados por los autores (imagen 3) en proyectos de fin de grado, fin de carrera y prácticas, así como talleres realizados en la medina de Tetuán durante los últimos cinco cursos académicos. Entre ellas no hay representación del siglo XVI, por lo que el estudio estará centrado en el periodo

comprendido entre los siglos XVII y XVIII, donde la casa y sus variantes tipológicas son el punto de llegada de una larga ruta experimental de sus componentes tipológicos, tecnológicos y funcionales, fruto del saber artesanal (Tillería 2010). La mayoría de las casas con patio de Tetuán en este periodo, ricas o pobres, grandes o pequeñas, se organiza por la asociación de los elementos: *squifa* o zaguán en recodo, patio o *wast al-dar*, y *biut* o habitaciones, escalera y terraza.

• Zaguán en recodo, *madjal*, *squifa*.

Constituye un espacio de transición entre la calle y el interior de la casa, cumpliendo la función de preservar la intimidad de la familia. Solía tener un trazado acodado o puertas no alineadas. Raras veces se resolvió con un pasillo estrecho, por falta de espacio y frecuentemente estaba dotado de una banqueta.

• Patio, *wast al-dar*.

Permite la regulación térmica, la ventilación, la iluminación natural, la organización de la vivienda y su composición. Su forma tiende a ser cuadrada. Contiene uno o dos ejes de simetría, marcados por la posición de las puertas de las salas enfrentadas en el centro del lado del patio. Este no involucra todo el edificio; a diferencia de la domus romana, las puertas que dan al patio están en relación asimétrica con respecto a la sala. Habitualmente posee pórticos y galerías a lo largo de todo el perímetro del patio. La relación de la casa con el tejido urbano se

lleva a cabo a través de la adaptación de las salas periféricas, manteniendo el patio sus paredes en ángulo recto.

• Salas, *biut*.

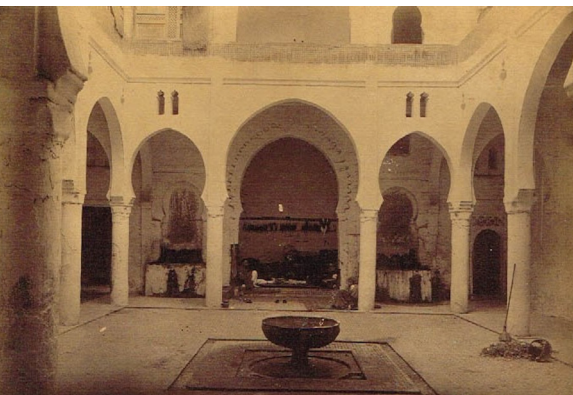
El *biut* es la célula elemental de construcción; el ancho en torno a 2.20 m y el largo, en proporción largo-ancho, oscila de 3 a 5 m. Su trazado en planta resuelve los cambios de dirección en forma de fichas de dominó que siguen el mismo orden de colocación. Funcionalmente, el *biut* tiene la mayor flexibilidad y autonomía: contiene la cama matrimonial o el colchón corrido, o ambos. Se accede desde el patio subiendo un peldaño a través de una puerta monumental con quicialeras, fácilmente transformable en unidad de vivienda independiente para un núcleo de familia extensa.

• Escalera.

Puede presentarse en diferentes posiciones de cualquier lateral, caracterizando la distribución de la casa. Enrasarla con el muro que configura el lateral interior de la galería condiciona las dimensiones de tabica y huella. Suele tener dos idas con mesetas partidas en doble diagonal que permiten el acceso al escalón superior y a las entreplantas.

• La terraza.

Se incorpora como una estancia más, donde se desarrolla gran parte de la vida diaria y de las celebraciones familiares. Está condicionada por la recogida de aguas y su conducción a un único punto que, mediante bajante, es transportada al aljibe de la casa.



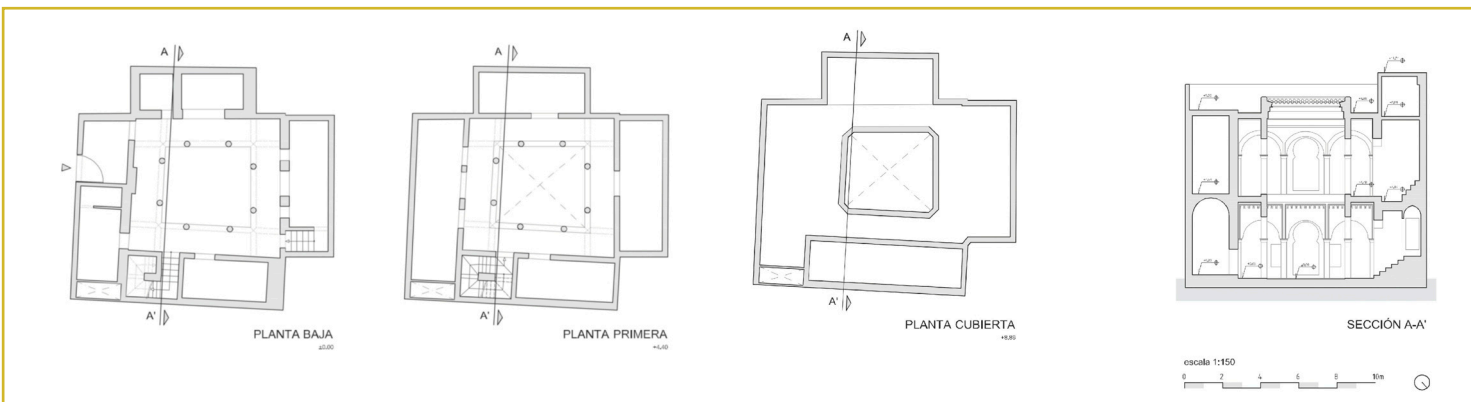
**Imagen 4.** Casa del Pacha de Tetuán, siglo XIX  
(fuente: Centre de la Culture Judeo-Marocaine N° 30027).

Los tipos de vivienda encontrados en la medina de Tetuán, pertenecientes a los siglos XVII y XVIII, son:

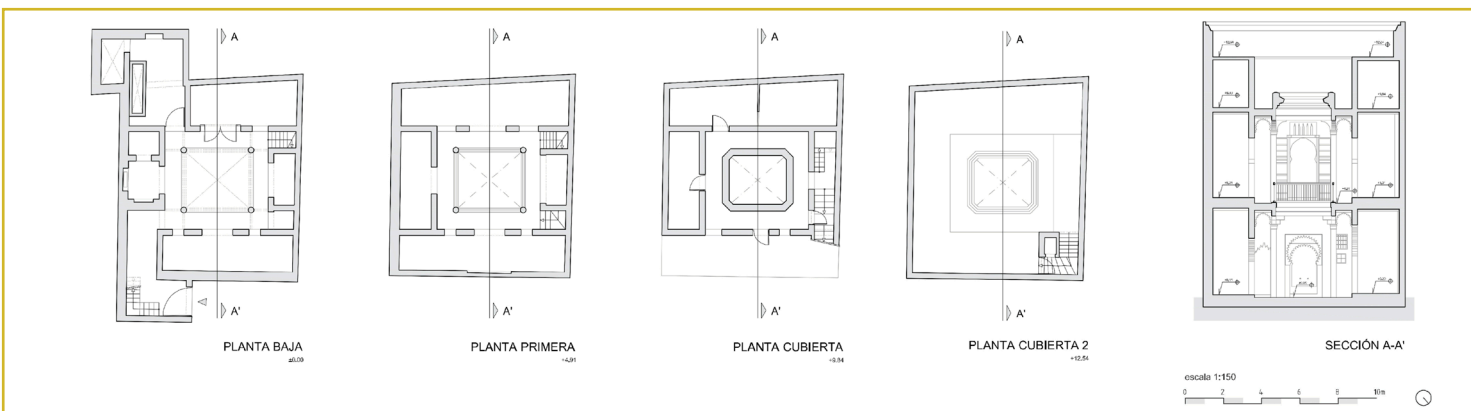
- Casa con patio de 12 columnas y arcos. Usada a mediados del siglo XVIII por las familias importantes de Tetuán (Erzini, Lebbadi, entre otras) en el barrio *al-Blad*, representa el grueso de la arquitectura antigua que se conserva en la medina. En cada lado del cuadrado, la galería se formaliza por tres arcos, siendo el central de mayor dimensión. Generalmente se usa el *zellige* en el pavimento del patio (imagen 4).

- Casa con patio de 8 columnas y arcos en las esquinas.

A este tipo corresponde la casa del siglo XVII, *dar*<sup>7</sup> Ben Abdeluahab (N° de catálogo 1), sita en el adarve *Afhir*, N° 49, del barrio *al-Blad*. El patio queda enmarcado por una galería perimetral, formada por columnas sobre las que descargan arcos de herradura en planta baja y de medio punto en planta alta, con entrega de los arcos externos en los muros de las estancias; en planta baja en medios capiteles, sin continuidad hasta el suelo y en planta alta mediante columna adosada. Esta solución, sus proporciones y la limpieza de sus líneas, nos informan de los conocimientos de arquitectura mudéjar que debían tener sus constructores (imagen 5).



**Imagen 5.** Plantas y corte de la casa dar Ben Abdeluahab (fuente: Los autores).



**Imagen 6.** Plantas y corte de la casa dar Safar (fuente: Los autores).



- Casa con patio de 4 columnas. Es aquella en la cual la galería de la planta superior descansa sobre pórticos adintelados con vigas de madera que transmiten las cargas mediante capiteles a las columnas, arriostradas en uno o dos sentidos al muro. La casa *Safar* (Nº de catálogo 2), en el adarve *Ben Marzouk*, del barrio *al-Blad*, presenta un capitel sin peralte cúbico, doble zapata de recogida de cargas y dintel policromados y un arco lobulado en el embellecimiento de la riostra, características del siglo XVIII. A lo largo de cuatro siglos, los capiteles, las zapatas y las riostras, establecen su grado de evolución (imagen 6).

- Casa con patio sin columnas con vigas de madera apoyadas en muros. Este sistema estructural implica la desaparición de la galería. Se usa en viviendas de dimensiones reducidas durante el siglo XVIII y XIX. El tamaño de la parcela es tan pequeño que, en planta, normalmente no se llega a conformar una sala en cada uno de sus lados. Las vigas van de un muro al de enfrente, entregándose mediante una zapata, esto en una dirección; en la otra, las vigas apoyan en las anteriores. Este es el caso de *dar Saka* (Nº de catálogo 39), situada en el adarve *Seffar* en el barrio *al-Blad* (imagen 7).

- Casa con patio y vigas de madera encastradas en arcos. Podría considerarse una variante de la anterior, en donde las vigas de más longitud son sustituidas por dos grandes arcos, uno en cada lado. Se usó profusamente en el siglo XVIII. Es el caso de la planta baja de *dar Hotel Arabic* (Nº de catálogo 18), situado en calle *Caid Ahmed*, Nº 27 en el barrio *al-Trankat* (imagen 8).

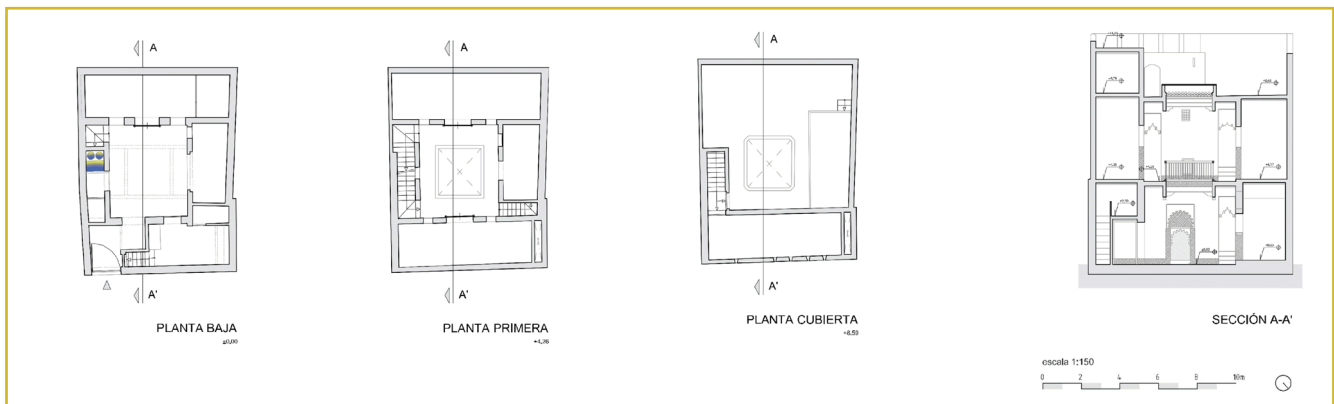


Imagen 7. Plantas y corte de casa dar Saka (fuente: Los autores).

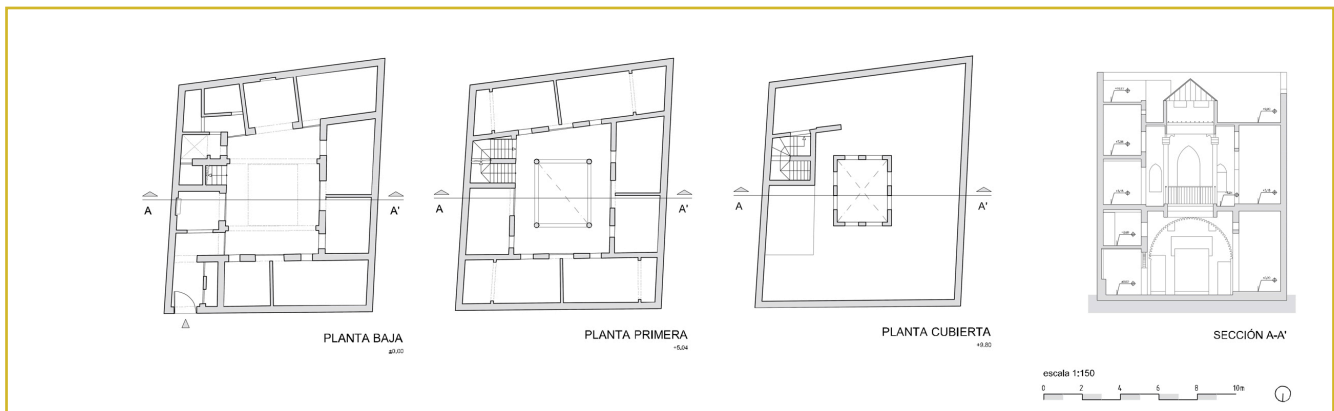


Imagen 8. Plantas y corte de dar Hotel Arabic (fuente: Los autores).



**Imagen 9.** Costurero en la judería mellah. 1920, Anónimo. (fuente: Centro de la Cultura Judeo-Marroquí, nº 28788).



**Imagen 10.** Nuevo mellah. Calle de los judíos en Tetuán. 1889. Lévy Frères (fuente: Centro de la Cultura Judeo-Marroquí, nº 28776).

### 3. LA CASA EN MELLAH AL-BALI.

Pocos son los datos que se han podido recabar acerca de *mellah al-Bali* y del tipo de casa en el que vivían los judíos antes de su traslado a *mellah al-Jadid*. La reocupación del antiguo barrio judío y su conversión en nuevo barrio musulmán significó un absoluto despiece y derribo; posiblemente la idea más acertada de la imagen que debió tener aquella arquitectura, nos la ofrezcan esas pequeñas asociaciones con Sefarad y algunos apuntes de los viajeros europeos que pasaron por la ciudad.

Como apunta Espinosa (1993), “el desarraigo debió inducir a la conservación del escaso equipaje, y la proyección de las sombras y perfiles que de la infancia hubo, por fuerza de la nostalgia, de materializarse en los nuevos recintos”. Este sería en Marruecos y, pese a no contar con leyes rígidas de confinamiento, debieron repetir esquemas urbanos y socio-administrativos conocidos. Se agruparon en la zona noreste del actual barrio *al-Blad*, posiblemente por zonas de procedencia y lazos familiares. En cuanto a su tamaño, en septiembre de 1727 el capitán Braithwhite, emisario del rey de Inglaterra, visitó Tetuán calificándola como la “ciudad más agradable de toda Berbería”, que tenía unos 30.000 habitantes, de los cuales 5.000 eran judíos que vivían en 170 casas y poseían 7 sinagogas.

En 1791, un año después del saqueo de la vieja judería por los kabilas<sup>8</sup>, Jean Potocky escribió: “La ciudad ... posee alrededor de 1.500 viviendas, incluidas las del *mellah*, o gueto judío; tiene cerca de 16.000 habitantes, aproximadamente 9.000 moros, 4.200 judíos, que tienen siete sinagogas, 2.000 negros y 800 bereberes o rifeños. Algunas calles... se forman a largo de una galería, alternando con un gran número de pequeñas tiendas que se asemejan un poco a muchos armarios” (1991) (imagen 9 e imagen 10).

En cuanto al tamaño y situación del *mellah*, las poblaciones descritas por los dos viajeros son análogas. No así en el número de viviendas. El emisario plantea 170. Si para cada una de ellas se plantea como hipótesis una parcela de 65 m<sup>2</sup>, la superficie de ocupación del *mellah al-Bali* sería de unos 11.050 m<sup>2</sup>, a los que habría que añadir la parte proporcional de calles de acceso, aproximadamente unos 1.600 m<sup>2</sup>.

Para el dato de Potocky, manteniendo una distribución regular, el número de viviendas en manos de los judíos estaría en torno a las 390 que, con el mismo supuesto de superficie de parcela, arroja una cifra de 25.000 m<sup>2</sup> edificados y 3.800 m<sup>2</sup> de viario. Tomando como base la superficie del nuevo *mellah* de 38.224 m<sup>2</sup>, este puede considerarse como factible, en base al esponjamiento de la superficie de ocupación. Por otra parte, la existencia de viviendas de seis habitaciones en dos plantas y cinco personas por habitación, avalan la descripción de Braithwhite. En

este trabajo se considera que la superficie de *mellah al-Bali* debió aproximarse a los 12.600 m<sup>2</sup>.

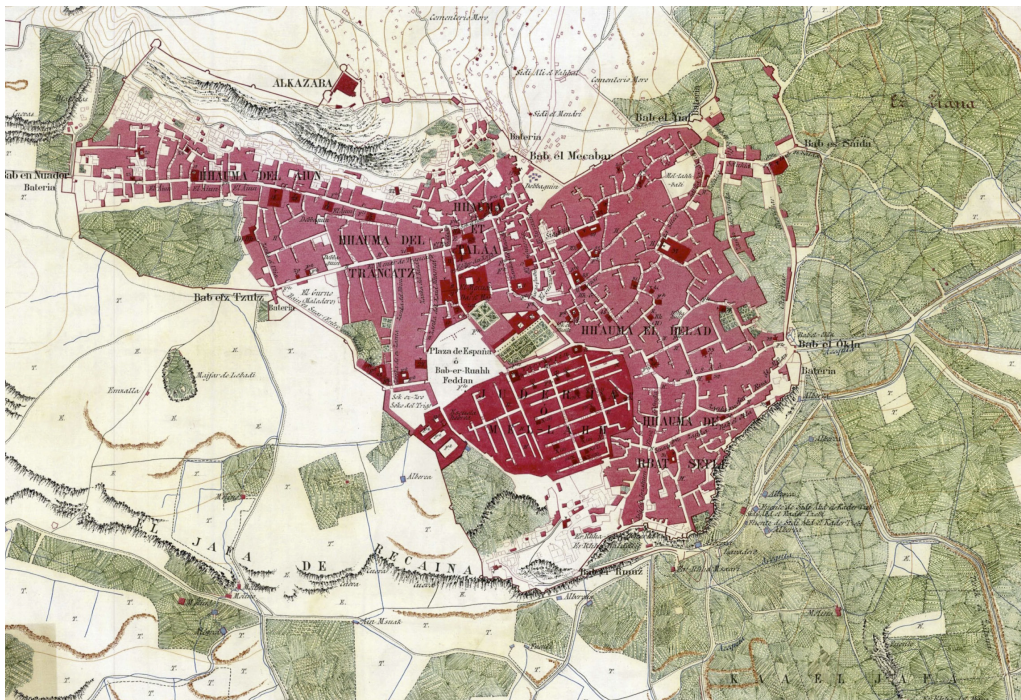
Daniel Schroeter (2002), sobre el mito de fundación del nuevo *mellah*, señala: “En Tetuán, una tradición cuenta cómo los residentes musulmanes se quejaron de que el barrio judío existente era adyacente a la gran mezquita que estaba siendo reconstruida. Serían los judíos los que escucharían la llamada a la oración del muecín, por lo que, a consecuencia de esto, el nuevo *mellah* fue construido”. Por tanto, para la localización de la antigua judería, se tiene la certeza de que el barrio estaba próximo a la mezquita mayor, pues esta fue la causa de su traslado. La calle que ha mantenido el nombre de *mellah al-Bali*, y la existencia de *Bab Yiaf* o puerta de los muertos en la muralla de la medina, puerta por la que los judíos accedían a su cementerio y que constituía, por regla general, el acceso directo a la judería desde el exterior del espacio urbano, se encuentra en relación con la espina dorsal de la aljama, la calle principal al interior (imagen 11 e imagen 12) (Buffa 1810).

Un elemento a considerar como distintivo de sus vecinos no judíos, es la puerta de la casa. De importancia primordial, es la representación del espacio construido del que forma parte:

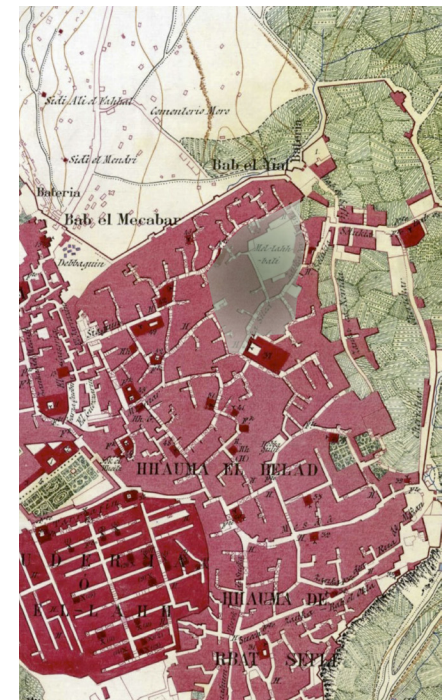
“La puerta es por ejemplo, para la tradición, el espacio de la justicia como ya lo era en otras muchas culturas y ciudades antiguas de la región del Medio Oriente... hará uso de un esquema adintelado casi como conjunto arquitectónico independiente, y no será ya sólo lugar de paso sino incluso de actuación. Una característica singular en la puerta es la *mezuzá*. Se trata de un pergamino introducido, que contiene dos plegarias, dentro de un pequeño estuche que debe estar colocado, de manera inclinada, en la base del tercio superior de la jamba derecha de la puerta. Es costumbre, cuando se cruza el umbral de las puertas, tocarla con los dedos y besarla, recitando “Guarde el Señor mi entrada y mi salida, desde ahora y para siempre (Espinosa 1993)”.

Otros condicionamientos religiosos podrían ser la aparición del espacio intermedio entre la calle y la privacidad, y las terrazas descubiertas para el *sucot* (cuando el judío debe privarse de dormir bajo techo cubierto y de su casa entera).

<sup>8</sup> Tribu de bereberes o personas pertenecientes a etnias del norte de África.



**Imagen 11.** Plano de Tetuán y sus alrededores. Jefes de Estado Mayor Don Francisco Gómez-Jordana 1888 (fuente: Centro Geográfico del Ejército).



**Imagen 12.** Hipótesis de localización (fuente: Los autores).

**4. CONCLUSIONES.** Del análisis de los escasos documentos que describen estas propiedades y de su permanencia en el bagaje cultural de los expulsos, se inducen ciertas preferencias, ciertos condicionamientos tanto externos como propios, pero en absoluto, unas diferencias sistemáticas con la arquitectura doméstica del entorno. Por tanto, no se puede considerar que hubiese existido un tipo de casa específicamente judía. Las viviendas en las que moraron los judíos debieron ser, en su configuración espacial, y en los materiales empleados en su construcción, idénticas a las de los musulmanes con los que convivieron. Al vivir alrededor de treinta

personas por vivienda, puede que todas fuesen de la misma familia, pero también es posible que en una misma casa viviesen varias familias que tuviesen repartido el espacio. Los tipos empleados en el *mellah al-Bali*, por tanto, serán los mismos que usaron hasta ese momento los musulmanes: casa con patio de 4 columnas y vigas de madera, casa con patio de 8 columnas y arcos, casa con patio de 12 columnas y arcos, en casas de clase social alta; y casa con patio con vigas de madera encastradas en los muros junto a casa con patio con vigas de madera encastradas en arcos, para las de clase social baja.

En cuanto a la localización del *mellah*, se ha tenido en cuenta la situación de la puerta de *Bab Yiaf*, la calle denominada actualmente *mellah al-Bali*, que se considera, fue su eje fundamental. En su emplazamiento, la mezquita ampliada quedaría prácticamente rodeada de la judería, lo que “hacía difícil oír las llamadas a la oración” (Schroeter 2002). Teniendo en cuenta que las proximidades de la puerta de los muertos, así como las del este de la mezquita, eran zonas de arrabal sin edificar, en el plano de 1888 se puede establecer una hipótesis plausible para su ubicación, tal y como se indica en las imágenes 11 y 12. **▲▲**

## REFERENCIAS

- Beigbeder, J., 1914. “Descripciones de Tetuán por los geógrafos de la Edad Media y Moderna.” *África Española*, 19, 383-408.
- Braithwaite, J., 1729. *The History of the Revolutions in the Empire of Morocco*. Miami: Mnemosyne Pub. Co.
- Buffa, J., 1810. *Travels through the Empire at Morocco*. Londres: J. J. Stockdale, 69, 72-74.
- Daoud, M. 1959. *Tarjij Titwan. Jami’ Huquq al-tab’ mahfuzah Illmu’alif, Tetuán* (1959).
- Espinosa, M., 1993. *La Producción arquitectónica de los judíos en España: S. X-XV* (tesis doctoral Universidad de Granada).
- Gozalbes, G., 1986. “La nobleza granadina en la fundación y desarrollo de Tetuán (siglos XV al XVII).” *Miscelánea de Estudios Árabes y Hebraicos*, 36, 141-158.
- Miége, J., 1996. *Tétouan à travers les siècles*. Tetuán: Association Tetuan Asmir, 23.
- Oddi, A., 1948. *Una ojeada sobre la historia de Tetuán y sus familias oriundas del “Ándalus”*. Tetuán: El Mahdia, 18.
- Oriuela, A., 2007. “La casa andalusí: un recorrido a través de su evolución.” *Artigrama*, 22, 299-335.
- Potocky, J., 1991. *Viaje al Imperio de Marruecos, seguido de El Viaje de Hafez*. (Trad., José Luis Vigili). Barcelona: Laertes.
- Schroeter, D., 2002. *The Sultan’s Jew, Morocco and the Sephardi World*. Stanford: Stanford University Press, 91.
- Stillman, N., 1979. *The Jews of Arab Lands: A History and Source Book*. Filadelfia: The Jewish Publication Society of America, 25-26.
- Tillería, J., 2010. “La arquitectura sin arquitectos, algunas reflexiones sobre arquitectura vernácula.” *AUS*, 8, 12-15.
- Vasquez, V. y Barría, T., 2010. “El estado del arte del patrimonio arquitectónico de Región de los Ríos.” *AUS*, 8, 8-11.
- Vilar, J., 1985. *Tetuán en el resurgimiento judío contemporáneo (1850-1870). Aproximación a la historia del judaísmo norteafricano*. Caracas: Ediciones de la Asociación Israelita de Venezuela, 29.

- ▲ **Palabras clave/** Murales, población, experiencia educativa y colectiva.
- ▲ **Keywords/** Mural, quarter, educational and collective experience.
- ▲ **Recepción/** 6 enero 2016
- ▲ **Aceptación/** 26 abril 2016

## El Museo a Cielo Abierto en San Miguel. Apuntes para un trabajo de creatividad urbano poblacional

The Open Sky Street Art Museum  
in San Miguel.  
Notes for an Urban Community Work of Art.

### Patricio Rodríguez-Plaza

Habilitation à Diriger des Recherches (HDR) en Esthétique y Ciencias del Arte, Universidad de Paris I, Panthéon-Sorbonne, Francia.  
Doctor en Artes y Ciencias del Arte, Universidad de Paris I, Panthéon-Sorbonne, Francia.  
Profesor Asociado, Escuela de Teatro Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.  
rodriguezplaza@uc.cl

**RESUMEN/** El presente artículo propone practicar un examen respecto de la producción de pinturas murales a gran escala cuyo origen fue resultado de una actividad de pobladores y artistas grafiteros, realizada en un conjunto habitacional popular de la zona sur de Santiago de Chile. Dicho examen se detiene en una metodología de trabajo creativo y comunitario, como en una lectura de algunas de esas piezas pictóricas, animado por la provocación que este trabajo polivalente le propone a la disciplina estética, entendida también en su polivalencia semántica. **ABSTRACT/** This article aims at examining a large-scale street art production resulting from a joint activity by community members and graffiti artists, in a residential quarter in Santiago's south area. The analysis delves into a creative and community work methodology and the reading of some of the paintings, triggered by the taunting proposal made by this versatile work to the aesthetic discipline, also understood in its semantic polyvalence.

**ESTÉTICA Y POBLACIÓN.** Animados por la idea de recuperación y mantención de la memoria colectiva, un grupo de vecinos de la población San Miguel<sup>1</sup> toma contacto en 2009 con Víctor Bravari, director de la Organización no gubernamental (ONG) Nodo Ciudadano, para proponer la idea de realizar trabajos murales de gran formato en los muros ciegos de los edificios de la misma población. Este lugar alberga una vida comunitaria volcada hacia el espacio público, debido, entre otras muchas cosas, a la cantidad importante de niños pertenecientes a familias numerosas, quienes participan del juego en las calles y pasajes que dibujan y estructuran este pedazo de ciudad. Financiado por el Fondo Nacional para el Desarrollo Cultural y las Artes Bicentenario

2010 (FONDART Bicentenario 2010) y el patrocinio de la Comisión Bicentenario, a solicitud de la Ilustre Municipalidad de San Miguel, el proyecto ha sido titulado Museo a Cielo Abierto en San Miguel, con lo cual la palabra museo se trastoca al verse manejada por los ciudadanos de la periferia urbana, resultando paradójico que se llame museo a un lugar abierto, anónimo y poblacionalmente ocupado por la instrumentalidad de la vida urbana. El lugar de las musas se entierra -en el sentido de llenarse de polvo- al verse envuelto en la vida cotidiana de las personas, generando así un desplazamiento de los límites formales y de ciertas categorías profundas que suelen estar en la base del sentido más tradicional de este término, desde donde destaca, muy especialmente, la

categoría de exposición de obras y objetos formalmente exhibibles. En este caso específico, se trata de la estructuración exposicional de un trabajo que entrecruza motivaciones grupales y organizacionales, con creatividad manufacturada -desde el diseño básico de dibujos, hasta plasmaciones pictóricas de gran formato-, haciendo confluír teatralidad en la vida social con escenografía urbana. Entendiendo, por lo primero, una actividad de despliegue de performatividades ciudadanas (Taylor 2015) y, por lo segundo, la producción de imágenes tanto en las calles interiores como en la espectacularidad de los muros de los edificios situados en las avenidas principales de este lugar (Rodríguez-Plaza 2011).

<sup>1</sup> La población San Miguel es un sector de la comuna del mismo nombre, ubicada al sur de Santiago, Chile.

Pero este proyecto se encuentra también constituido por una dimensión estética, lanzando con ello un desafío dialógico a una disciplina -la estética- que reconoce la multiplicidad de sus ámbitos de incumbencia no solo en sus sedimentos semánticos, sino que, además, es capaz de asumir fenómenos culturales complejos como este. En efecto, la estética es una disciplina que, desde sus orígenes, se desdobra gruesamente en dos ejes de constitución simultáneamente solidarios y diferentes, en dos racionalidades que se entrecruzan creativamente. En este sentido, Chateau (2010) afirma que, “como filosofía del arte, se interesa en la racionalidad de esta práctica social [...] obras, artistas e instituciones” (p. 12). Pero, además, la estética, continúa la cita, “implica lo artístico, pero no lo concierne exclusivamente, ya que tal disciplina concierne también el espectáculo cotidiano, el paisaje, rural o urbano, la comida y el vino, los rituales deportivos o religiosos, los productos de la industria cultural, de internet, el ser humano, corriente o el *top model*, etc.” (Chateau 2010). Lo anterior, lejos de ser percibido solo como un contrasentido, es también una posibilidad crítica que permite desgajar una serie de asuntos que exceden, con mucho, la simple ampliación de las coordenadas que suelen alimentar tal edificación institucional y conceptual del museo, de lo artístico, de la experiencia o de la expresión creativa individual o colectiva. Dicha posibilidad es también una perspectiva epistemológica que puede ser utilizada para el estudio de otros fenómenos sociales, cuya naturaleza transite por la entremezcla de problemáticas estético-artísticas. Un entrelazamiento de esas características puede descomponerse operativamente en el propósito de estas notas, toda vez que lo que buscan, en primer lugar, es interesarse teóricamente por la presencia de lo estético en proyectos poblacionales que, a la vez, están dotados de niveles artísticos, sociales, económicos, políticos y educativos.

Pero, también, persiguen enfocarse en las trayectorias utilizadas para generar, desde los pobladores, murales de gran tamaño, para finalizar con una lectura sintética respecto de algunos de esos murales. Interesa acá no solo el trabajo artístico de autor o las obras artísticas acabadas, sino también las materialidades y métodos que contribuyeron a problematizar algunos de esos conceptos y a dotarlos de sentidos oblicuos, debido a la intervención de los mismos pobladores.

### UNA CONSTRUCCIÓN DESDE LOS POBLADORES.

En términos gruesos, el proyecto fue pensando en dos etapas que, a su vez, expresaron todo tipo de niveles, dimensiones y abordajes, lo que fue un desarrollo regularmente productivo y que podemos identificar como: 1) actividades preliminares con los distintos grupos poblacionales y 2) realización de murales. El diseño global no solo privilegió, luego, un asunto de obras terminales y exhibibles, sino también la necesidad de desarrollar un diálogo en un intercambio de voces que permitiera extraer las inquietudes, ideas y motivaciones de los pobladores, las que servirían como base para la realización pictórica ulterior.

Así fue como los animadores de Nodo Ciudadano programaron e incentivaron una serie de actividades, entre las que destacan talleres y los bosquejos que allí se producían, todo ello obviamente provocado por conversaciones que permitieran estimular la participación colectiva y dirigidas a extraer narraciones orales, pero sobre todo visuales, a partir de las propias vivencias e intereses de los participantes. Tales talleres se desarrollaron en dos momentos y espacios diferentes pero complementarios: en lugares cerrados, como la sede de un club deportivo o un colegio y en ciertos muros interiores de la población, en calles que no son precisamente la Avenida Departamental, que es donde se ha realizado lo más espectacular en términos visuales. A su vez toda esta etapa puede



Imagen 1. Trabajo plástico de apresto con niños de la población (fuente: El autor 2013).

entenderse igualmente en dos niveles que, si bien es cierto mantienen una relación directa y estrecha con el proyecto general, también pueden pensarse como etapas y tiempos autónomos.

Así, el trabajo interior contuvo, pese a la aparente informalidad de su desarrollo, una estructura ya conocida para todos aquellos que hayan recibido una educación formal; el trabajo en papel y lápices o marcadores sobre una mesa que reproduce un pupitre es, de algún modo, una prolongación de la clase de artes visuales o plásticas. En cuanto al tiempo y espacio de los murales interiores, la dinámica fue completamente distinta. Este, en lo fundamental un quehacer con jóvenes y niños, fue un desplazamiento completo y complejo de los hábitos de trabajo creativo. Se desplegó una conformación visual, una estructura plástica y generalmente unos elementos icónicos que están manejados por las ideas, pero sobre todo por la actividad física, síquica o lúdica de quienes desarrollan tal actividad (imagen 1).

En esta línea, las utilizaciones del color, pinceles, brochas y bombas espray, en cuanto instrumentos, estuvieron amalgamadas a unos cuerpos que suben, escalan, ríen e interactúan no tan sólo en relación a los muros o las escaleras, sino con respecto a otros cuerpos y miradas. El trabajo se convierte así en una cuestión comunitaria que remarca la instrumentalización y la posesión del espacio desde una dimensión estética que, no por serlo, solo se emparenta con los aspectos lúdicos o gratuitos de la vida diaria.

En este sentido, la expresión de taller del artista o del quehacer encuadrado en un espacio acotado, amueblado o decorado para los fines estrictos de una tarea especializada, es aquí desbordado por una dinámica que justamente está ubicada en el club deportivo, o más directamente en el afuera, en la calle, el muro, el block poblacional. Así, tal dinámica trastoca la idea de un taller en la convencionalidad anotada, es, en cuanto lugar cerrado, iluminado muchas veces con luz artificial y con un amueblamiento que permite el ordenamiento y la utilización de los instrumentos correspondientes. Todo lo descrito puede concebirse como un aspecto cuyo valor puede enjuiciarse y recobrase o revalorarse en sí mismo. Pero, como se insinúa, tampoco habría que comprenderlo como mera gratuidad sin relación con otras dimensiones de la cultura, en este caso ciudadana. Al contrario, lo que aparece aquí es el juego como una actividad que se justifica en el entramado de la utilidad y uso de ciertos rincones del barrio: revalorización patrimonial -¿por qué no?-, resguardo con respecto a ciertos delitos, seguridad y recuperación de puntos de encuentro y de mirada, percepción visual que mezcla deleite o interrogación con un punto de ubicación perceptual. También debemos detenernos en este taller barrial y en la actividad e idea de uso del espacio común, en el detalle, nada menor, de la intervención paisajística del trabajo a la intemperie. En efecto, la realización de estos aprestos muralistas contó, en más de una ocasión, con un trabajo de preparación del muro y de un desmantelamiento requerido como asuntos propios a los ejercicios del dibujo y del color mismos. Las herramientas y las manos que las manejaron, fueron el rastrillo, la picota o cualquier fierro que sirviera para esta tarea.

Tal actividad es una inflexión importante dentro de todo el desarrollo de esta etapa, en la medida que conecta, quizás como ninguna otra, a lo buscado y desarrollado por el proyecto, en el trabajo que muchas veces realiza la vecindad, quien debe asumir varias tareas que le correspondería asumir a la municipalidad, tales como el aseo de ciertos detalles de una plaza o el limpiado de polvo, tierra y piedras allí donde corresponde. Estos trabajos de limpieza y aparejo son parte de la etapa de apresto que puede ser entendida como disposición y preparación para el despliegue del trazado y la colocación de la pintura que, a su vez, estaban contempladas como actividades simultáneamente preparatorias y terminales, por las razones que se han expuesto. Las transmutaciones fueron enormes; es decir, el traspasado de lo realizado en el espacio semi-cerrado fue transformado y hasta olvidado, ya sea porque quienes trabajaron en los muros fueron otros o porque el muro y el espacio abierto propone e impone sus propias categorías constructivas, atadas tanto a alturas, tamaños y escalas como a características de los materiales, destacando siempre la textura, la que impone su propia rugosidad y puede llevar a que un bosquejo incluso no sea viable.

Además, todo este trabajo estuvo tejido con la idea y la utilización dinámica de la metáfora y de la metonimia. La metáfora, como se sabe, no es un fenómeno puramente lingüístico o literario sino que forma parte del terreno de la experiencia cotidiana y del flujo de la imaginación simbólica. La metáfora visual es la parte articuladora del relato visual. Es, por decirlo así, la figura capaz de correlacionar la materia y el contenido. En términos estrictos, es la forma del contenido, el núcleo de los sentidos posibles de un enunciado, en este caso, visual. Es la posibilidad de recorrer el campo semántico global. La metáfora tiene como función establecer la relación entre las imágenes del discurso o enunciado visual, y permite establecer las coherencias semánticas o las pertinencias que requieren de la operación de una enciclopedia cultural específica para actualizarla, tanto en su nivel lexemático como en su nivel paradigmático (Lakoff y Johnson 1998).

Esa relación es la que permite reconocer la capacidad narrativa de la composición de imágenes relacionadas sobre un espacio

concreto y, en este caso concreto, la narración visual quiso dar cuenta de la autorepresentación que la comunidad es capaz de reconocer de sí misma. De allí la importancia de la metáfora como figura retórica capaz de establecer correlaciones entre contenidos y formas visuales de manera más específica. ¿Identidad poblacional? Sí, solo en la medida que tal noción esté acompañada del concepto de identificación, ya que una comunidad es lo que es, pero también lo que quiere ser (García de la Huerta 1999).

Por su parte, la metonimia presenta un ícono como fragmento de una representación de un discurso ideológico, o como la representación de una realidad interpretada. Así, por ejemplo, los rostros entre paisajes tienen un sentido realista de la representación, pero cuando esto se incluye en una serie de imágenes interrelacionadas en el espacio público, son presentadas como síntesis de una imaginaria compartida por una comunidad con un vínculo con el espacio intervenido. Se trata de vínculo emocional que se inscribe como marca ideológica dentro de la composición gracias a la acción de esta figura retórica. Pasa a ser una unidad cultural segmentada, inscrita en la narración visual, que da coherencia al relato creando lo que se ha llamado acá escenografía y teatralidad urbana. Esta escenografía sitúa y envuelve, o mejor, da cabida a una especie de arropamiento de las actividades que aquí ha desplegado la población. Los murales son, en esta línea, la bordadura en la carnalidad de estos hitos arquitectónicos. Una carnalidad que corresponde a las grandes edificaciones en las que el Estado chileno invierte y maneja o se hace parte de las grandes narrativas ideológicas de otro tiempo (Raposo 1998), y que supone un paso del tiempo, un deterioro que de algún modo ha sido corroborado por la inexistencia de un mantenimiento y que se ve ahora convertido en un espectáculo, en el más hondo sentido. Los colores, las líneas, las tramas, las figuras, en fin, toda una materialidad plástica se encuentra ahora configurada en un sistema de sentido.

En cuanto a la teatralidad, esta se refiere a las cientos de maromas, narraciones y experiencias poblacionales que son el resultado del entrecruzamiento de la dobladura de una experiencia, en este caso, con ribetes de estetización de la rutina, sin la cual, obviamente, la vida misma no existe.



Imagen 2. Mural Los prisioneros (fuente: El autor 2013).



Imagen 3. Mural La mujer de la población (fuente: El autor 2013).

### LOS MURALES Y SU EMPLAZAMIENTO.

Ahora bien, los murales se exponen, se exhiben, pero de una manera compleja: como obras, y objetos icónicos y plásticos (Grupo Mu 1993), pero también, y quizás fundamentalmente, como producciones gráficas, tipográficas, formales y textuales, antecedidas también por la presentación a los vecinos de bocetos y de explicaciones respecto del sentido de las imágenes, la razón por la que se usa una determinada

paleta o se recurre a cierta gama de colores, la composición o lo que sea pertinente para acercar lo pensado a las categorías y a los hábitos perceptivos de los pobladores. Cabe mencionar que la voluntad de los vecinos ha sido siempre que la ejecución de los murales finales este a cargo exclusivamente de artistas urbanos para garantizar su calidad. En fin, el proyecto significó la culminación productiva de cerca de 40 trabajos visuales

de carácter exhibible, hasta la fecha, cuyas tematizaciones propositivas fueron simultáneamente diversas y específicas, dependiendo de los objetivos buscados. Los títulos de las piezas pictóricas van marcando, luego, las configuraciones plásticas y temáticas, proponiéndose como condensaciones de los recorridos realizados por el proyecto. Imágenes construidas desde una perspectiva romántica de motivos diversos, que exaltan ideas respecto de las agendas sociales contemporáneas, tales como asuntos ecológicos, el juego asociado a la niñez, la cultura o la mitología latinoamericana entrecruzada por figuras venidas de la tradición y de proyecciones en el horizonte de futuro. Igualmente, aparecen los distintos homenajes a arquetipos populares, tales como los trabajadores, las mujeres o las tribus urbanas, pero también los grandes temas exaltados debido al prestigio social que suelen tener, en donde resalta -más allá de la *Ciudad Letrada* (Rama 1984)- la poesía y, más específicamente, la figura del poeta en cuanto constructor de los imaginarios de la población chilena. En cuanto a las técnicas utilizadas, estas recurren a manufacturaciones mixtas entre bombas espray, brochas, pinceles o rodillos, cuyos aprovechamientos fueron aprendidos en el contacto con la calle y las materialidades de sus muros, regularmente a vista y paciencia de los transeúntes. Así es como aparece, entre muchos, *Los prisioneros* (imagen 2) como un primer mural, planteado como una obra de confianza frente a los vecinos, en cuanto debía mostrarles en qué consistía la producción pictográfica y la imagen resultante de ella. El grupo musical chileno, oriundo de esta parte de la ciudad, que llevó su fama y sus canciones más allá de las fronteras de Chile, fue realizado colocando en un primerísimo primer plano justamente las imágenes de los tres integrantes del grupo musical, quienes fueron acompañadas de ciertos elementos del mercado de la población, así como de la imagen de uno de los mismos edificios que remarca con ello el entorno real, sobre cuyo muro ciego unas figuras humanas escriben el título del proyecto: *Museo a Cielo Abierto en San Miguel*. También está *La mujer de la población* (imagen 3), cuyo tema fue conversado durante algunos almuerzos y entrevistas con los Centros de Madres del ahora emblemático lugar. En esas ocasiones,



Imagen 4. Mural Los niños de la población (fuente: El autor 2013)



Imagen 5. Mural Los trabajadores de Chile (fuente: El autor 2013).

se hablaba acerca de las actividades organizadas por el voluntariado en salud de la comuna o la administración por turnos para atender el único aparato telefónico que hubo en la población durante más de 10 años. De allí resultó el retrato de la dirigente del centro de madres Villa San Miguel, fundado en 1963 y que ocupa el lado izquierdo del primer plano de dicho mural. Por su parte, *Los niños de la población* (imagen 4), siguiendo las temáticas locales, hace una representación tanto de los niños que participaron de los talleres prácticos como de todos los demás, signados con la imagen de la casa sobre un gran árbol que acompaña a la figura del niño que parece posar, a la manera de un tótem, mostrando la gran estatura que tiene esa etapa y dimensión de la vida humana.

*Los trabajadores de Chile* (imagen 5) se instala como una pieza mural en medio del aniversario número 50 de La Villa San Miguel, celebrado en 2011. Se trata de un mural homenaje a los trabajadores chilenos de la minería, a los pirquineros, campesinos, temporeros, pescadores y a los llamados maestros de la construcción. El mural es una amalgama plástica que hace de los detalles un todo, sin punto claro de inicio ni de fin en términos visuales; es una estructura perceptiva que genera un movimiento regular, tanto en términos verticales u horizontales respecto del espectador como en cuanto vibración de primer y segundos planos, en una especie de adentro y afuera (pensando en unos puntos de fuga) en relación a la misma posición de quien percibe.

Otro mural relacionado con temas nacionales es *Los pueblos originarios*, que resulta relevante para la comuna, pues allí existe una comunidad mapuche, cuyo *lonko*<sup>2</sup>, Juan Lemuñir, organiza actividades culturales con el apoyo de la Corporación Municipal. Igualmente, está *Mitología chilota* (imagen 6) como una de las manifestaciones más complejas y ricas de la identidad y, sobre todo, de la identificación nacional, que ha sabido hacer suyo un saber y una manera regional de comprender el mundo y la realidad.

Asimismo, está el mural *Los habitantes* -primer trabajo realizado por Alejandro Mono González- (imagen 7) que quiere expresar la idea occidental del amor universal, base de las familias en todas sus posibilidades y la construcción social.

<sup>2</sup> Autoridad del pueblo Mapuche. Es el jefe o cabeza de un territorio determinado.





Imagen 6. Mural Los pueblos originarios (fuente: El autor 2013).



Imagen 7. Mural Los habitantes (fuente: El autor 2013).



Imagen 8. Mural La feria de Tristan Matta (fuente: El autor 2013).



Imagen 9. Mural La integración (fuente: El autor 2013).

También el mural *La feria de Tristan Matta* (imagen 8) firmado por Gustavo Salas o Salazart, el que quiso retratar el mercado de la población que se instala en la calle Tristan Matta los jueves y los domingos de

cada semana. Finalmente, cabe mencionar el mural *La Integración* (imagen 9), realizado por Julien Malland, artista urbano francés que firma como Seth y que fue invitado por el mismo González para realizar también un

taller práctico y esta obra final con los niños de esta verdadera ciudadela, ahora pintada en varios de sus más emblemáticos ángulos domiciliarios.

**A MODO DE CONCLUSIÓN.** En fin, todo lo examinado en este artículo reconoce la capacidad de movilización operativa de los pobladores cuando se trata del embellecimiento y trabajo material en su entorno más directo. Igualmente, un proyecto como este permite inferir tanto la trayectoria y las vicisitudes como los resultados de la confluencia entre organización y compromiso poblacional con posibilidades institucionales organizadas en el Chile en las últimas décadas. Las ideas y empeños laboriosos de unos grupos periféricos se pueden aunar a las estructuras estatales, municipales y hasta privadas, para presentar y exponer, metafóricamente, vivencias e imaginarios potentes, a través de las cuales la ciudad hace sentir sus sentires. Igualmente, sigue presente el desafío de asumir disciplinariamente lo que estas manifestaciones significan en una complejidad mucho más amplia que la aparición de sus signos pintados terminales. Lo más significativo del llamado *Museo a Cielo Abierto de San Miguel* suele estar

paradójicamente obliterado por lo que muestra, que es, casi siempre, lo que las autoridades, el sentido común estético o los medios de comunicación reconocen como valioso, correspondiendo, además, a un sentido muy restringido del término estético: agradable, formalmente bello, ordenadamente expuesto, cosméticamente dispuesto y limpio. Esta cuestión presenta como corolario tal asociación al concepto de arte, el que a su vez, suele entenderse solamente en alguna de sus también variadas acepciones: hermoso, bien hecho, técnicamente elaborado. Todo ello es evidentemente admisible, solo que se necesita ser completado con las relaciones estrechas que los murales establecen con el recorrido y las discusiones, elaboraciones orales y materiales y hasta con los ensuciamientos de los pobladores, así como con los otros significados de la estética en cuanto disciplina pivote para la estructuración de un discurso analítico, el que aquí y por motivos de espacio, solo ha sido esbozado. ■■■

## REFERENCIAS

Chateau, D., 2010. *L'expérience esthétique. Intuition et expertise*. Rennes: Presses Universitaires de Rennes.  
 García de la Huerta, M., 1999. *Reflexiones Americanas. Ensayos de Intra-historia*. Santiago de Chile: LOM.  
 Grupo Mu. 1993. *Tratado del signo visual. Para una retórica de la imagen*. Madrid: Cátedra.  
 Lakoff, G. y Johnson, M., 1998. *Metáforas de la vida cotidiana*. Madrid: Cátedra.  
 Rama, A., 1984. *La ciudad Letrada*. Hanover: Ediciones del Norte.

Raposo, A., 1998. *Espacio urbano e ideología. El paradigma de la Corvi en la arquitectura habitacional chilena 1953-1976*. Santiago de Chile: Facultad de Arquitectura y Bellas Artes, Universidad Central.  
 Rodríguez-Plaza, P., 2011. *Estética urbana y mayorías latinoamericanas*. Santiago de Chile: Ocho Libros Editores.  
 Taylor, D., 2015. *El archivo y el repertorio. La memoria cultural performática en las Américas*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Alberto Hurtado.

- ▲ **Palabras clave/** Patrimonio, ferrocarril, refuncionalización, espacio público.
- ▲ **Keywords/** Heritage, railroad, refuncionalization, public space.
- ▲ **Recepción/** 29 diciembre 2016
- ▲ **Aceptación/** 3 abril 2017

## Recuperación y refuncionalización del patrimonio ferroviario junto al desarrollo de espacio público. Caso Gran Rosario, Argentina

Recovery and Refunctionalization of Railroad Assets along the Development of Public Spaces. The Case of Gran Rosario, Argentina

**Cecilia Inés Galimberti**

Doctora en Arquitectura, Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. Profesora de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario, Argentina. [cecilia.galimberti@conicet.gov.ar](mailto:cecilia.galimberti@conicet.gov.ar)

**RESUMEN/** El ferrocarril en Argentina -como en gran parte del mundo- resulta ser un factor esencial de transformación territorial. No obstante, las nuevas tecnologías, los cambios productivo-económicos y las vicisitudes políticas ocasionan que, con el transcurrir de las décadas, el sistema ferroviario se degrade y se torne obsoleto. Sin embargo, especialmente desde las últimas décadas del siglo XX, se llevan a cabo diversas estrategias de refuncionalización de estos componentes junto al desarrollo de nuevos espacios públicos. A fin de reflexionar sobre estas intervenciones de regeneración urbana, analizamos cuatro casos de estudio correspondientes a la ciudad de Rosario y su área metropolitana, en Argentina. Su análisis crítico nos permite contribuir al conocimiento del rol del patrimonio ferroviario como recurso activo de transformación urbano-territorial, a través de nuevas apropiaciones colectivas de la sociedad. **ABSTRACT/** Like in most parts of the world, in Argentina railroad is a key factor in the transformation of territories. However, new technologies, productive-economic changes and political difficulties result in the deterioration of railroad systems rendering them obsolete. Notwithstanding, particularly since the last decades of the 20th century, several refuncionalization strategies have been put in place, along with the development of new public spaces. In order to reflect on these urban recovery interventions, we analyzed four case studies in the city of Rosario and its metropolitan area, in Argentina. The critical analysis makes a contribution to the knowledge on the role of railroad heritage as an active resource of urban-territorial transformation through new collective appropriations by society.

**INTRODUCCIÓN.** El sistema ferroviario resulta ser un motor esencial de desarrollo regional. Especialmente en América Latina, como explica Beltrán-Beltrán (2011), en la segunda mitad del siglo XIX se pasa de una organización espacial basada en una red de caminos reales a un sistema de ferrocarriles que reestructura el territorio. A través de éste se extienden las redes comerciales, se originan urbanizaciones y se establecen nuevos desarrollos productivos, transformando así la configuración regional. Sin embargo, con el transcurrir de los años, el sistema ferroviario se sumerge en una profunda crisis que conduce al deterioro,

obsolescencia y desmantelamiento de sus componentes, a pesar del rol primario de estas infraestructuras. No obstante, en las últimas décadas del siglo XX existe una nueva perspectiva acerca de la herencia del pasado. Siguiendo a Sabaté (2010), en dicho período aparece una concepción amplia del patrimonio como legado de la experiencia y del esfuerzo de una comunidad, como marcas esenciales de la historia propia de cada sociedad. En este sentido, en diversas partes del mundo se llevan a cabo proyectos de recuperación del patrimonio territorial junto al desarrollo de espacio

público<sup>1</sup>. Los espacios y equipamientos que históricamente correspondieron a infraestructuras de comunicación -áreas portuarias y/o ferroviarias-, industrias desactivadas, mercados, entre otros, y que han quedado obsoletos, presentan un enorme potencial para su regeneración como nuevos espacios públicos urbano-territoriales, posibilitando no solo nuevos ámbitos de encuentro y sociabilización, sino también posicionándose como elementos ordenadores y de articulación interna de los poblados y de éstos con el resto de la ciudad metropolitana (Borja y Muxi 2003).

<sup>1</sup> Son variados los ejemplos en distintos lugares del mundo que han llevado adelante proyectos de preservación de los recursos patrimoniales existentes en el territorio junto a la apropiación colectiva del espacio por parte de sus habitantes. Por ejemplo, podemos mencionar: Lowell, en Estados Unidos; Le Creusot, en Francia; New Lanark, en Escocia; Emscher park, en Alemania; y las colonias del Llobregat, en Cataluña (Sabaté 2004).

A fin de profundizar en el análisis crítico-interpretativo sobre esta temática, estudiamos diversos proyectos de creación y/o fortalecimiento del espacio público como consecuencia o derivación de acciones de recuperación del patrimonio ferroviario en el Gran Rosario, Argentina (imagen 1). A través de una metodología cualitativa, utilizamos como principales estrategias de análisis los recorridos exploratorios por el territorio, la observación, el análisis fotográfico, el relevamiento de fuentes documentales y su análisis de contenido -como archivos cartográficos, normativas y documentos de planeamiento- entre otros. Nos focalizamos en cuatro casos representativos de reconversión de grandes predios en nuevos espacios públicos junto a la refuncionalización de componentes ferroviarios. Se destaca el impacto urbano resultante, dado que se trata de importantes componentes subutilizados que, en algunos casos, se encontraban cerrados a la comunidad y que, a través de su transformación, han conducido a diversas apropiaciones colectivas.

**EL FERROCARRIL COMO MOTOR DE TRANSFORMACIÓN TERRITORIAL.**

El Gran Rosario, localizado en la región pampeana de Argentina, a orillas del río Paraná, se transforma vertiginosamente a partir de la segunda mitad del siglo XIX. Además del rol portuario estratégico a nivel nacional que adquiere Rosario, en dicho período se conforma la red ferroviaria que resulta uno de los factores centrales de transformación regional, dado que se articula un pequeño poblado en torno a cada estación. Es así como surgen la mayoría de las localidades pertenecientes a la Región Metropolitana de Rosario. Los centros poblacionales que emergen en torno a las estaciones del ferrocarril constituyen el área productora adyacente a lo que iba conformándose como la ciudad -puerto de Rosario- junto a políticas de colonización agrícola. En el año 1910, la organización de la estructura territorial del área de estudio ya se encuentra concluida. Sin embargo, en las primeras décadas del siglo XX, el sistema de movilidad cambia frente al novedoso mercado automotor, comenzando la decadencia del sistema ferroviario.



Imagen 1. Localización del área de estudio y sistema ferroviario de la región metropolitana de Rosario en 1889 (fuente: Elaboración propia en base a imagen de Google Earth y fragmento de cartografía del Departamento Topográfico de Santa Fe de 1889, Archivo General de la Nación).

A mediados del mismo siglo, el sistema se encuentra frente a una importante crisis, presentando un notable deterioro (Galimberti 2015). A pesar de diversas propuestas de reestructuración y sistematización ferroviaria -en especial luego de la estatización de los ferrocarriles en 1948-, y de algunas intervenciones -por ejemplo, el primer caso estudiado en este artículo-, en el Gran Rosario se produce el proceso de refuncionalización y rehabilitación del patrimonio ferroviario, especialmente desde las últimas décadas del siglo XX luego de la recuperación democrática definitiva en Argentina, en 1983. En el apartado siguiente nos focalizamos en el estudio particularizado de cuatro intervenciones significativas en el ámbito territorial abordado.

**RECUPERAR LAS MARCAS DEL PATRIMONIO FERROVIARIO JUNTO A LA CREACIÓN DE ESPACIO PÚBLICO.**

El patrimonio ferroviario regional presenta una riqueza significativa. Rosario resulta punta de lanza en la recuperación de este patrimonio en la región, no solo a través de la refuncionalización de sus estaciones ferroviarias, sino también de múltiples componentes como, por ejemplo: talleres, depósitos, tanques de agua, puentes, conjunto de viviendas, entre otros. Cabe remarcar que la rehabilitación del patrimonio no sucede de manera aislada, sino mayormente en torno a la recuperación de gran parte de las tierras originalmente ferro-portuarias para la creación de espacio público. A continuación, analizamos cuatro casos representativos de este tema.



**Imagen 2.** Estación Oeste Santafesino antes y después (fuente: Archivo Secretaría de Planeamiento de la Municipalidad de Rosario y fotografías de la autora).

### 1º CASO: CREACIÓN DEL PARQUE URQUIZA EN EL EX PREDIO DEL FERROCARRIL OESTE SANTAFESINO.

Este caso constituye la primera reconversión de un predio perteneciente al sistema ferroviario en un nuevo espacio público para la ciudad, localizado, además, en una posición estratégica junto a la ribera del área central de Rosario. El Ferrocarril Oeste Santafesino, es construido en 1883 -desde Rosario hasta Villa Casilda-, teniendo su principal estación, talleres, galpones, patios de maniobras y muelles en un solar ubicado junto a la barranca del río Paraná. Luego de la nacionalización de los ferrocarriles, en 1948, y en el marco de la reestructuración ferroviaria, el Plan Regulador de 1952 plantea su transformación en un parque para la ciudad. Sin embargo, en un contexto de inestabilidad política en Argentina -con diversos golpes de Estado, como ocurre con la llamada Revolución Libertadora de 1955- estas acciones se postergan hasta los primeros años de la década de 1960. Es a través de la Ley nº 16.052 de 1961 que se cuenta con el aval de la Nación para comenzar las tareas de expropiación. De esa manera, el predio mencionado

es transformado para la creación de un parque urbano, originalmente llamado de la Ancianidad y luego cambiado a Parque Urquiza. Si bien se recuperan estas tierras para uso colectivo, el conjunto de instalaciones y construcciones ferroviarias no tienen la misma suerte. Dado que la mayor parte de las vías son desmanteladas, los galpones y talleres son demolidos, quedando en pie, únicamente, la Estación del entonces Ferrocarril Oeste Santafesino. No obstante, la misma aún conserva su fisonomía original, dado que prácticamente no ha sido intervenida en su exterior -salvo tareas de pintura y recuperación de aberturas-, en cambio sí se han realizado modificaciones internas a fin de alojar nuevos usos. La tarea de reacondicionar y rehabilitar la estación se realiza durante la primera década del 2000 y es finalmente reinaugurada en el año 2007, albergando nuevas actividades culturales y educativas para la comunidad. Este edificio, de paredes revocadas con arcos de medio punto, representa un patrimonio de relevancia para la ciudad, ya que se diferencia del resto de las construcciones ferroviarias de ladrillo visto,

provenientes de capitales ingleses. También así, desde fines de la década de 1990 se realizan tareas de reacondicionamiento del parque, incorporando mobiliarios, luminarias y forestación. Se destaca que, además del uso para esparcimiento, deportes y recreación de los ciudadanos, en este parque -en especial en el playón deportivo construido junto a la estación- diversas escuelas públicas de la ciudad realizan actividades, registrándose una notable reapropiación colectiva (imagen 2). La rehabilitación de este predio hacia una nueva pieza de espacio público urbano, también transforma ampliamente el área circundante. Desde la década de 1970 hasta la actualidad, se produce un fuerte proceso de sustitución edilicia en los lotes frentistas al parque. Las construcciones bajas, generalmente de planta baja y un piso, son reemplazadas por edificios en altura entre medianeras, que superan las diez plantas, tendiendo a conformar una nueva fachada urbana. Se denota una fuerte presión del mercado inmobiliario en este sector, elevándose cuantiosamente el valor del suelo que, al crecer en altura, posibilita contemplar el río Paraná.

## 2º CASO: PARQUE ESPAÑA NORTE Y EL COMPLEJO DE LA ESTACIÓN ROSARIO CENTRAL.

Junto al retorno democrático definitivo en Argentina, en 1983, en la ciudad de Rosario se inicia un nuevo proceso de planeamiento a través del cual se propone rehabilitar el frente costero central, históricamente ocupado por instalaciones ferro-portuarias, y transformarlo en un sistema de espacios públicos ribereños. Bajo esta iniciativa, también se plantea la recuperación de diversas construcciones pertenecientes al puerto y/o al ferrocarril, a fin de albergar nuevos usos, generalmente vinculados a la recreación, la administración municipal, la cultura y la gastronomía. Particularmente, en este apartado nos enfocamos en el fragmento correspondiente al Complejo de la Estación Rosario Central, en el parque denominado España Norte, ubicado en el ex predio del Ferrocarril Central Argentino.

Se destaca que en este sector se localiza la construcción ferroviaria más antigua de la región, la cual funcionó como la primera estación de pasajeros, combinada con servicios de transporte de cargas. Justamente, es en esta instalación donde el entonces presidente de la Argentina, Bartolomé Mitre, inauguró los trabajos de construcción del Ferrocarril Central Argentino el 19 de abril de 1863. En 1868, a inmediaciones de ésta, se comienzan las obras de la Estación Rosario Central, de manera que dicha instalación original pasó a ser reacondicionada como depósito de cargas, conocido hasta hoy como Galpón N° 10 (imagen 3).

A mediados de 1980, en el marco de dicha reconversión costera, desde distintas entidades se reclama la importancia de la preservación de estos componentes de relevancia histórica e identitaria para Rosario y su región<sup>2</sup>. La Municipalidad de Rosario, en el marco del Plan Maestro de la Costa, inicia las tareas de rehabilitación de este predio, junto a otras acciones de transformación urbana como la duplicación de la traza de la avenida ribereña, que conduce a la demolición de diversas instalaciones ferro-portuarias. En este sentido, si bien se rehabilitan construcciones ferroviarias, como el Galpón N° 10, la Estación Rosario Central y las edificaciones correspondientes a los tanques de agua de ferrocarriles, también se producen numerosas demoliciones y levantamientos de vías férreas. Asimismo, estas construcciones son modificadas parcialmente, en especial en su interior,



Imagen 3. Antes y después del Galpón N° 10 y de la Estación Rosario Central (fuente: Colección Miekielevich; Ferrer 2001; y fotografías de la autora).



Imagen 4. Actual complejo cultural Casa del Tango (fuente: Archivo Diario La Capital y fotografías de la autora).

a fin de poder albergar nuevas funciones. La inauguración de sus refuncionalizaciones se sucede entre fines de la década de 1990 y la primera década del 2000. Es importante destacar que este parque, al igual que el resto de los espacios públicos ribereños, es objeto de una importante apropiación colectiva por parte de la ciudadanía y posibilita una nueva relación entre el tejido urbano y el río Paraná<sup>3</sup>.

A su vez, como en el caso anterior, el sector urbano frentista al parque también atraviesa un fuerte proceso de revalorización inmobiliaria (imagen 4), incrementando ampliamente el valor del suelo, siendo sustituidas muchas construcciones unifamiliares bajas por nuevos edificios en altura y continuando la construcción de la nueva fachada urbana iniciada frente al Parque Urquiza.

<sup>2</sup> Por ejemplo, el Centro de Estudios Urbanos de Rosario, en 1987, realiza un documento a fin de remarcar la importancia de la rehabilitación de estas instalaciones ferroviarias.

<sup>3</sup> Negada durante décadas debido a las rejas y paredones que cercaban el predio ferro-portuario.

### 3º CASO: PARQUE SCALABRINI ORTIZ EN EL PREDIO DE LOS EX TALLERES FERROVIARIOS.

A fines de la década de 1890 se instalan los talleres del Ferrocarril Central Argentino en un predio localizado en las inmediaciones del denominado Puerto Norte de Rosario. En dicho sector, se localizaron numerosos galpones y talleres de reparación de coches y vagones, patio de maniobras e incluso dos conjuntos de viviendas destinados al personal ferroviario (Batten Cottage y Morrison Building). Estas instalaciones se encuentran activas hasta mediados de la década de 1990. En 1996, la Municipalidad de Rosario encara la refuncionalización de esta área a través de la Ordenanza N° 6.271, que propone el desarrollo del 'Centro de Renovación Urbana Scalabrini Ortiz'. La primera fase de este proyecto consiste en la transformación del sector de los Talleres Ferroviarios -dada su relocalización en la ciudad de Pérez-, a fin de habilitar un nuevo parque público y reconvertir algunas de las construcciones existentes para albergar un nuevo centro comercial y de servicios. Del mismo modo, se refuncionaliza parte de los talleres en un nuevo complejo educativo, en el que se localiza la sede de la Regional VI del Ministerio de Educación y las Escuelas Técnicas N° 474 y N° 467 (imagen 5). Las acciones sobre el patrimonio ferroviario existente son variadas. Por un lado, se demuelen varios galpones y depósitos y se levantan las vías férreas, en especial, en el sector destinado al parque Scalabrini Ortiz, como también en las áreas destinadas a nuevos trazados. Por otro lado, principalmente en el solar propuesto como emplazamiento para el nuevo centro comercial, si bien se restauran diversos galpones correspondientes a los ex talleres, se realizan nuevas intervenciones sobre los mismos, cambiando ampliamente su tipología, dado que se modifican sus interiores para albergar locales comerciales y se realizan nuevas construcciones e infraestructuras que unifican distintas construcciones, con materiales, morfologías y tipologías edilicias diferentes a las originales. Sin embargo, aún quedan varios componentes sin intervenir, aguardando a ser rehabilitados, y también se encuentran en curso diversos proyectos de rehabilitación patrimonial. Por ejemplo, el plan de revalorización del barrio inglés, a través del cual se plantea restaurar los

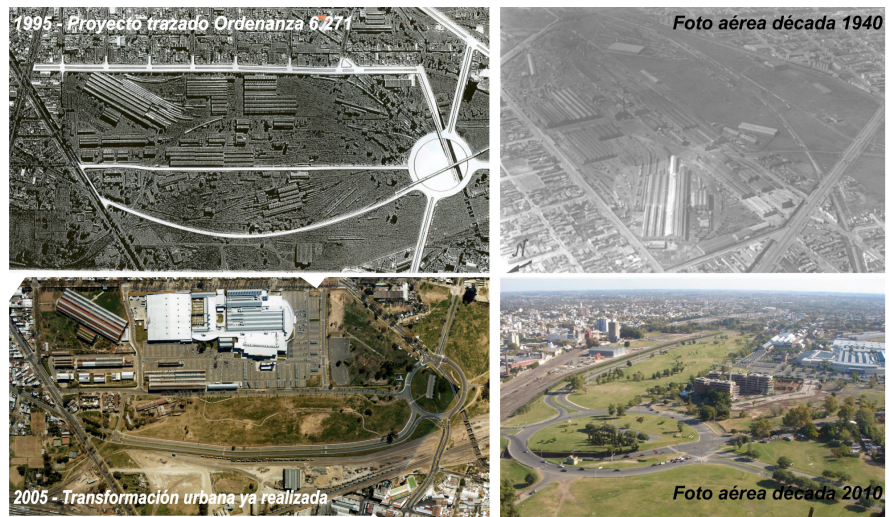


Imagen 5. Antes y después del 'Centro de Renovación Urbana Scalabrini Ortiz' (fuente: Elaboración propia en base a archivo Secretaría de Planeamiento de la Municipalidad de Rosario).



Imagen 6. Reversión de componentes ferroviarios en torno al nuevo Parque Scalabrini Ortiz (fuente: La autora).

edificios del Batten Cottage, Morrison Building e Iglesia Anglicana, junto al espacio público circundante (imagen 6). Se destaca que, con la reconversión de este predio, se crean más de 20 ha de espacio público (Parque Scalabrini Ortiz y trazados). Esta operación produce la regeneración urbana de un importante sector de la ciudad, seguida del desarrollo de la segunda fase, conocida como Puerto Norte. Estas acciones, si bien posibilitan generar costuras dentro de Rosario y transformar

una notable cantidad de tierras en nuevos espacios públicos, conducen, a su vez, a un incremento de la plusvalía del suelo, lo que conlleva procesos de gentrificación. De manera que los habitantes tradicionales, vinculados con la identidad productiva de este sector, están presionados a vender sus lotes, debido al alto valor de la tierra que adquieren estos espacios cuyas nuevas construcciones apuntan a clases sociales alta o media-alta.



Imagen 7. Refuncionalización del cuadro de estación de Alvear (Fuente: La autora).

#### 4° CASO: ESTACIÓN ALVEAR, LA REAPROPIACIÓN SOCIAL DE LOS CUADROS DE ESTACIÓN EN LOS PUEBLOS Y CIUDADES DEL GRAN ROSARIO.

La rehabilitación del patrimonio ferroviario que se realiza en la ciudad de Rosario, en conjunto al desarrollo de espacio público urbano, resulta un antecedente de relevancia para las diversas localidades que comprenden el Gran Rosario. Como mencionamos anteriormente, la mayoría de los poblados del área surgen y se desarrollan en torno a las estaciones ferroviarias, de manera que éstas generalmente se localizan estratégicamente en el centro de las distintas comunas y municipios de la región. Por esto es que muchas localidades inician tareas de refuncionalización de su patrimonio ferroviario, junto a la rehabilitación de los predios correspondientes a los cuadros de estación, a fin de ser reapropiados por toda la comunidad.

Resulta representativo el caso de la comuna de Alvear. Esta localidad se conforma en torno a la estación homónima, creada en 1886 en tierras de las que fuera propietario el Dr. Diego de Alvear. El poblado crece y se desarrolla en torno a la misma. El predio ferroviario queda ubicado en el

corazón de la planta urbana y posee una superficie de más de 10 ha. Por ser un solar abierto de grandes dimensiones, situado estratégicamente en la comuna, periódicamente es utilizado por la sociedad para eventos y recreación. Es así que, frente a un uso frecuente de la población -a pesar de presentar sus infraestructuras ferroviarias abandonadas-, esta localidad de 4.451 habitantes<sup>4</sup> inicia, a principios del siglo XXI, un proceso de restauración de este predio. Por un lado, se realizan tareas de mantenimiento y rehabilitación de las construcciones ferroviarias, en especial de la estación, galpón de depósito, casilla de control y tanque de agua, respetando su fisonomía y estructura original. Es decir, se realizan mayormente tareas de pintura, reacondicionamiento de aberturas, arreglos de cubiertas y recuperación de elementos ferroviarios y de señalética. La estación es refuncionalizada con nuevos usos administrativos de la comuna.

Por otra parte, se reacondiciona el espacio abierto a través de la incorporación de luminarias, bancos y un camino de ripio en el ingreso al solar, como también se adicionan mesas y bancos de hormigón, pérgolas de madera, forestación y luminarias en el sector junto al galpón que ha sido rehabilitado para

albergar actividades culturales (imagen 7). Es importante remarcar que el ferrocarril de cargas Nuevo Central Argentino sigue activo y atraviesa diariamente este conjunto. Sin embargo, el uso del transporte ferroviario convive con las actividades de recreación culturales y deportivas que realiza la comunidad, debido a la sectorización de los distintos usos. La población de Alvear se ha reapropiado de este componente urbano, resignificando la identidad ferroviaria de la localidad, y siendo este predio un lugar de encuentro y sociabilización colectiva. Es importante remarcar que estos cuatro casos son solo algunas de las acciones de refuncionalización del patrimonio ferroviario regional y desarrollo de espacio público. Si bien hay muchas instalaciones que han sido desmanteladas y demolidas, aún quedan varias en desuso y a la espera de una transformación, como también hay otras que todavía se encuentran activas.



## CONCLUSIONES.

El análisis de los casos estudiados nos permite comprender que las intervenciones de refuncionalización del patrimonio ferroviario en Rosario y su región, se encuentran mayormente articuladas con la generación de espacio público y al desarrollo de actividades recreativas, culturales, deportivas, entre otras, que posibilitan reapropiaciones colectivas y de socialización de la comunidad local. No obstante, a pesar de la regeneración urbana que significan estas intervenciones, las mismas no siempre se han sustentado en un profundo análisis previo de intervención patrimonial, dado que se han demolido muchos componentes ferroviarios de gran

relevancia o se han realizado importantes modificaciones que alteran ampliamente la tipología original. Por ejemplo, el levantamiento de la mayoría de vías férreas sobre la ribera central, imposibilita en la actualidad activar un transporte ferroviario de pasajeros que articule el sistema de espacios públicos generado recientemente. Por otra parte, estos proyectos traen aparejado el aumento de plusvalías e incremento del valor del suelo en áreas aledañas a los mismos, conduciendo a una notable transformación de las construcciones cercanas -por nuevas tipologías de torres o edificios en altura-, como también generan procesos de gentrificación.

De esa manera, resulta necesario establecer nuevos mecanismos e instrumentos de planeamiento que establezcan estudios detallados por parte de técnicos y agentes especializados diversos, para que las acciones a realizar no destruyan el valor de estos recursos. Asimismo, es fundamental contribuir a un mayor compromiso y una mayor participación activa de la sociedad en los proyectos de intervención que involucren la transformación de componentes identitarios locales y regionales, a fin de establecer una mayor integración entre el pasado, el presente y el futuro. ■■■

## REFERENCIAS

- Beltrán-Beltrán, L., 2011. "Las antiguas redes ferroviarias y su recuperación para impulsar el desarrollo regional. Editorial." *Apuntes*, 24, (1), 6-7.
- Borja, J. y Muxi, Z., 2003. *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona: Electa.
- Ferrer, A. 2001. *Ferrocarriles en Rosario*. Rosario: Asociación Rosarina Amigos del Riel.
- Galimberti, C., 2015. *La reinención del río. Procesos de transformación en la ribera de la Región Metropolitana de Rosario*. Rosario: UNR Editora.
- Sabaté, J., 2010. "De la preservación del patrimonio a la ordenación del paisaje: intervenciones en paisajes culturales (Europa-Latinoamérica)." *Labor & Engenho*, 4, (1), 10-25.
- Sabaté, J., 2004. "Paisajes culturales. El patrimonio como recurso básico para un nuevo modelo de desarrollo." *Urban*, 9, 8-29.

- ▲ **Palabras clave/** Currículo, didáctica, arquitectura, bioclimática.
- ▲ **Keywords/** Curriculum, didactics, architecture, bioclimatics.
- ▲ **Recepción/** 04 marzo 2016
- ▲ **Aceptación/** 20 abril 2016

## Formación en bioclimática. Una mirada curricular y didáctica desde el diseño arquitectónico

Training in bioclimatics. A curricular and  
educational glance from architectural design

### Lucas Arango-Díaz

Arquitecto, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia.  
Magister en Arquitectura y Urbanismo, Universidad Federal de Santa Catarina, Brasil.  
Docente Investigadora del Grupo Hombre, Proyecto, Ciudad, Facultad de Artes Integradas, Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia.  
Director de la Maestría en Bioclimática, Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia.  
lucas.arango@usbmed.edu.co

### Sandra Elena Carrión-Suárez

Arquitecta, Universidad Pontificia Bolivariana, Medellín, Colombia.  
Especialista en Gerencia Educativa, Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia.  
Magister en Educación, Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia.  
Docente Investigadora del Grupo Hombre, Proyecto, Ciudad, Facultad de Artes Integradas, Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia.  
sandra.carrion@usbmed.edu.co

**RESUMEN/** Este artículo trata sobre las estrategias de formación para estudiantes de arquitectura que permitirían incorporar de manera planeada la bioclimática como elemento gramatical del diseño arquitectónico en los cursos de taller de diseño. Entre las conclusiones encontradas, se plantea la necesidad de abordar el problema de la formación específica en bioclimática a través de la propuesta curricular y de didácticas en el aula, fortaleciendo el ejercicio de diseño con la aplicación directa de estudios de factores de comodidad ambiental y eficiencia energética en el proyecto de diseño. En síntesis, se procura concientizar en el proceso de formación sobre la discusión de estas problemáticas, su planteamiento y respuesta a nivel espacial y la evaluación de su impacto. **ABSTRACT/** This paper addresses architecture training strategies that would allow for the planned introduction of bioclimatics as a grammatical element of architectural design in design workshop courses. One of the findings is the need to address specific bioclimatics training problems through suggested curriculum and classroom didactics, strengthening the design exercise with the direct application of environmental comfort and energy efficiency factor studies in the design project. In sum, the goal is to trigger awareness during the training process on the discussion of these problems, their spatial approach and answers, and its impact evaluation.

**INTRODUCCIÓN.** La Arquitectura Bioclimática se refiere, esencialmente, al vínculo armónico entre el ambiente construido y el clima (Salazar 2011), es decir, a la optimización simultánea de comodidad ambiental y la gestión de recursos naturales a partir de las respuestas arquitectónicas a las variables climáticas. De la definición anterior, se infiere un componente humano y uno medio ambiental. En relación al componente humano en el diseño, es responsabilidad del arquitecto garantizar las condiciones mínimas de salubridad y comodidad. A nivel internacional han ido surgiendo instituciones y normativas que tienen por objetivo generar lineamientos para favorecer las

condiciones mínimas de salubridad y confort en el ambiente construido. Entre ellas destacan las normas ISO 16813 (International Organization for Standardization 2006), ISO 3382-1 (International Organization for Standardization 2009), ISO 18233 (International Organization for Standardization 2006), ISO 16817 (International Organization for Standardization 2012), ISO 7730 (International Organization for Standardization 2005) y ASHRAE Standard 55 (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers 2010), entre otras. Con relación al componente ambiental, los gobiernos están aplicando estrategias,

cada vez con mayor intensidad, para hacer frente a los daños ambientales. En la Conferencia de Naciones Unidas para el Cambio Climático, París-COP21, los líderes mundiales acordaron acciones que se espera que eviten el incremento de la temperatura media de la superficie terrestre por encima de 2°C en comparación con los niveles preindustriales, al tiempo que se generen estrategias que posibiliten la adaptación de la humanidad a estos cambios. Desde el diseño arquitectónico se puede contribuir contundentemente a la reducción de gases efecto invernadero, al disminuir la dependencia energética de los edificios, especificar materiales que no impliquen un daño ambiental severo, gestionar el uso racional del agua, prever un manejo adecuado de los residuos, entre otros. Lo anterior evidencia la necesidad de realizar cambios en los procesos de diseño arquitectónico, pues debe asumirse la naturaleza como premisa fundamental. Por lo tanto, debería incorporarse la estética ecológica, que se refiere a la aceptación de soluciones arquitectónicas que implican reflexiones ambientales catalogadas como bellas. Al respecto, Edwards (2008) indica que "[a] pesar de todo, combinando tecnología y ecología es posible proyectar una nueva generación de edificios que produzcan un menor impacto ambiental en todos los frentes". Otros expertos, como Aksamija y Perkins+Will (2013), exponen la importancia del diseño de las fachadas en la obtención del confort ambiental con un uso mínimo de energía y llaman la atención sobre la importancia del conocimiento en variables climáticas.

La Roche (2012), partiendo de la base de que cualquier emisión generada por una edificación es producida por la interacción del edificio y sus componentes con el medio ambiente, propone una metodología de diseño que denomina *Carbon-Neutral Design Process* (CNDP), que parte de la meta que cada diseñador debe escoger con relación a las emisiones de gases efecto invernadero que generaría su proyecto, la cual debe revisar durante el proceso proyectual.

Otros autores como Guzowski (2010), llaman la atención para que la arquitectura utilice las variables naturales de manera que se retome la relación hombre-naturaleza, se exprese una estética ecológica y se reduzcan a cero las emisiones de gases contaminantes. Pero, adicionalmente, buscan que la arquitectura parta de la premisa de que no debe ser suficiente dejar de hacer aportes negativos, sino que es necesario aportar positivamente. En ese sentido, las escuelas de arquitectura deben asumir una posición que privilegie, a partir de didácticas en el salón de clase y de estrategias curriculares, la incorporación de variables bioclimáticas en el taller de diseño.

### **LA BIOCLIMÁTICA EN LOS PROPÓSITOS DE FORMACIÓN.**

La importancia en la inclusión de la bioclimática durante el proceso proyectual radica en el desarrollo de habilidades de pensamiento proyectual relacionadas con la incorporación de elementos formales, técnicos, estéticos, entre otros, a partir de premisas ambientales.

En nuestro contexto, es común que los aspectos bioclimáticos, y en general ambientales, lleguen tarde al diseño, debido a que los procesos de formación en diseño han priorizado otras variables. No obstante, ante la inminente crisis ambiental y ecológica, resulta importante una reflexión sobre la formación en arquitectura: ¿cómo y qué estamos enseñando en el proceso de diseño?

Resulta necesario indagar acerca de la inclusión de la bioclimática en los diseños curriculares a través de asignaturas o cursos de taller de diseño, que evidencien el desarrollo de habilidades de pensamiento bioclimático, es decir, la bioclimática como 'clave gramatical' del ejercicio proyectual. De igual forma, es necesario indagar acerca de las didácticas para la enseñanza de la bioclimática en el taller de diseño. Entonces, ¿cómo incorporar en los procesos de formación del arquitecto los aspectos clave de la bioclimática, desde el proceso proyectual? ¿Qué tipo de didácticas se requieren para que en el proceso de formación del arquitecto se desarrollen

aspectos bioclimáticos del proyecto mismo? ¿En qué etapa del desarrollo proyectual se deben incorporar estos aspectos?

Queda claro que es necesario implementar estrategias de enseñanza y aprendizaje que, desde el diseño, lleven a la incorporación de conceptos bioclimáticos para la reflexión técnica y formal desde la idea básica, y repensar los programas existentes en relación a las didácticas, la gestión del profesor y el desempeño del estudiante en el aula.

Cartana y Pereira (2007) llaman la atención sobre las dificultades que existen en el taller de diseño, relacionadas con el poco uso de modelos matemáticos o guías que deberían apoyar la enseñanza de la comodidad ambiental en estos escenarios. Los autores identificaron dificultades para incorporar la bioclimática en las fases finales del proyecto. Entretanto, Carlo et al. (2011) evidencian dificultades asociadas al tiempo de duración de un semestre académico en la incorporación de asesores en temas relacionados con la bioclimática en el taller de diseño. Por otro lado, a pesar de que Kowaltowski et al. (2007) llaman la atención acerca de posibles restricciones al proceso creativo debido a la integración de variables bioclimáticas durante la enseñanza del diseño arquitectónico, consideramos que se debe interpretar la creatividad como la capacidad de resolver, de manera simultánea e integrada, diversas variables a través del ejercicio de diseño, y no minimizarla al resultado formal del mismo. Finalmente, se requiere proponer instrumentos de medición en el taller de diseño, que permitan procesos de verificación a nivel de la idea básica y a nivel de anteproyecto, tal cual lo expresan Cartana y Pereira (2007).

Finalmente, United Nations Environment Programme (2010) plantea la necesidad de potenciar los procesos de formación en lo pedagógico y curricular en las áreas afines al desarrollo urbanístico de las ciudades, lo que reafirma la necesidad de revisar los procesos de enseñanza y aprendizaje en la formación de profesionales para la arquitectura.

**ESTRATEGIAS PARA LA FORMACIÓN EN BIOCLIMÁTICA.**

En investigación previa<sup>1</sup>, se estableció una muestra de 21 programas de arquitectura objeto de estudio, y se aplicó una encuesta estructurada a los directores de los programas para conocer la experiencia curricular y de formación frente a la bioclimática. Posteriormente, se realizó un proceso de análisis e interpretación por contrastación de resultados a través del hallazgo de coincidencias y contradicciones en las respuestas encontradas. Dicho análisis permitió establecer algunas categorías, utilizadas para clasificar las formas de actuación curricular de los programas académicos frente a la incorporación de la bioclimática en el proceso de diseño. Entre los hallazgos mencionados, y en relación a la importancia que se otorga a este tema a nivel del diseño y la gestión curricular, se incluye que el 95.24% de las universidades lo considera como importante en el diseño curricular de los programas de Arquitectura. Por otro lado, y en cuanto a los mecanismos utilizados en los programas académicos para la incorporación de la bioclimática, pregunta que quedó abierta para que los Directores de los Programas encuestados mencionaran sus experiencias, se encontraron 4 formas de incorporación: **1. Cursos obligatorios en el plan de estudios:** Cursos que el estudiante toma de manera obligatoria para optar al cumplimiento de todos los requisitos del programa. Permiten que el estudiante forme competencias en bioclimática que puedan ser aplicadas de manera indistinta en el taller de diseño. La condición de este tipo de cursos es que el estudiante debe ver los contenidos de forma aislada y luego incorporarlos al taller de diseño y/o a la práctica exigida. Este tipo de curso puede ser teórico o teórico práctico. Al respecto, se encontró que el 9.5% de los planes de estudio abordados contempla esta alternativa (figura 1).

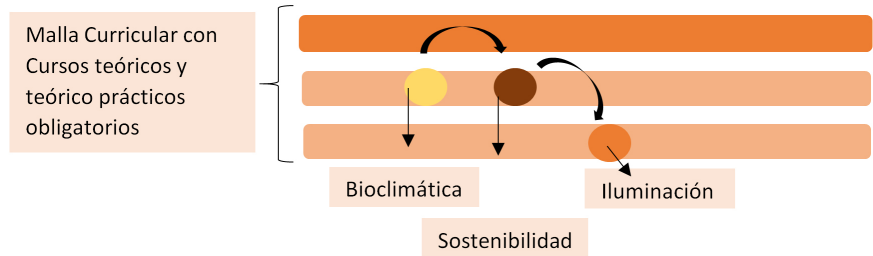


Figura 1. Cursos Obligatorios teórico o teórico práctico (fuente: Los autores).

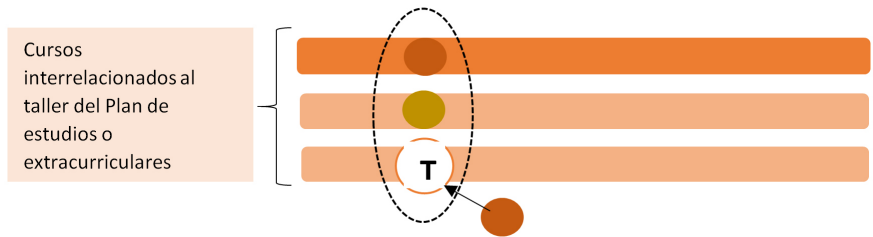


Figura 2. Cursos Obligatorios teórico o teórico práctico (fuente: Los autores).

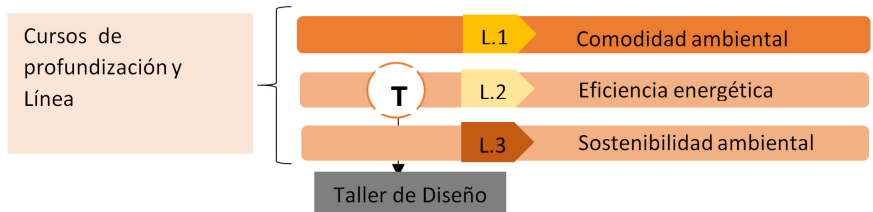


Figura 3. Cursos de profundización y línea (fuente: Los autores).

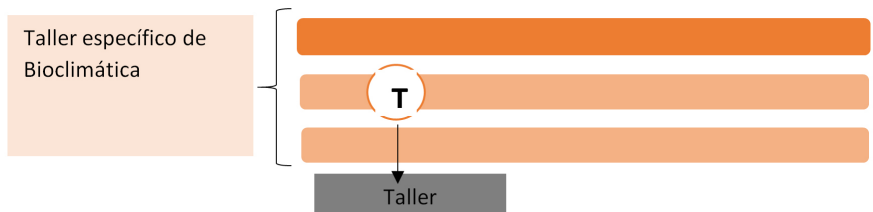


Figura 4. Taller de bioclimática (fuente: Los autores).

<sup>1</sup> La investigación previa a la que se hace referencia en el texto se trata del análisis de programas similares que, en el marco de la formulación de la Maestría en Bioclimática de la Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia, llevaron a cabo los autores. Por reconocer el contexto sociocultural en el que se enmarcaba el nuevo programa, el análisis se centró, principalmente, en destacadas escuelas chilenas, brasileras y colombianas.

**2. Cursos y talleres:** Ambos espacios de formación u otros de tipo extracurricular. En el 9.5% de los programas analizados, se incluyen todas las alternativas anteriores en el currículo para la formación de la bioclimática, es decir, se cuenta con cursos electivos, con talleres y se realizan cursos con prerrequisitos (figura 2).

**3. Cursos electivos:** Son tomados por los estudiantes para completar procesos de formación de la profesión. Estos cursos son elegidos entre un catálogo abierto. Según el estudio realizado, pueden tener contenido en bioclimática, y se encuentra en el 23% de los programas de arquitectura analizados (figura 3).

**4. Cursos de taller de diseño en bioclimática:** Frente a la aplicación de la bioclimática en el taller de diseño, existen dos criterios. El primero se refiere a procesos de formación que desarrollan competencias en el estudiante orientadas a la bioclimática solo desde el análisis del lugar, y conllevan a que se realice un estudio del lugar que dé pistas sobre las necesidades de implantación del edificio; análisis desarrollado en todos los ejercicios de diseño, sin hablar de este aspecto como un fenómeno especial del diseño para el edificio (figura 4). Por este rumbo se encuentran el 38% de los programas analizados. El segundo criterio es el diseño de un taller vertical específico en bioclimática. En el proceso de indagación, esta alternativa de formación solo corresponde al 4.76% de las universidades encuestadas. Vale la pena decir que esta alternativa se expresó además como optativa, es decir, elegida por los estudiantes entre muchas de las alternativas propuestas para profundización o línea de énfasis a nivel de los talleres de diseño. Ahora bien, cabe la pregunta: ¿Cuál es la mejor manera de formar competencias en el área de la bioclimática? ¿Cómo responder a las exigencias de una realidad que evidencia con urgencia la inclusión en el diseño de edificaciones de variables de confort y calidad de vida de los usuarios?

## LA FORMACIÓN EN BIOCLIMÁTICA EN LOS PROGRAMAS DE ARQUITECTURA

Según las necesidades encontradas en nuestro contexto, se infiere que es preciso incorporar la bioclimática como componente en el currículo. Ello implica la planeación de estrategias que permitan el desarrollo del pensamiento estético-ecológico del estudiante en la gestión curricular. Así, consideramos que los planes de estudio deberían disponer de diferentes escenarios: cursos y talleres con requisitos y créditos obligatorios para el estudio de la bioclimática desde cada una de las asignaturas.

La gestión curricular planeada implica revisar las didácticas y estrategias de enseñanza en el aula y en todos los espacios académicos del programa, especialmente las didácticas usadas en el taller de diseño. Es fundamental la comprensión de la didáctica situada además en el contexto universitario, desde la perspectiva de la didáctica universitaria o didáctica especial: "La didáctica comprometida con lo significativo de los aprendizajes del futuro profesional, con su desarrollo personal y con el potencial de su inteligencia en función de las exigencias del contexto, socio-político" (Díaz 1999). La didáctica debe pensarse orientada a la formación de los saberes profesionales, saberes explícitos y conocimientos tácitos, al saber qué y cómo, al aprender producto del estudio y a aquel aprendido del trabajo, definición que se ha desarrollado desde la perspectiva de Camilloni (2007), para que se puedan identificar las necesidades puntuales de formación del profesional universitario en arquitectura.

A partir de esa mirada, proponemos las siguientes estrategias:

- Formulación de preguntas orientadoras desde la comodidad ambiental.
- Establecimiento de códigos de lenguaje arquitectónico para la representación de la idea desde las condiciones ambientales. Estos códigos en la representación gráfica del proyecto, son estudios relacionados

con: usuario, norma, urbanismo, historia, entre otros.

- Construcción de diálogos para la discusión sobre la transformación de los hábitos en relación con la calidad y confort ambiental.
- Verificación de la estética ecológica incorporada en el proceso de diseño desde los mecanismos de evaluación, lo que conlleva a definir indicadores puntuales en el resultado.
- Incorporación de aspectos tecnológicos que evidencien la materialización de la estética planteada.

Así, a partir de la perspectiva de la didáctica especializada, se busca la planificación de la formación desde la intención, los procesos y los recursos -estrategias de calidad de resultados- (Camilloni 2007), incorporando la bioclimática como un aspecto de valor en todo el proceso de diseño. La didáctica desde el taller de diseño, además, no es una suma de actividades y prácticas aisladas, sino más bien la planificación de un proceso completo que busca la transferencia de un conocimiento especializado, técnico y profesional. Estos aspectos a nivel microcurricular e incorporados desde la planeación, se traducen en:

- Explicitar en el propósito de formación del curso el desarrollo de habilidades de diseño situadas en el contexto de la bioclimática, lo que corresponde a la intencionalidad.
- Diseño de contenidos planificados que permitan la conducción de un proceso de diseño desde la idea básica hasta el proyecto (planeación, seguimiento, evaluación y realimentación).
- Definición de un componente 'gramatical' nuevo: la estética ecológica.
- Desarrollo de sensibilidad estética y ética frente a la bioclimática.
- Desarrollo de estrategias para la formación de la disciplina desde la bioclimática, como aprender haciendo, aprender a aprender y aprender en colectivo.



**Imagen 1.** Taller “La bioclimática como premisa proyectual”, llevado a cabo en la Universidad de San Buenaventura, Medellín, Colombia (fuente: Los autores).

### PILOTO: TALLER-RÁPIDO “LA BIOCLIMÁTICA COMO PREMISA PROYECTUAL”.

Como apoyo al proceso de investigación, se realizó un taller denominado “La Bioclimática como Premisa Proyectual”, cuyo objetivo fue abordar el ejercicio arquitectónico priorizando las condicionantes climáticas locales y las variables relacionadas con comodidad ambiental y eficiencia energética. El taller tuvo una duración de 10 horas y contó con la participación de 12 grupos, cada uno con aproximadamente nueve estudiantes (imagen 1). A cada grupo se le pidió que concibiera un espacio de 120-150m<sup>3</sup> que en el exterior tuviera dos árboles de mango adultos y que escogiera, al azar, una variable de cada uno de los cinco rangos de variables (tabla 1). Durante las primeras seis horas, los estudiantes recibieron conferencias simultáneas de expertos en asoleamiento, iluminación natural, ergonomía, acústica, desempeño térmico de materiales y ventilación natural. Además, participaron de asesorías de diseño, didáctica que obligó a los participantes de cada grupo a recibir de manera alterna la información, para buscar una buena solución arquitectónica que

respondiera a todas las variables y propició discusiones académicas de diseño al interior de cada grupo.

Tanto en las charlas como en las asesorías, se enfatizó el diseño y la interacción más que la forma arquitectónica, es decir, dónde y cuánto sol, viento, luz, ruido, entre otros. La forma y la fachada fueron consideradas como productos de las necesidades bioclimáticas identificadas. Se abordó el diseño haciendo uso de las herramientas propias del nivel de formación de los estudiantes, en respuesta a los desafíos bioclimáticos. Más allá de la calidad gráfica en la presentación final y de la pertinencia arquitectónica del producto final, se encontraron interesantes propuestas de representación para abordar problemas cotidianos de la comodidad ambiental. En los resultados del grupo 1 (figura 6), se encontraron estrategias encaminadas a favorecer la ventilación y la luz natural, así como la obstrucción de los rayos del sol. En las figuras 5, 6 y 7, se resalta la composición frente a las variables bioclimáticas en la etapa de diseño, donde no se limita el proceso creativo, sino que se enriquece en su morfología.

Rango	Variables
1. Programa	Salones de clase, restaurantes o tiendas deportivas, entre otras.
2. Contexto	Ruidoso-Alta polución, Ruidoso-Baja Polución y Silencioso -Alta Polución.
3. Lugar-Terreno	Ciudades colombianas y condiciones topográficas que determinaban las condiciones climáticas.
4. Orientación	Orientación de la fachada más abierta.
5. Materiales predominantes	Predominante de materiales. Se enfatizó en que no podrían existir dispositivos de control solar exteriores que entre todas sus superficies sumaran más de 10m <sup>2</sup> .

**Tabla 1.** Variables del Taller “La Bioclimática como Premisa Proyectual” (fuente: Los autores).

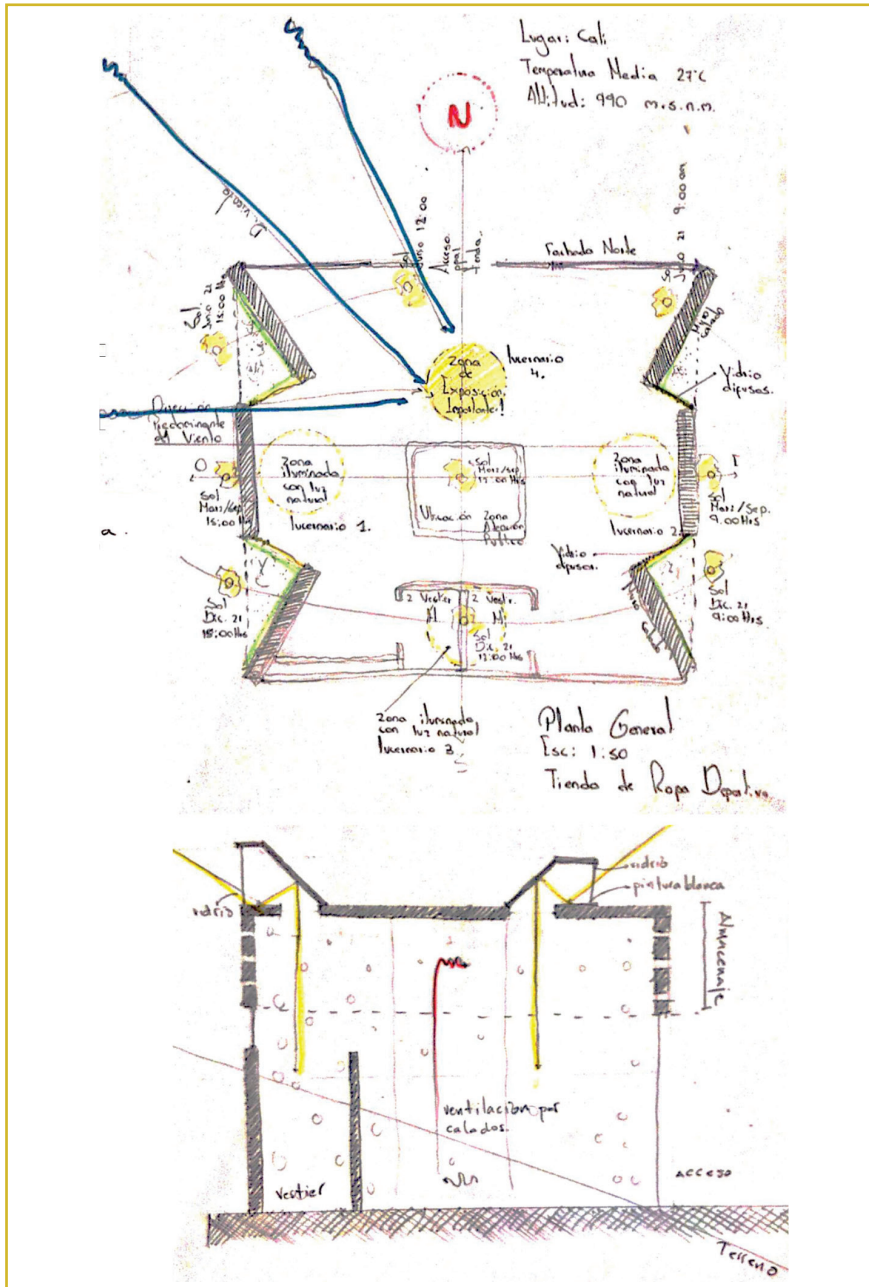


Figura 5. Relación interior-externa a través de aberturas para iluminar y ventilar. Grupo 1: Bioclimática como premisa proyectual (fuente: Los autores a partir de afiche elaborado por Andrea López, Johan Naranjo, Jessica Atehortúa, Edison Giraldo, Manuela Coronado, Miguel Vélez y Sebastián Vélez).

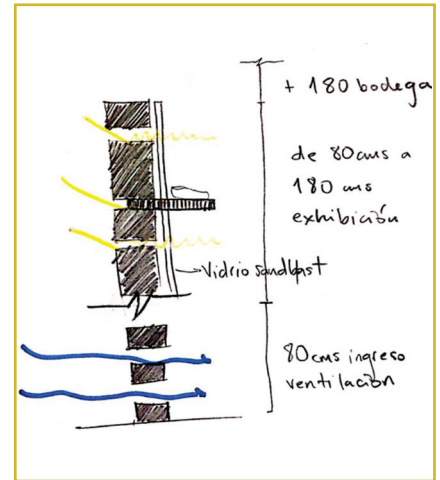


Figura 6. Boceto de diseño de la piel. Grupo 1: Taller La bioclimática como premisa proyectual (fuente: Los autores a partir de afiche elaborado por: Andrea López, Johan Naranjo, Jessica Atehortúa, Edison Giraldo, Manuela Coronado, Miguel Vélez y Sebastián Vélez).

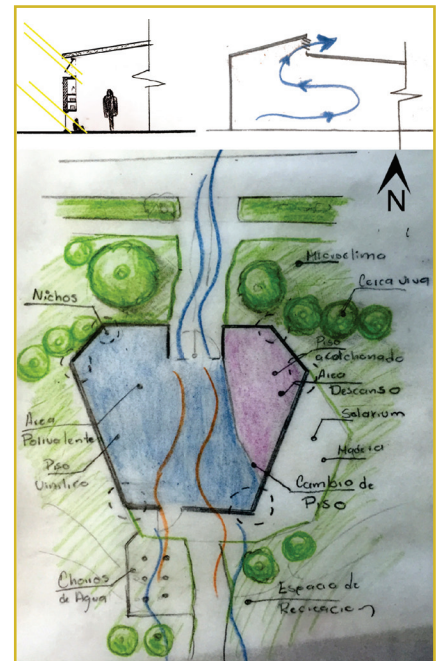


Figura 7. Estrategias de diseño de fachada y de distribución interior en función de la orientación. Grupo 12: Taller de bioclimática como premisa proyectual (fuente: Ana Sánchez, Camila Martínez, Ana Vélez, Laura Gómez, Santiago Arroyave, David Restrepo y Daniel Franco).

**CONCLUSIONES.** Lo evidenciado en el contexto local apunta a la necesidad de adoptar, desde el taller de diseño de las escuelas de arquitectura, la estética ecológica como un objetivo proyectual. Para ello, dicha estética debe estar visibilizada en el propósito de formación del taller de diseño y debe estar incorporada en las competencias del curso, de tal manera que pueda ser verificable en el diseño. Queda claro, además, que en la formación del arquitecto conviene interrelacionar el taller de diseño con otros cursos que posibiliten un abordaje estético ecológico del estudiante en el proyecto. La bioclimática no deberá ser más un curso electivo, sino un conocimiento que se ofrezca implícitamente en el taller de diseño. Ahora bien, durante el proceso proyectual de los ejercicios típicos de los talleres

de diseño, tal como se evidenció en el ejercicio piloto, conviene incorporar la estética ecológica como clave gramatical, que aporta al proyecto reflexiones críticas sobre su relación con el medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida. Por ejemplo, en todos los proyectos planteados en el ejercicio piloto, se delimitó el problema proyectual a las necesidades bioclimáticas. Esto derivó en que cada búsqueda formal se centrara en la resolución de problemas específicos de asoleamiento, iluminación natural, ventilación natural, aislamiento acústico, etc. De esa manera, la forma terminó siendo el resultado del diseño de la interacción deseada entre usuario y clima. Esto implicó que el estudiante repensara la geometría, los materiales, la orientación, el tamaño de los ambientes, la composición de la fachada, entre otros, en función de las

necesidades previamente delimitadas. Se evidenció que incluir la bioclimática como premisa proyectual desde las primeras etapas del proceso de diseño, no necesariamente da como resultado ejercicios rígidos o poco creativos, sino, por el contrario, ejercicios que demuestran diversidad de exploraciones formales para resolver el problema de diseño. Finalmente, a pesar de que se escapa del alcance del ejercicio piloto, convendría que, en la etapa de anteproyecto, se estimen valores e índices que den cuenta del desempeño térmico, lumínico y acústico del proyecto a través de instrumentos y herramientas de experimentación en el aula, a fin de fortalecer la enseñanza de la bioclimática en la arquitectura. **AUS**

## REFERENCIAS

- Aksamija, A. y Perkins+Will., 2013. *Sustainable Facades. Design Methods for High Performance Building Envelopes*. Estados Unidos: Wiley.
- American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, 2010. *ASHRAE Standard 55-2010 Thermal Environmental Conditions for Human Occupancy*.
- Camilloni, A., 2007. *El saber didáctico*. Buenos Aires: Editorial Paidós.
- Carlo, J., de Araújo, A. y Telles, C., 2011. "Proposta didática para ensino de projeto de arquitetura bioclimática." *Memórias Encac XI, Brasil*.
- Cartana, R. y Pereira, F., 2007. "Oportunidades e limitações para bioclimatologia aplicada aos projetos arquitetônicos desenvolvidos no meio acadêmico." *Memórias, IV Encontro Nacional e II Encontro Latino-America sobre Edificações e Comunidades Sustentáveis*: 277-285.
- Díaz, D., 1999. "La didáctica Universitaria. Referencia imprescindible para una enseñanza de calidad." *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. Disponible en: [http://aufop.com/aufop/uploaded\\_files/articulos/1224326868.pdf](http://aufop.com/aufop/uploaded_files/articulos/1224326868.pdf) (Consultado el 18 de noviembre de 2015).
- Edwards, B., 2008. *Guía Básica de la Sostenibilidad* (segunda edición). Londres: G.G.
- Guzowski, M., 2010. *Energía Cero: Estética y tecnología con estrategias de dispositivos de ahorro y generación de energía alternativos*. Barcelona: Blume.
- Organización Internacional de Normalización, 2012. *Norma ISO16817:2012 Building environment design -Indoor environment- Design process for visual environment*.
- \_\_\_\_\_, 2009a. Norma ISO18233:2006. 2009. *Acoustics -Application of new measurement methods in building and room acoustics*.
- \_\_\_\_\_, 2009b. Norma ISO3382-1:2009. 2009. *Acoustics -Measurement of room acoustic parameters- Part 1: Performance spaces*.
- \_\_\_\_\_, 2006. Norma ISO16813:2006. *Building environment design -Indoor environment- General principles*.
- \_\_\_\_\_, 2005 Norma ISO 7730:2005 *Ergonomics of the thermal environment -Analytical determination and interpretation of thermal comfort using calculation of the PMV and PPD indices and local thermal comfort criteria*.
- Kowaltowski, D., Labaki, L., de Paiva, V., Bianchi, G. y Mosch, M., 2007. "Ensino de projeto bioclimático: O papel dos problemas e restrições no processo criativo." *Memórias, XI Encac, Brasil*, 280-289.
- La Roche, P., 2010. *Carbon neutral architectural design*. Estados Unidos: Taylor & Francis Group.
- Salazar, J., 2001. *Entrevista em 360gradosconcreto*. Disponible en: <http://blog.360gradosconcreto.com/arquitectura-bioclimatica-y-sostenible-entrevista-con-jorge-hernan-salazar/> (Consultada el 12 de abril de 2016).
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP), 2010. *Guidelines on education policy for sustainable built environments*. Disponible en: [http://www.unep.org/pdf/SBCL\\_Education\\_Policy\\_Guidelines\\_2010.pdf](http://www.unep.org/pdf/SBCL_Education_Policy_Guidelines_2010.pdf) (Consultada el 19 de noviembre de 2014).



- ▲ **Palabras clave/** Globalización, segregación, forma urbana.
- ▲ **Keywords/** Globalization, segregation, urban shape.
- ▲ **Recepción/** 4 marzo 2016
- ▲ **Aceptación/** 27 abril 2016

## Reconfiguración urbana en ciudades globales emergentes de Norte y Sur América: Miami y Buenos Aires

Urban reshaping of emerging global cities in North and South America: Miami and Buenos Aires

### Camilo Arriagada

Doctor en Ciencias Sociales, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO), Argentina.  
Magíster en Desarrollo Urbano, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.  
Sociólogo, Universidad de Chile, Chile.  
Profesor Asociado Departamento de Urbanismo, Universidad de Chile, Chile.  
carriagadal@uchilefau.cl

**RESUMEN/** Este artículo analiza el cambio de la estructura urbana a fines del siglo XX en dos ciudades que se globalizaron recientemente: Miami y Buenos Aires. Las observaciones están basadas en un estudio más amplio de ciudades de Chile, Argentina, Canadá y Estados Unidos, que fue la tesis del autor para obtener el grado de Doctor en Ciencias Sociales, FLACSO, Argentina. Se consultaron entrevistas a urbanistas especialistas y análisis de datos censales por anillos urbanos, que coinciden al mostrar transformaciones del modelo urbano asociadas a cambios en el fenómeno de la segregación residencial, planteándose que son indicios de problemas de gobernanza y sustentabilidad urbana emergentes del proceso de globalización de la nueva economía y la reconfiguración de la ciudad moderna. **ABSTRACT/** This article discusses the changes in the urban structure of two recently globalized cities during the end of the twentieth century: Miami and Buenos Aires. The observations are based on a broader study of cities in Chile, Argentina, Canada and the United States, which is part of the author's Ph.D. in Social Sciences dissertation, in FLACSO, Argentina. Revisions were made of interviews with expert urban developers and census data by urban rings, which consistently show the transformation of the urban model associated to changes in residential segregation phenomena. The proposition is that such phenomena evidence urban governance and sustainability issues arising from the globalization process of the new economy and the reshaping of modern cities.

### GLOBALIZACIÓN EN CIUDADES: ¿NUEVA ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN SOCIAL URBANA?

La ciudad global expresa la rearticulación de la relación del espacio con la nueva economía en un proceso que reviste cambios urbanos universales pero particularidades locales (Hutton y Padisson 2006; Cuervo 2006). Según Cuervo (2006), la globalización exige "reconocer especificidades del ámbito espacial y lo territorial sin destrozarlo en mil fragmentos y entender estos últimos como parte de una (nueva) unidad" (26). Para Jayne (2006), la ciudad moderna estuvo estructurada alrededor de la localización de clases y zonas industriales en un modelo de anillos. La ciudad de la nueva economía organizada

en torno al consumo, redes de información y flujos de capital, por su parte, está dominada por la fragmentación. Según Batty (2005), la fragmentación ocurre a diferentes escalas urbanas y define usos de suelo en forma de archipiélago. La fragmentación es un fenómeno destacado en las grandes urbes latinoamericanas, que se construye a través de procesos simultáneos de fragmentación social, física y simbólica que conectan con lo global en cuanto responden a demandas ajenas a la colectividad local y a procesos de gobernanza impulsados desde afuera. Sus efectos son la pérdida de coherencia y singularización de espacios cerrados (Vidal 1997). La fragmentación deteriora la integración y expresa cambios políticos económicos traídos por la globalización y

cambios de la estructura urbana (Prevot y Cattaneo 2008).

La fragmentación es un concepto que refleja el tipo de decisiones de política urbana imperantes hoy en día, las que son descoordinadas y descomprometidas en relación a la ciudad como conjunto (Navez 2002). La globalización urbana, por su parte, se vincula con la fragmentación en tanto da cuenta de procesos donde cambian los actores, reemplazándose aquellos desarrollos de empresas industriales y Estado-nacionales a empresas inmobiliarias y capitalistas con grandes proyectos de recambio social y marketing inmobiliario que carecen de diseño urbano cívico (Carbajal 2003; Insulza 2014, 2011; Vieira et al. 2014).

La segregación se transforma junto al cambio de forma urbana y, si bien pareciera que existe una mayor mezcla a escala barrial (Sabatini et al. 2010), la ciudad es más excluyente gracias al desarme de la integración laboral y movilidad social, y al cerco de oportunidades de los sectores poco calificados (Katzman 2001, 1999). La fragmentación no reemplaza a la segregación en esta nueva etapa urbana, sino que se mantiene en todo el lapso de globalización de la nueva economía, y en los fragmentos se expresa el cambio de escala de la segregación pero con efectos disruptivos que se agravan (Prevot et al. 2008).

En Estados Unidos, la segregación fue parte del desarrollo urbano fordista del siglo XX, estructurando un dispositivo de segregación en la figura del barrio obrero negro. Wacquant (2007) descubre que esos barrios sufren hoy mayor deterioro debido al quiebre del empleo industrial, pérdida de identidad obrera en un marco de segregación histórica pero donde el tráfico de drogas estigmatiza mucho más y la segregación se asocia más claramente a la descomposición social que a la mera concentración espacial de sujetos de ingreso similar (Wacquant 2007; Massey y Denton 1993). La causa de este deterioro es la transición de la economía estadounidense de una industria pesada a servicios globales que no ofrecen empleos masivos. En Buenos Aires, la segregación misma es nueva, ya que globalización, liberalización y exclusión, estuvieron de la mano para romper el tejido social de barrios obreros y de clase media (Bayon y Saravi 2005).

### TENDENCIAS DE LOS CASOS DE MIAMI Y BUENOS AIRES.

En este artículo se abordan dos ciudades globales 'emergentes' toda vez que no eran centros urbanos mundiales durante la industrialización y pasaron a ser ciudades beta en el estudio seminal de Beaverstock y Taylor (1999). Además, se diferencian de sus entornos urbanos nacionales en dos factores que hacen más notorios cambios propios de la globalización: son urbes más interculturales (con migrantes instalados en su *mainstream*) y centros históricamente menos apagados (tabla 1).

Miami solía ser un puerto menor, pero llegó a ser uno de los transatlánticos de carácter mundial (4 millones de pasajeros por año, generando cerca de 150 mil puestos de trabajo), y una ciudad global portal del comercio entre Estados Unidos y América Latina, donde la penetración del emprendimiento inmobiliario y carreteras ha sido enorme.

Buenos Aires es el caso de una ciudad compacta de estilo europeo, anclada en un proyecto modernizador del Estado-nación argentino que avanzó en su industrialización manteniendo vitalidad y amplios espacios públicos, y que, por efecto de la liberalización, gira a ciudades cerradas. Durante la fase de globalización asociada a la extensión de la nueva economía financiera y de servicios, Miami creció a cerca de 2,1 millones de residentes, siendo destacable la predominancia del suburbio que aumentó de un 77 a un 83% entre 1980 y 2000. No obstante lo anterior, el centro de Miami creció siempre en el período de análisis que muestra la tabla anterior, de

modo que entre 1980-1990 pasó de 346 a 358 mil habitantes y, luego, el año 2000 alcanzó los 362 mil residentes. En Buenos Aires, la suburbanización de la segunda y tercera corona predominan en el aumento de la población. La ciudad central que logró crecer levemente entre 1980 y 1991 redujo sus habitantes de 2,9 a 2,7 millones. El pericentro obrero es, en ese contexto, el gran perdedor de esta fase en ambas urbes (tabla 2).

El centro de Miami vive un salto importante aparejado a la renovación y desarrollo gastronómico y turístico de *Miami Design District* y al distrito *Wynwood Art*, ambos barrios donde antes solo hubo deterioro y peligrosidad en guetos peri centrales como *Little Haiti*. Buenos Aires, la ciudad central europea del 1900, cede para dar paso a la ciudad liberal que cambia espacio público por desarrollo inmobiliario, y reemplaza la infraestructura colectiva de servicios por una infraestructura hipermoderna excluyente (Gorelik 2004). Mientras entre 1940 y 1960 la ocupación de la periferia estuvo orientada a la integración de los sectores populares obreros a la ciudad (Svampa 2001), la nueva sub urbanización cerrada de la élite implica excluirlos con fronteras simbólicas y desempleo. El centro se elitiza y, asimismo, crece menos, sobre todo en el centro de la ciudad de Miami.

Ciudad (población al 2000)	Ranking de Globalización Económica 1990 (a)	Ranking en índices de ciudades globales al 2010 (b)	PIB* por hab País US\$ p/c 2011 (c)	Inequidad Gini país % 2010 (d)
MIAMI (2.165.000)	4º- Gama (c)	1º (Ciudad Negocios América Economía) (b)	US\$ 48.442	41%
BUENOS AIRES (11.460.000)	4º- Gama (c)	6º (Ciudad Negocios América Economía) (b)	US\$ 10.941	48%

**Tabla 1.** Casos de estudios urbanos y su perfil en índices de ciudades globales. Basada, respectivamente, en a) "Gawc Globalización World Cities Inventory" de Beaverstock y Taylor 1999, usa datos del período 1985-1990 para medir la localización de mayores firmas de servicios globales de contabilidad, publicidad, bancos mundiales y mayores firmas globales legales (inglesas y americanas) (fuente: Arriagada 2013); b) "Mejores ciudades de Negocios según América Economía 2010", encuesta que mide potencial de negocios globales según marco social y político, servicios a empresas y ejecutivos, capital humano; c) y d) Datos del Banco Mundial a escala país para PIB per cápita 2011 e Índice de Gini.  
\* Producto Interno Bruto (PIB)

	Nº HABITANTES			Total
	Cd Central	Pericentro	Suburbio	Miami
Miami				
1980	346.865	s.d	1.182.618	1.529.483
1990	358.548	s.d	1.485.907	1.844.455
2000	362.471	s.d	1.802.959	2.165.430
Buenos Aires	Cap.federal	1ª Corona	2ª - 3ª Corona	CDMBA*
1980	2.922.829	3.890.701	2.952.500	9.766.030
1991	2.955.002	4.161.908	3.764.411	10.881.321
2001	2.776.138	3.867.611	4.816.826	11.460.575
Ciudad	% COLUMNA			Total
Miami	Cd Central	Pericentro	Suburbio	Miami
1980	22,7	-	77,3	100,0
1990	19,4	-	80,6	100,0
2000	16,7	-	83,3	100,0
Buenos Aires	Cap.federal	1ª Corona	2ª - 3ª Corona	CDMBA
1980	29,9	39,8	30,2	100,0
1991	27,2	38,2	34,6	100,0
2001	24,2	33,7	42,0	100,0

**Tabla 2.** Miami-Buenos Aires. Crecimiento de la población por anillos urbanos 1990-2000 (fuente: elaboración propia, basada en datos de Estados Unidos tomados de United States Department of Housing and Urban Development s/f. Datos de Buenos Aires tomados del Gobierno de la ciudad Autónoma de Buenos Aires 2009).  
\* Ciudad metropolitana Buenos Aires (CDMBA)

**EFFECTOS SOBRE LA SEGREGACION URBANA.**

En el periodo de interés (1980-2000), las ciudades más segregadas de Estados Unidos incluyen Los Ángeles y Miami, donde cerca de un 60% de los afroamericanos habita barrios segregados. Esto comparado a los años ochenta, ha declinado desde un 80%, lo que oculta que ha habido cambios de localización y procesos de expulsión de población afro pobre desde los centros a los extramuros. En Buenos Aires, la segregación reporta niveles menores a aquellos de Estados Unidos, pero hay un aumento del índice *Duncan* para inmigrantes internacionales, hogares de baja escolaridad y dependientes de salud pública (tabla 3).

La pobreza aumentó en Miami y explotó en Buenos Aires, lo que coincide con procesos de relocalización de pobres desde el centro a la periferia, y con el empobrecimiento de barrios antes industriales.

Si bien la segregación en Miami era fuerte antes de la desindustrialización, para los afroamericanos pobres destaca que la población latina ha forjado fortuna y constituye un *mainstream*<sup>1</sup> diferente a las típicas clases medias blancas. En el lapso de interés, los pobres se trasladan del centro a los suburbios, lo que explica caídas del porcentaje de delitos en el centro de Miami. Los datos de 1980-2000 muestran una leve reducción de la segregación en la población de color, pero es una tendencia que esconde su suburbanización (Iceland et al. 2002). En Miami, la reprobación escolar incrementa su correlación con la segregación racial en escuelas aisladas y se observa un aumento de la pobreza entre estudiantes de color suburbanos (Orfield y Lee 2005).

CIUDADES	INDICES D		
	1980	1990	2000
<b>MIAMI USA</b>			
Afro Americanos	78,5	69,0	69,4
Hispanos	52,5	50,0	44,0
Asiáticos	47,0	43,0	48,0
<b>BUENOS AIRES</b>	<b>1980</b>	<b>1991</b>	<b>2001</b>
Primaria Incompleta, por barrio	-	17,0	19,5
Universitaria Completa por barrio	-	28,0	27,0
Migrantes países andinos por barrio	-	15,6	26,8
Beneficiarios de salud pública	-	10,0	26,0

**Tabla 3.** Miami/Buenos Aires (1990, 2000). Indicadores Duncan de Segregación Socioeconómica y Étnica (fuente: elaboración propia, basada en datos de US Census Bureau 2002 y Massey y Denton 1993 en el caso de Miami. En el caso de Buenos Aires, datos de Groissman y Suarez 2009 y PNUD 2009).

METRO MIAMI	% POBREZA
1980	15
1990	18
<b>GRAN BUENOS AIRES</b>	<b>% POBREZA</b>
1992	18
2002	54

**Tabla 4.** Miami-A (alrededor del año 2000). Porcentajes de pobreza por ciudades globales y años (fuente: elaboración propia, basada en datos de United States Department of Housing and Urban Development s/f e INDEC 2003).

<sup>1</sup> Común, normal o aceptado por la mayoría de la gente.

En suma, surge una nueva segregación en las ciudades globalizadas, ya que es mayor la cercanía espacial de ricos y excluidos, por efecto de los procesos de relocalización de clases altas en centros y subcentros. En lo medular, nace una nueva y peor segregación en forma de mosaico en suburbios y otra asociada al consumo y a la valorización del centro (Johnston et al. 2003). Las entrevistas a académicos destacan que la segregación de los afroamericanos pobres en Miami se dispersa hacia pequeños enclaves: deja de ser una comunidad concentrada, pero continúa siendo bien organizada, surgiendo la “gentrificación del centro como fuerza excluyente a la par que igual se trata de un proceso revitalizador en lo urbano y económico” (Entrevista a Dr. Hank Savith, Universidad de Louisville). Asimismo, Savith indica que: “El concepto de barrio como una institución no está muriendo a causa de la globalización, sino que está cambiando... Aunque uno ve nuevas clases medias desplazando a los pobres, y por lo tanto cambiando los barrios desde la perspectiva social, de otro lado, la globalización ha traído más atención a las ciudades y ha generado nuevas clases, lo cual es algo positivo. La institución del barrio necesita clases medias llegando a las ciudades, los tan llamados yuppies” (Entrevista al Dr. Hank Savith, Universidad de Louisville). Buenos Aires de la pre globalización tenía brechas históricas norte-sur de la ciudad, pero era una ciudad inclusiva y desarrollista, que mutaba por nuevas pautas de urbanización exterior (Groissman y Suarez 2006) y por la polarización de la dinámica del mercado de trabajo (PNUD 2009). Los expertos entrevistados en relación a Buenos Aires destacan que la ciudad de barrios hoy experimenta resquebrajamiento laboral.

En este sentido, el sociólogo a Rubén Katzman señala:  
*La desigualdad norte-sur se profundizó en la ciudad global. Tanto la pérdida de empleo industrial como el crecimiento de clases consumidoras de élites está encarnado en el desarrollo inmobiliario que trajo una marca de ciudad global para algunos, «los más calificados». Los que ganan dentro del nuevo escenario económico, logran tener a su disposición una serie de servicios privados. De manera similar, Teresita Núñez (Universidad de Buenos Aires) indica que: Fuera de la periferia se percibe una suerte de mosaico entre barrios cerrados y barrios de muy baja calidad, sin infraestructura, mezclados con sus contrapartes. Esto se puede ver presente en el norte del área metropolitana y en lugares como Pilar y San Fernando. Ésa es la estructura realmente fragmentada, donde hay un problema serio de seguridad que evita que la gente circule.*

**CONCLUSIONES Y DESAFÍOS DE POLÍTICA.** Vidal (1997) propuso una tipología de formas de fragmentación urbana para el período de análisis, diferenciando la satelización, eclosión de barrios acomodados, la nuclearización excluyente y la compartimentalización o ruptura de relaciones entre barrios colindantes, restructuración por policentralidad. En el presente trabajo, la globalización urbana es vista en los dos casos estudiados como un proceso que suma proyectos inmobiliarios fragmentadores mediante la gentrificación y la suburbanización, pero donde se reconocen otros procesos relevantes de una nueva forma de organización urbana que remodelan la ciudad previa de anillos concéntricos con la subcentralización y la renovación urbana central y la formación de nuevas zonas de segregación laboral (tabla 5).



Tabla 5. Globalización Urbana: Esquema de componentes y conceptos del marco teórico (Fuente: El autor, 2013).

	Gentrificación con renovación urbana	Des-industrialización con degradación laboral - espacial	Barrio emergente trabajadores inmigrantes internacionales	Gueto de segregación
Miami Centro	Miami Downtown (Opera Center) Little Havana	Inner City Miami	Wynwood (P.Rico), Little Haiti (Caribe)	
Buenos Aires Capital Federal	Puerto Madero Palermo Hollywood; San Telmo La Boca	Villa La Cava Villa Zavaleta de Pompeya	Massiel	Villas Miseria Fuerte apache

**Tabla 6.** Ejemplos de barrios globalizados de Miami y Buenos Aires, según localización y proceso inmobiliario global (fuente: Elaboración propia en base en entrevistas, literatura y observación de campo en Arriagada 2013).

La tabla 6 busca ejemplificar los cinco procesos de cambio espacial del esquema anterior, aplicándolos a barrios de Miami y Buenos Aires (organizados por anillos urbanos, lo que era la lógica previa a la globalización).

Las entrevistas a expertos de Estados Unidos y Argentina indicaron los problemas de bienestar y políticas públicas que emergen de la estructura urbana globalizada, a saber:

- Individualismo expresado en la cultura del automóvil y el barrio privado.
- Debilidad de la agenda urbana e instauración de la lógica de proyectos aislados.
- Déficit de finanzas para infraestructura y servicios sociales, agravado por los modelos de expansión urbana y deterioro de zonas industriales.
- Problema de equipamiento e infraestructura, lo que no es solo un tema de pobres, sino que se extiende a clases medias y zonas del centro en Buenos Aires.
- Falta de planificación estratégica metropolitana, predominio de lógicas sectoriales e instalación del clientelismo como dinámica relacional con lo público.

Pese a todo, los entrevistados de Estados Unidos y Argentina destacan que la globalización trae oportunidades importantes en las ciudades globalizadas analizadas. Una de ellas es el municipalismo emergente. Si bien el desarrollo urbano en Estados Unidos tendió a ser un tema inmobiliario, hoy existen algunos municipios que han comenzado a hacer demandas contra los proyectos inmobiliarios, con el fin de lograr veredas, centros comunitarios, centros comerciales con servicios, etc. Lo anterior expresa una cultura por construir los suburbios de una forma diferente y un movimiento pro mayor desarrollo urbano y proximidad a los servicios públicos. En ese contexto, el Plan Miami 21 es un instrumento local que busca jugar un rol crucial en desarrollar barrios con miras al futuro, considerar al peatón, la bicicleta, la compactación y la cercanía. En Buenos Aires, mientras tanto, el rescate de los barrios patrimoniales ha cobrado mucha fuerza.

Otra fuerza con potencial ciudadano es el vínculo de Economía y Cultura Urbana que promueve el regreso al centro. Miami atrae turistas y flujos de capital desde

Sudamérica y Europa en momentos de crisis norteamericana, y reconoce un crecimiento del arte, cultura y entretenimiento que explica el resurgimiento del *Downtown* y de los Barrios Culturales. Buenos Aires, más allá de la globalización financiera, destaca por ser una ciudad donde la reconversión de barrios residenciales en barrios bohémios-comerciales potencia la energía del trasfondo cultural del barrio patrimonial y del centro, y donde la suburbanización se estancará por generar espacios no sostenibles socialmente. ▲▼

## REFERENCIAS

- América Economía, 2010. *Las Mejores Ciudades para hacer Negocios en América Latina*. Disponible en: <http://rankings.americaeconomia.com/2010/mejoresciudades/>
- Arriagada, C., 2013. *Megaciudades Globales emergentes: formación de nuevas clases sociales y relación con nuevas formas de segregación* (tesis para la obtención del grado de Doctor en Ciencias Sociales, FLACSO Argentina, Buenos Aires). Disponible en: [http://tesis.flacso.org/sites/default/files/tesis/Tesis\\_Camilo\\_Ramon\\_Arriagada\\_Luco.pdf](http://tesis.flacso.org/sites/default/files/tesis/Tesis_Camilo_Ramon_Arriagada_Luco.pdf)
- Banco Mundial, s/f. *Portal de indicadores de desarrollo*. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador>
- Batty, M., 2005. *Cities and complexity: Understanding Cities with celular auto mata, agents based models, and fractals*. Cambridge/Massachusetts: MIT Press.
- Bayon, M. y Saravi, G., 2007. "De la acumulación de desventajas a la fractura social: Nueva pobreza estructural en Buenos Aires". En Saravi, G. (Ed.), *De la pobreza a la exclusión: Continuidades y rupturas de la cuestión social en América Latina*. Buenos Aires, CIESAS/PROMETEO, 55-95.
- Beaverstock, J. y Taylor, P., 1999. "A Roster of World Cities." *Cities*, 16, (6), 445-458. Disponible en: <http://siarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/231.pdf>
- Carbajal, R., 2003. "Transformaciones socio-económicas y urbanas en Palermo." *Revista Argentina de Sociología*, 1, (1), 94-109.
- Cuervo, L., 2006. *Ciudad y globalización en América Latina: Estado del arte*. Santiago de Chile: CEPAL, Naciones Unidas.
- Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires/Facultad de arquitectura y urbanismo (FADU), Universidad de Buenos Aires, 2009. *Atlas Ambiental de Buenos Aires*. Disponible en: [www.atlasdebuenosaires.gov.ar/](http://www.atlasdebuenosaires.gov.ar/)
- Gorelik, A., 2004. *Miradas sobre Buenos Aires: Historia cultural y crítica urbana*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Grossman, F. y Suárez, A., 2006. "Segregación residencial en la ciudad de Buenos Aires." *Revista Población de Buenos Aires*, 3, (4), 27-37.
- Hutton, T. y Padison, R. (Eds.), 2006. *Trajectories of the new economy: An international investigation of inner city regeneration and dislocations*. Vancouver: University of British Columbia.
- Iceland, J., 2002. *Beyond black and white: Metropolitan segregation in a multiethnic America*. Illinois: American Sociological Association.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC), 2003. *Incidencia de la indigencia y la pobreza en el Gran Buenos Aires*. Buenos Aires: Ministerio de Economía y Producción. Disponible en: [http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/74/incid\\_07\\_03.pdf](http://www.indec.gov.ar/nuevaweb/cuadros/74/incid_07_03.pdf)
- Insulza, J., 2014. "La recuperación del diseño cívico como reconstrucción de lo local en la ciudad intermedia: el caso de Talca, Chile." *AUS*, 15, 4-8.
- Insulza, J., 2011. *Latino-gentrification? Focusing on physical and socio economic patterns of change in Latin American Inner Cities*. Londres: Urban Studies.
- Jayne, M., 2006. *Cities and Consumption: Critical introduction to urbanism and the city*. Londres: Routledge.
- Johnston, R., Poulsenand, M. y Forrest, J., 2000. "And did the walls come tumbling down? Ethnic residential segregation in four US metropolitan areas 1980-2000." *Urban Geography*, 24, (7), 560-581.
- Katzman, R., 2001. "Seducidos y abandonados: el aislamiento social de los pobres urbanos." *Revista CEPAL*, 75, 171-189.
- \_\_\_\_\_, 1999. *Activos y estructuras de oportunidades. Estudios sobre las raíces de la vulnerabilidad social en el Uruguay*. Montevideo: PNUD y CEPAL.
- Massey, D. y Denton, N., 1993. *American apartheid: Segregation and the making of the underclass*. Londres: Harvard University Press.
- Navez, F., 2002. *La fragmentation en question: Des villes entre fragmentation spatiale et fragmentation sociale*. París: L. Harmatton.
- Orfield, G. y Lee, C., 2005. *Why segregation matters?: Poverty and educational inequality*. L.A.: Harvard University.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), 2009. *Aportes para el Desarrollo Humano en Argentina*. Buenos Aires: PNUD. Disponible en: [http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Argentina/Argentina\\_HDR\\_2009.pdf](http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/Argentina/Argentina_HDR_2009.pdf)
- Prevot, M. y Cattaneo, R., 2008. "Buenos Aires: la fragmentación en los intersticios de una sociedad polarizada." *EURE*, 34, (103), 73-92.
- Sabatini, F., Cáceres, G., Sierralta, C. y Robles, S., 2010. *La segregación residencial en cinco ciudades chilenas según las estadísticas censales: tendencias y giros*. Santiago de Chile: IEU-PUC-INE.
- Svampa, M., 2001. *Los que ganaron: La vida en los countries y barrios privados*. Buenos Aires: Editorial Biblos.
- US Census Bureau, 2002. *Racial and ethnic residential segregation in the United States*. Washington D.C.: Economic and Statistic Administration. Disponible en: [http://www.census.gov/hhes/www/housing/resseg/pdf/front\\_toc.pdf](http://www.census.gov/hhes/www/housing/resseg/pdf/front_toc.pdf)
- United States Department of Housing and Urban Development, s/f., *SOCDS Census and American Community Survey Data*. Disponible en: [http://socds.huduser.gov/Census/Census\\_Home.html?](http://socds.huduser.gov/Census/Census_Home.html?)
- Vidal, R., 1997. *Metrópolis en recomposición: Elementos para una teoría de la fragmentación urbana*. Disponible en: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal6/Geografiasocioeconomica/Geografiaurbana/254.pdf>
- Vieira, E., Ito, G., Ashino, T., Yamamoto, L. y Deno, T., 2014. "Análisis del diseño urbano contemporáneo." *AUS*, 15, 9-15.
- Wacquant, L., 2007. "Territorial stigmatization in the age of the advanced marginality." *Thesis Eleven*, 91, 66-77.

- ▲ **Palabras clave/** Comprensión geográfica, hermenéutica, imaginarios geográficos, Patagonia.
- ▲ **Keywords/** Geographical understanding, hermeneutics, geographic imaginaries, Patagonia
- ▲ **Recepción/** 14 marzo 2016
- ▲ **Aceptación/** 18 mayo 2016

## Paisajes en fuga. Imaginarios y arquitecturas geográficas de la Patagonia<sup>1</sup>

Fleeing landscapes. Imaginaries and  
geographic architectures in Patagonia<sup>1</sup>

### Andrés Núñez

Doctor en Historia, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.  
Historiador, Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.  
aanunezg@uc.cl

### Enrique Aliste

Doctor en Geografía y Estudios del Desarrollo, École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS) de París, Francia.  
Magister en Gestión y Planificación Ambiental, Universidad de Chile, Chile.  
Profesor en el Departamento de Geografía, Universidad de Chile, Chile.  
ealiste@uchilefau.cl

### Federico Arenas

Doctor en Ciencias Económicas y Sociales, Mención Geografía, Universidad de Ginebra, Suiza. Geógrafo, Instituto de Geografía, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile  
farenasv@uc.cl

**RESUMEN/** El texto propone la comprensión geográfica en el marco de las disciplinas hermenéuticas. En este contexto, resalta la constante producción de imaginarios geográficos respecto de la Patagonia. Se identifican verdaderas arquitecturas geográficas que, junto a su solidez, parecen estar en un inevitable tránsito, en una fuga cuya función central es la de rearmarse de memoria para comprenderse en un horizonte temporal que es, a su vez, cultural. Aquellas fugas -esas huidas u horizontes móviles- dan paso a nuevas arquitecturas que buscan afianzarse como sólidos edificios de la comprensión social, y aunque lo son, pronto darán paso a renovadas formas de interpretación que derivarán en nuevos paisajes, los cuales serán tanto materiales como sueños de una época, experiencias y existencias de un devenir. **ABSTRACT/** The text suggests a geographic understanding in the context of hermeneutic disciplines. Against this backdrop, there is a constant production of geographic imaginaries regarding Patagonia. True geographic architectures are identified, which, in addition to their solid nature, seem to be inevitably in transit, fleeing, mainly to reshape their memory and to understand themselves in a time and -at the same time- cultural horizon. Such escapes -flights or moving horizons- give way to new architectures that aim at becoming strongholds for social understanding, and although they are, they will soon give way to renewed interpretations that shall derive in new landscapes, which will be both material and dreams of an epoch, experiences and existence of a progression.

**INTRODUCCIÓN.** Es muy común observar una geografía asociada a una comprensión del espacio como objeto, es decir, a un espacio donde sujeto y objeto funcionan por separado. Es el sujeto el que se encarga de describir, localizar y mensurar lo que parecería estar 'allí afuera'. Desde esa perspectiva, en general, los estudios geográficos han invisibilizado el rol que juega el sujeto social en la configuración de aquellos espacios. A su vez, han colaborado en la minimización del espacio existencial, cuyo vínculo con la memoria y

con el significado temporal es ineludible. Sin embargo, especialmente en las últimas décadas, se ha venido subrayando y revalorizando la interpretación de un sujeto social que no puede evadirse de la simbiosis que implica entender que lo geográfico es temporalidad y espacialidad a la vez. Es decir, que la comprensión geográfica tiene subsumida un modo de visualizar el tiempo y el espacio. A la fecha, numerosos estudios geográficos (Harvey 2007; Lindon 2010; Nogué 2009; Soja 1996; Tuan 2007; Zusman et al 2011)

<sup>1</sup> El presente artículo es posible gracias al apoyo de CONICYT a través del proyecto FONDECYT Regular N°1141169 (2014 - 2016): "Fronteras tardías, fronteras actuales: el territorio de Aysén en la construcción del imaginario geográfico de la nación. Chile siglos XX y XXI". Agradecemos, además, al doctor © Juan Pablo Corvalán por su generosidad al compartir y reflexionar con nosotros el concepto de "arquitectura geográfica".

<sup>1</sup> This article had CONICYT support through a Regular FONDECYT Project - No.1141169 (2014 - 2016): "Late frontiers, current frontiers: The land of Aysén in the construction of the geographic imaginary of the nation. Chile, 20th and 21st centuries". We would also like to thank doctor © Juan Pablo Corvalán for his generosity in sharing and reflecting with us around the concept of "geographic architecture".



han apuntado a otras perspectivas, donde la movilidad y cambio de la representación geográfica resaltan por su protagonismo. Así, lo que observamos vendría a ser una realidad en fuga, de paso, en tránsito, no definitiva, es decir, finita.

En este marco, el espacio y, a partir de él, el paisaje, no es un círculo cerrado, sino que es un desplegar (se): "El paisaje es una huida hacia toda la tierra, una ventana de posibilidades ilimitadas: un horizonte" (Dardel 2013: 91). En otras palabras, es el resultante de una interacción de la apropiación del sentido espacial: sujeto y objeto se funden en un 'horizonte efectual' donde el 'comprender' es, finalmente 'diálogo' (fusión de horizontes) entre la experiencia comprensiva (sujeto social) y la convivencia del horizonte histórico de la comprensión (objeto)<sup>2</sup>.

En esta línea de argumentación, el espacio geográfico deriva en un 'mundo' (que es comprensión y horizonte de la comprensión) o "cosmovisión" (Tuan 2007). Al respecto, Dardel (2013) expone:

*"Cuando queremos reducir la geografía a un puro conocimiento objetivo, el elemento propiamente terrestre de la Tierra desaparece. Las nociones y las leyes que podemos extraer no conservan su valor más que si las arrancamos en un combate a algo que continúa escondiéndose, a una existencia animal. Es esta lucha incesante de la luz y de la oscuridad, del Hombre y de la Tierra, la que confiere a cualquier construcción humana lo que tiene de concreto y de real y, de alguna manera, cualquier descubrimiento, cualquier "geografía", a la vez que es concesión a la Tierra, abandono a la fuente que nos hace ser, manifiesta nuestra historicidad fundamental" (2013: 102).*

Así, por aquella relación existencial con la tierra, el espacio de 'lo geográfico' no podría ser únicamente materialidad sino fundamentalmente temporalidad/historicidad. Aquí hay una modificación sustancial al enfocar la temática geográfica. Esta perspectiva invierte el enfoque tradicional de los estudios geográficos anclados en el marco de las ciencias empírico-analíticas para trasladarlos al de las disciplinas hermenéuticas (Aliste et al. 2015; Núñez 2013).

En este marco, nuestra investigación ha permitido observar la constante producción de imaginarios geográficos respecto de la Patagonia. Se trata de verdaderas arquitecturas que, junto a su solidez, parecen estar en un inevitable tránsito, en una fuga cuya función es rearmarse de memoria para comprenderse. Aquellas fugas, esas huidas u horizontes móviles, dan paso a nuevas arquitecturas que buscan afianzarse como sólidos edificios de la comprensión social y, aunque lo son, pronto darán paso a renovadas formas de interpretación que derivarán en nuevos paisajes, que serán tanto materiales como sueños de una época, existencias de un devenir. Como ha expuesto Canaparo (2011): "Lo que da sentido al espacio nunca es hallable en el espacio mismo" (221).

### **CONSTRUYENDO UNA GEOGRAFÍA**

**PATAGÓNICA.** El diccionario de la Real Academia Española (2012) no posee registro para la palabra Patagonia. Es decir, de acuerdo a la fuente, no está asociada a un territorio específico. Sin embargo, sabemos que ella presenta asociaciones concretas, vínculos con espacios reales, aunque sus lecturas se asientan en imaginarios geográficos relacionados con el lente cultural desde donde se comprende. En

1880, por ejemplo, una visitante inglesa, Florence Dixie, explicaba que al momento de anunciar su viaje a la Patagonia, sus parientes habían exclamado: "¡Patagonia! ¿Quién pensaría jamás en ir a un lugar así? Serás devorada por los caníbales. ¿Por qué razón escoges un lugar tan apartado del mundo para ir? ¿Cuál puede ser el atractivo? Está a miles de millas de distancia y nadie ha estado allí antes excepto el capitán Musters y uno o dos aventureros locos" (1996:17). En otras palabras, el concepto Patagonia evocaba lejanía, irracionalidad, riesgo e inseguridad.

En la actualidad, es probable que la reacción fuese diferente y, tal vez, aunque siguiese significando distancia, representaría a su vez asombro, fascinación y recogimiento. Frente a la negatividad de fines del siglo XIX, su proyección geográfica se hace de modo más amigable en el presente.

¿Qué es, entonces, Patagonia? Una respuesta a esta pregunta no es única ni definitiva. Es, por el contrario, múltiple, móvil y posee una fuerte carga de historicidad y memoria. Para definirla, entonces, consideraremos que Patagonia puede ser captada como un área de montaña o una pampa, pero ella se moviliza, en definitiva, entre una proyección de imágenes cargadas de valores y sentidos acorde a la época en que va siendo asimilada. Es decir, la impresión que nos hacemos de la Patagonia no está ligada necesariamente al objeto 'Patagonia' sino al hecho de que su proceso de significación es el resultado de imbricaciones y tejidos que la formulan (Bachelard 2010). La Patagonia es la multiplicidad de imágenes geográficas que ella evoca de acuerdo a la proyección cultural de los que la observan (Said 2002). Patagonia sería, por tanto, Patagonias, en plural.

<sup>2</sup> Nuestra propuesta considera como base los trabajos de Dardel 2013; Foucault 2010; Bachelard 2010; Tuan 2007; Heidegger 1997, entre otros, aunque el pilar fundamental de ella se asienta en la Hermenéutica Filosófica expuesta por Gadamer (1999).



**Imagen 1.** Patagón gigante de las zonas australes. Grabado del siglo XVIII (fuente: Rojas 1992).



**Imagen 2.** Paisaje mitológico de la Patagonia del siglo XVI (fuente: Rojas 1992).

## PAISAJES EN MOVIMIENTO, PAISAJES EN FUGA.

Patagonia fue un concepto surgido desde el lente europeo y, en general, se asoció a un amplio territorio de la zona sur-austral del continente americano. Desde esta perspectiva, Patagonia fue en primer lugar una 'tierra sin historia', referida a un espacio de silencio aborigen<sup>3</sup>. En 1520, los Sélknam u Onas fueron avistados por los europeos, quienes proyectaron en los primeros dos características que marcarían el devenir posterior de la Patagonia: una 'tierra de

fuegos' y de 'gente grande' (imagen 1). Este atributo de 'pie grande' ha quedado tan arraigado que llegó incluso a monopolizar el significado de la palabra Patagonia. De hecho, el navegante Pigafetta relataba hacia 1520 que "un día, cuando menos lo esperábamos, un hombre de aspecto gigantesco se presentó ante nosotros... Era tan grande que nuestras cabezas apenas llegaban a su cintura... Hay muchísimos en esta tierra." (1999: 90). Esta descripción generó el mito.

Bajo el mismo sentido, el propio Hernando de Magallanes habría quedado impactado por la fisonomía de los indígenas que, con sus pieles gruesas, pelo largo y caras pintadas, le recordaban al 'Patagón', un monstruo con cabeza de perro del romance español del siglo XVI, Amadís de Gaula. Así, la frase "Patagonia, tierra maldita" fue acuñada por los viajeros que visitaban la zona (Ritchie Key 2002).

El topónimo Patagonia presenta una aparición temprana en el mapa de 1522 del cartógrafo imperial Alonso de Chaves, donde la zona austral se indica como "La tierra de los Patagones" (Muñoz 2009). Su nombre, si bien no fue masificado hasta las exploraciones científicas del siglo XVIII, comenzó a volverse un horizonte territorial reconocido como el fin del mundo en el

contexto de las distintas expediciones que buscaban unir los dos océanos. Aquellas expediciones dieron origen a una representación que perduró durante muchas décadas: la Patagonia como paisaje mítico e incommensurable (imagen 2).

Incluso hacia el ilustrado siglo XVIII, lo inexplicable era aún su naturaleza exuberante y territorio de seres extraños. Numerosos mapas y leyendas así lo refrendan. Una de ellas, tal vez la más conocida, es la Ciudad de Los Césares o Ciudad Encantada de la Patagonia. Muchas expediciones en los siglos siguientes se internaron en la cordillera de Los Andes en su búsqueda y el paisaje mitológico retrató a la Patagonia.

Con una dominación europea más consolidada, en pleno siglo XVIII y XIX, la imagen de asombro de las tierras patagónicas derivó en un proceso de racionalización que homologó al indígena con lo salvaje o, precisamente, lo irracional. A ello se sumó el surgimiento de los Estados-nación, que colaboró en la identificación de particularidades nacionales.

En este amplio contexto, comienza a afianzarse otra imagen geográfica cuyo arraigo también perdura hasta el presente, esto es, la Patagonia como 'desierto'.

<sup>3</sup> La Historia como tal es una idea surgida desde el mundo europeo y, en general, se fue comprendiendo como la memoria de occidente. Hegel reafirma esa manera de comprensión al estimar que "Europa es el fin absoluto de la Historia Universal" (201). En este marco, se entiende, América y, por ende, Patagonia, no tenían Historia. Desde cierta perspectiva, este asunto no ha cambiado en lo absoluto. Al respecto, ver Mignolo (2014) y Bhabha (1994).



**Imagen 3.** Colonización espontánea de fines del siglo XIX y principios del XX. (fuente: Biblioteca Nacional).

## PATAGONIA, TIERRAS DE NADIE, TIERRAS PARA LA CIVILIZACIÓN.

Su representación 'desértica' surge influida por el interés de ocupar los territorios australes, para lo cual se requería reforzar -material y simbólicamente- su condición de aparente desocupación:

*"De esta forma, ignorando la existencia de población indígena, es que se construye el vacío y, consecuentemente, el desierto patagónico"* (Lois 1999).

Al lado chileno, hasta la actualidad, se ha hablado de territorios aislados para denotar espacios vacíos que requieren de integración, negando, con un sentido similar al argentino, al colono y sus particularidades socioculturales (Arenas et al. 2011).

Una vez resuelta la conquista del desierto, como fue llamada la campaña militar liderada por el general argentino Roca, la Patagonia asumió la representación geográfica de una tierra de colonización,

emulando al viejo oeste americano. Este proceso se dio, en primer lugar, en la actual Argentina a fines del siglo XIX a partir de colonias de extranjeros de diversas nacionalidades, muchas de las cuales han dado fisonomía a diversos asentamientos que perduran hasta el día de hoy. Paralelamente, chilenos que vivían efectivamente en la zona norte de la Patagonia argentina, presionados por el Estado nacional, derivaron finalmente en valles cordilleranos contiguos a la pampa argentina. Estos migrantes fundaron los asentamientos de Futaleufú, Palena, Lago Verde, Río Ibáñez, Chile Chico, Lago O'Higgins, entre otros (imagen 3). Así nace otra Patagonia, la 'Patagonia de Aysén', en la zona austral de Chile.

En aquella definición de Patagonia-nación, en el caso de Argentina, ella fue un espacio amplio y pampeano. En Chile, en cambio, fue cordillera, humedad y bosques impenetrables. Sin embargo, como el término Patagonia fue asumiendo la imagen de una pampa infinita, ella dio paso a un perfil que se hizo muy común con el tiempo, creándose otra interpretación de Patagonia, la Patagonia estanciera y ovejera: "En poco más del medio siglo que se comenzó a tener interés en ella -escribía un visitante hacia 1930- la Patagonia ha llegado

a ser la segunda después de Australia en crianza ovina. Las estancias salpican toda la Patagonia conocida" (Childs 1997: 260). Tal fue la fuerza de esta definición vocacional de aquellos lejanos territorios, que en la Patagonia de Chile, en la llamada región de Trapananda, luego Aysén, el Estado nacional fomentó una ocupación vía sociedades estancieras, cuyo fracaso colaboró a consolidar, hacia la década de 1940, la inmigración espontánea de colonos, especialmente de aquellos provenientes de la isla de Chiloé, Los Lagos y Araucanía. Esta Patagonia de colonos es aún una de las más arraigadas en el horizonte paisajístico de la nación chilena. En cierto modo, remite a una geohistoria cuya memoria dialoga con una historia ambiental donde la relación del hombre con el territorio es codificada a través de los roces o grandes quemas de bosques y la configuración de una identidad ganadera que perdura hasta el día de hoy. Aquella huella del vínculo ineludible del sujeto con el territorio que (lo) habita es también el sueño de la voluntad: "Esta colonización transformará los campos inhabitados en centros de población, a los desiertos inesplorados los llenará de grandes haciendas... la colonización ganadera despierta todos los espíritus!" (colono Antolín Silva, 1916, en Millar, 1990).



**Imagen 4.** El despliegue de la *finis terrae* (fuente: Los autores).



**Imagen 5.** Nuevos Parques de Conservación, nuevos sentidos geográficos para Patagonia (fuente: [www.conservacionpatagonica.org](http://www.conservacionpatagonica.org)).



**Imagen 6.** Poblados que aún retienen la memoria de una antigua colonización (Caleta Tortel). (fuente: Los autores).

## PATAGONIA INFINITA, RESERVA DE VIDA Y (OTRA VEZ) FIN DE MUNDO.

Los imaginarios geográficos de la Patagonia, como hemos visto, han ido cambiando con el tiempo. Así, como ya fue expuesto al inicio, su sustento hermenéutico es la construcción de una memoria que le ha dado sentido a esa espacialidad. Es el relato del tiempo, es decir, su radical historicidad -y no su materialidad- la que la ha reescrito continuamente, como una suerte de palimpsesto, y en ese devenir ha ido forjando sistemas de saberes geográficos comunes.

De este modo es que en la actualidad ella se ha venido asociando a un lugar paradisíaco, de enorme belleza, insertándose con fuerza en el mercado turístico, tanto que es un destino privilegiado de miles y miles de turistas cada año ¿Qué buscan allí? Algunos, placer y descanso, pero muchos indagan aún curiosos en aquellas representaciones geográficas que la vinculan a la 'tierra del fin del mundo' (imagen 4). Los visitantes persiguen en esas vastas tierras imágenes nuevas, no vistas en otros parajes más resueltos, más racionalizados por el hombre. Incluso se la ha definido como 'Reserva de vida', tal vez como respuesta a las soledades de nuestro tiempo globalizado, cargado de imágenes apocalípticas.

Más, por otro lado, y de manera menos evidente, surge una estrecha relación entre capital y naturaleza (Núñez 2014). En esta nueva producción de arquitectura geográfica, la Patagonia se torna en un espacio de geografías de conservación, de geografías donde la biodiversidad y la protección de la naturaleza dan sentido al horizonte epocal desde donde ellas se sustentan (imagen 5). Otrora quemar bosques era la certeza; hoy su cuidado y protección el significado sustancial, un significado, por cierto, no ajeno al poder y a la apropiación de la tierra que 'neo-colonos' despliegan de modo agitado y

firme. Son colonos que no necesitan vivir allí, pueden viajar y tener un negocio de tipo sustentable. Compran enormes terrenos donde lo vital es el bosque, el agua... y así nace el negocio. En cierto modo, esta es también una renovada Patagonia 'global'. Los antiguos colonos miran perplejos un horizonte que se transforma en olvido. Antes el ganado era indispensable para alcanzar el desarrollo. Hoy es más importante el puma que la vaca; hoy los corredores biológicos hablan el lenguaje social que es vital para dar sentido a la vida, a la nueva geografía patagónica. ¿Quién podría ponerlo en duda? Y, sin embargo, la geografía existencial nos habla de un sentido del lugar donde Patagonia adquiere una nueva interpretación cuya solidez está dada por esa arquitectura social que la ha construido al alero de vientos globales, vientos mundiales de esa relativamente nueva racionalidad ambiental. *Yellowstone* ha llegado para quedarse, al menos hasta que la memoria social no active su característica principal: el olvido (imagen 6). El caleidoscopio de los imaginarios geográficos de la Patagonia, por tanto, evoca pasado y presente. Además, convoca movilidad y cambio y, sin duda, historicidad existencial que es, a la vez, comprensión geográfica de esos amplios territorios<sup>4</sup>. Patagonia hoy es *Reserva de Vida*, a partir de los Campos de Hielo que la atraviesan y los numerosos cursos de agua que, especialmente en el lado chileno, la inundan y alimentan. Patagonia representa también un clima adverso, seco y frío en Argentina y lluvioso y húmedo en Chile. Durante un tiempo proyectó conflicto a partir de territorios no claramente delineados por las naciones, diferencias que sucumben a las Patagonias que forjan y producen territorios que calcan con aquello que los visitantes buscamos en nuestros recuerdos, en nuestra memoria.

<sup>4</sup> Indispensables trabajos dan cuenta de esta historicidad existencial al resaltar la realidad medial del paisaje, como es el de "co-fabricación" o "co-pertenencia" entre el sujeto y el paisaje que él mismo construye, al mismo tiempo que se/lo autoconstruye. Entre otros: Berdoulay (2009) y Ojeda Rivera (2016).

## CONCLUSIONES.

La geografía patagónica es, entonces, experiencia, pero en un sentido ontológico: "En la experiencia geográfica uno se abandona a la distracción, a la pluralidad de los detalles; otro concentra su interés en una forma dominante que estructura una realidad geográfica" (Dardel 2013: 97) ¿Qué es, entonces, Patagonia? volvemos a preguntar. De acuerdo a la hipótesis desarrollada aquí, es despliegue, es una posibilidad y un horizonte de sentido finito, móvil, en tránsito, que de tanto en tanto se

constituye en mito. Como plantea Todorov (2013), la memoria es olvido y, tal vez por lo mismo, requiere de arquitecturas sociales que la definan, que le den un significado, un sentido. El sentido de quemar el bosque para alcanzar la civilización, el significado de conservar los bosques para llegar al desarrollo. De este modo, una renovada manera de enfocar el 'problema geográfico', supondrá considerar la experiencia (temporalidad) o historicidad del espacio como soporte esencial de la interpretación que el sujeto

social hace de él. En otras palabras, la interrogación del espacio implicará tener en consideración tanto la perspectiva comprensiva del sujeto como, a su vez, "la situación hermenéutica a la que pertenece" (Gadamer 1999: 477) aquella comprensión. Así, Patagonia no es Patagonia, es Patagonias, en plural. Es, en el fondo, una actualización renovada de significados geográficos que despliegan mitos, deslizan nuevas interpretaciones y un remozado horizonte del mundo. ▲■

## REFERENCIAS

- Aliste, A. y Núñez, A., 2015. "Las fronteras del discurso geográfico: el tiempo y el espacio en la investigación social." *Chungará*, 47, (42), 287-301.
- Arenas, F., Salazar, A. y Núñez, A., 2011. *El aislamiento geográfico: problema u oportunidad. Experiencias, interpretaciones y políticas públicas*. Santiago de Chile: Geo-libros.
- Bachelard, G., 2010. *La poética del espacio*. México: FCE.
- Bhabha, H., 1994. *The location of culture*. Londres: Routledge.
- Biblioteca Nacional. *Colección permanente Biblioteca Nacional* (id MC: MC0018361 / id BN: 391157).
- Canaparo, C., 2011. *El imaginario Patagonia. Ensayo acerca de la concepción conceptual del espacio*. Suiza: Peter Lang.
- Childs, H., 1997. *El Jimmy, bandido de la Patagonia*. Punta Arenas: U. de Magallanes.
- Conservación Patagónica., s/f. *Creating the future Patagonia National Park*. Disponible en: [www.conservacionpatagonica.org](http://www.conservacionpatagonica.org)
- Dardel, E., 2013. *Hombre y La Tierra. La Naturaleza de la realidad geográfica*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Dixie, F., 1996. *A través de la Patagonia*. Punta Arenas: U. de Magallanes.
- Foucault, M., 2010. *Las heterotopías*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Gadamer, H. G., 1999. *Verdad y Método*. Barcelona: Sígueme.
- Harvey, D., 2007. *Espacios del capital. Hacia una geografía crítica*. Madrid: Akal.
- Hegel, G. W. F., 1982. *Lecciones sobre la filosofía de la Historia Universal*. Madrid: Alianza.
- Heidegger, M., 1997. *Ser y tiempo*. Santiago de Chile: Universitaria.
- Lindón, A. y Hiernaux, D. (Eds.), 2010. *Los giros de la Geografía Humana. Desafíos y horizontes*. México: UAM-Anthropos.
- Lois, C., 1999. "La invención del desierto chaqueño. Una aproximación a las formas de apropiación simbólica de los territorios del Chaco en los tiempos de formación y consolidación del Estado-Nación argentino." *Scripta Nova*, 38, 1-12.
- Mignolo, W. (Comp.), 2014. *Capitalismo y geopolítica del conocimiento*. Buenos Aires: Signo.
- Muñoz, M. D., 2009. *Transformaciones urbanas de las ciudades chilenas del siglo XVIII*. Tesis doctoral. Madrid: U. Politécnica de Madrid.
- Nogué, J., 2009. *La construcción social del paisaje*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Núñez, A., Aliste, E. y Bello, A., 2014. "El discurso del desarrollo en Patagonia-Aysén: la conservación y la protección de la naturaleza como dispositivos de una renovada colonización. Chile, siglos XX-XXI." *Scripta Nova*, 18, (493), 1-13.
- Núñez, A., 2013. "Geografía, historicidad y hermenéutica." *Revista de Geografía Norte Grande*, 54, 257-268.
- Pigafetta, A., 1999. *El primer viaje alrededor del mundo. Relato de la expedición de Magallanes y Elcano*. Barcelona: Ediciones B.
- Real Academia Española, 2012. "Patagonia." En *Diccionario de la Lengua Española* (20ª edición). Madrid: Espasa.
- Ritchie Key, M., 2002. "El significado de Patagonia." *Estudios Filológicos*, 37, 261-266.
- Rojas, M., 1992. *América Imaginaria*. Barcelona: Lumen.
- Said, E., 2002. *Orientalismo*. Barcelona: Editorial Debate.
- Soja, E., 1996. *Thirdspace. Journeys to Los Angeles and other real-and-imagined places*. Cambridge: Mass. Blackwell.
- Todorov, T., 2013. *Los usos de la memoria*. Santiago de Chile: Signos.
- Tuan, Y., 2007. *Topofilia: Un Estudio de las Percepciones, Actitudes y Valores sobre el Entorno*. Madrid: Melusina.
- Zusman, P., Haesbaert, H., Castro, H. y Adamo, S. (Eds.), 2011. *Geografías Culturales: aproximaciones, intersecciones y desafíos*. Buenos Aires: UBA.

- ▲ **Palabras clave/** Santiago, catastro, construcción, transformaciones urbanas.
- ▲ **Keywords/** Santiago, cadaster, buildings, urban changes.
- ▲ **Recepción/** 24 agosto 2016
- ▲ **Aceptación/** 18 noviembre 2016

## Técnica y configuración material del centro histórico de Santiago de Chile a inicios del siglo XX. Una lectura desde los catastros municipales de 1910 y 1939.

Technique and material configuration of Santiago de Chile's old town at the beginning of the 20<sup>th</sup> century. An interpretation based on municipal cadasters from 1910 to 1939.

### Natalia Jorquera-Silva

Doctora en Tecnología de la Arquitectura, Universidad de Florencia, Italia. Académica Universidad de Chile, Departamento de Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Chile. Arquitecto, Universidad de Chile, Chile. nataliajorquera@uchilefau.cl

### María de la Luz Lobos-Martínez

Ayudante de investigación, Departamento de Arquitectura, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Chile. Arquitecto Universidad de Chile, Chile. mllobos@ug.uchile.cl

**RESUMEN/** Durante las primeras décadas del siglo XX, Santiago de Chile era aún una ciudad predominantemente conformada por edificaciones bajas de adobe y ladrillo, condición que no se condecía con los nuevos paradigmas modernos que tímidamente permeaban el ideario arquitectónico del país, ni con los avances técnicos manifestados en el arribo de materiales industrializados a la capital. Este artículo propone una lectura de la dimensión material de la arquitectura santiaguina a partir de un trabajo inédito de elaboración de cuatro planos que registran las materialidades y número de pisos de las edificaciones del centro de la capital en los años 1910 y 1939, basándose en información de los catastros realizados por la Ilustre Municipalidad de Santiago en dichos años. Esta lectura busca evidenciar cómo las técnicas constructivas condicionaron las posibilidades arquitectónicas, repercutiendo en los cambios urbanos que vivió Santiago en el lapso 1910-1939 que la llevaron a consolidarse como metrópolis moderna. **ABSTRACT/** During the first decades of the 20<sup>th</sup> century, constructions in Santiago de Chile were predominantly low adobe and brick buildings. This style was inconsistent with the new modern paradigms that were cautiously beginning to pervade the country's architectonic ideas and the technical advancements resulting from the arrival of industrialized materials to the capital city. This paper presents an interpretation of the material dimensions of Santiago's architecture based on an unpublished work that involves developing four maps registering the materials and number of stories of buildings in downtown Santiago between 1910 and 1939. The task uses information of the cadasters prepared by the Municipality of Santiago during such years. This interpretation aims at evidencing the way in which building techniques conditioned architectural possibilities and impacted urban changes that took place in Santiago between 1910-1939, which finally led to its consolidation as a modern metropolis.

**INTRODUCCIÓN.** A inicios del siglo XX, Santiago, "la pequeña aldea de la primera fase republicana[...] devino en naciente metrópolis moderna, siguiendo el proceso mundial de consolidación de las ciudades capitales" (Salas y Corvalán 2008: 90), situación que se conjugó con el gran incremento de la población -de 115.537 habitantes en 1865, a 332.724 en 1907 (Sahady 2015)- y con una serie de adelantos tecnológicos, entre los que destaca el arribo del automóvil durante la

década de 1910 (Booth 2013). Lo anterior se tradujo en importantes transformaciones en la configuración urbana, como la ampliación de calles y veredas, junto al reemplazo paulatino del uso residencial por usos comerciales y administrativos. Estos cambios se materializaron en una nueva arquitectura, de mayor dimensión y altura, edificada con los novedosos materiales industrializados llegados al país en las últimas décadas del siglo XIX: hormigón, acero y vidrio. Sin embargo, estos cambios

fueron más lentos de lo que se piensa, y Santiago era, a principios del siglo XX, una ciudad aún con edificaciones de uno o dos pisos, construidas principalmente con adobe (bloque de tierra y paja) o con albañilería de ladrillo, manteniendo la fisonomía colonial de los siglos precedentes. La situación previamente descrita cambió recién hacia 1939, observándose variados tipos edilicios -construidos con diversos materiales- que consolidan la condición de ciudad moderna de la capital en ese año.

En ese contexto histórico, la Ilustre Municipalidad de Santiago confeccionó en 1910 y 1939 dos catastros de la comuna, consistentes en una sumatoria de planos a escala 1:500, divididos en 28 sectores denominados 'subdelegaciones' en 1910 y 'sectores catastrales' en 1939, divididos, a su vez, en manzanas (Salas y Corvalán 2008). Para estas últimas –elegidas como unidad de manejo territorial–, se elaboraron diversas capas de información: composición material de las edificaciones (representada con un color), número de pisos (representado con achurado) y subdivisiones prediales con sus respectivas dimensiones y numeración (imagen 1).

Estos catastros corresponden a los primeros de su tipo realizados en el país, con posterioridad a los planos de división político administrativa como el de Ernesto Ansart de 1875 (Martínez 2006) o el *Plano detallado de Santiago* realizado por Alejandro Bertrand en 1889. Pero a diferencia de este último, que ponía su foco en el espacio vacío de la ciudad –en la calle– (Strabucchi et al. 2013), los catastros de 1910 y 1939 ponen su atención en el lleno, o sea, en las características de la edificación. Sin embargo, dado que la información catastral se presenta por manzana de manera aislada, no es posible obtener una visión total de la ciudad. Por ello, en el marco de la investigación FONDECYT Iniciación n°11130628<sup>1</sup>, que buscó conocer las condiciones sismorresistentes de las edificaciones más antiguas de Santiago, se elaboraron los planos 'de materialidades' y 'de número de pisos' de las edificaciones del centro histórico de Santiago<sup>2</sup> de 1910 y 1939.

Lo anterior, en un trabajo complementario al realizado por José Rosas<sup>3</sup>, quien a partir del mencionado catastro de 1910 construyó el plano de la totalidad de Santiago, representando simultáneamente la arquitectura, la ciudad y el paisaje (Hidalgo, Rosas y Strabucchi 2012).

**METODOLOGÍA.** Para elaborar los planos, se empezó reconociendo las subdelegaciones que configuran el centro histórico de Santiago, seleccionando las manzanas que lo conforman (imagen 2). Posteriormente, éstas fueron superpuestas sobre el plano digital actual de la comuna de Santiago realizado por la Dirección de Obras Municipales (DOM) respectiva, eliminando del plano aquellos elementos actuales no existentes en las primeras décadas del siglo XX –tales como estacionamientos subterráneos y calles que en ese entonces no existían–, basándose para ello en la información del *Plano Comercial de Santiago* (1908) de Jenaro Barbosa. Se obtuvieron así los primeros planos-fotomontajes con la totalidad de las manzanas del centro de Santiago (imagen 3) tanto de 1910 como de 1939. Sin embargo, dado que la información representada en ellos se hizo ilegible debido a leves diferencias entre los colores de un mismo material y la imposibilidad de apreciar los achurados debido a la escala, se decidió redibujar los planos, aislando las distintas capas de información. De ese modo, se elaboraron cuatro planos, representando los sistemas constructivos y el número de pisos de las edificaciones, tanto para 1910 como para 1939 (imágenes 4, 5, 7 y 8), para –a partir de su lectura–, dar cuenta de los principales cambios en materia tecnológica en la edificación de la ciudad en las primeras décadas del siglo XX.

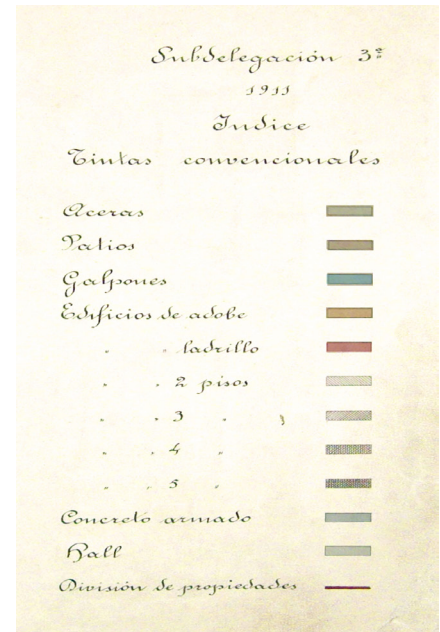


Imagen 1. Leyenda del plano catastro 1910 (fuente: Dirección de Obras Municipales, Ilustre Municipalidad de Santiago 1910).

<sup>1</sup> Proyecto FONDECYT Iniciación n°11130628 (2013-2016) "Rediscovering Vernacular Earthquake-resistant Knowledge: Identification and analysis of built best practice in Chilean masonry architectural heritage". Investigador Responsable: Natalia Jorquera.

<sup>2</sup> Polígono delimitado por las actuales Avenida Libertador Bernardo O'Higgins, Río Mapocho, cerro Santa Lucía y Avenida norte-sur.

<sup>3</sup> Proyecto FONDECYT n°1085253 (2008-2011) "Santiago 1910. Construcción planimétrica de la ciudad pre-moderna. Transcripciones entre el fenómeno de la ciudad física dada y la ciudad representada". Investigador Responsable: José Rosas.

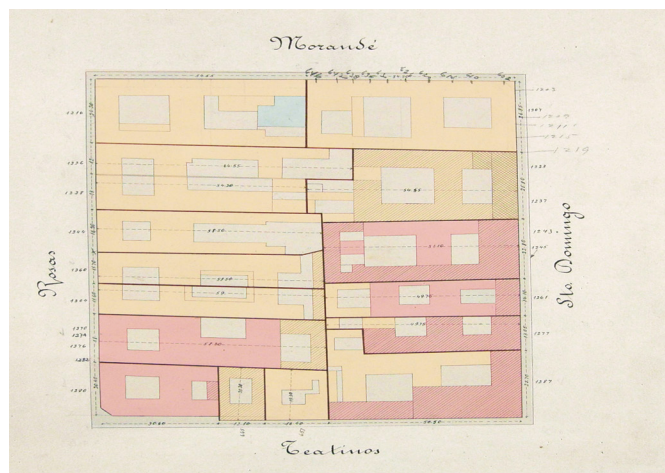


Imagen 2. Ejemplo de manzana del catastro de 1910 (fuente: DOM Ilustre Municipalidad de Santiago 1910).

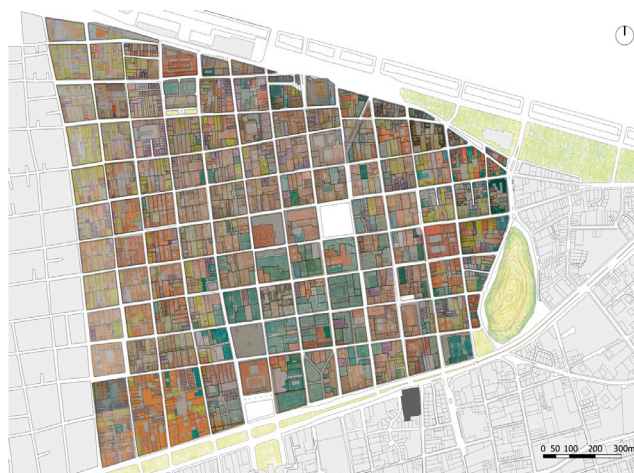


Imagen 3. Elaboración plano-fotomontaje de catastro 1939 (fuente: FONDECYT iniciación n° 11130628).

## CONDICIÓN MATERIAL DE SANTIAGO EN 1910.

### Antecedentes del catastro de 1910.

El catastro de 1910 de Santiago fue elaborado entre 1910-1914<sup>4</sup>, surgido ante la necesidad de registrar las transformaciones urbanas de la ciudad (Salas y Corvalán 2008) en el contexto de la naciente modernidad que había comenzado a instalarse en Chile desde mediados del siglo XIX, producto de veloces cambios sociales, económicos y de los sistemas productivos derivados de la explotación del salitre (Aguirre 2011). Este instrumento coincide específicamente con el año del Centenario de la Independencia (1910) y, subsecuentemente, con las primeras transformaciones en la edificación del casco histórico de Santiago, manifestadas en “un cambio en la dimensión y materialidad de los edificios de carácter público y privado y en la orientación que empezaría a regir la configuración de un Centro para la Capital de Chile” (Rosas 2006: 44), cambios que se acentúan con la promulgación en 1909 de la *Ley de Transformaciones de Santiago* n° 2.203 “que fija las disposiciones a que deben someterse la construcción de edificios, apertura, ensanche, unión, prolongación o rectificación de calles, avenidas y plazas” (Gurovich 2003: 6).

### Materiales y sistemas constructivos en 1910.

El plano elaborado de materiales de 1910 (imagen 4) deja de manifiesto que el centro de Santiago estaba aún construido principalmente con albañilerías de adobe y de ladrillo cocido, siendo muy pocos los casos construidos con nuevos sistemas industrializados como el hierro, el hormigón y la madera. Destaca entre estos últimos, por su materialidad y escala, el Mercado Municipal de Santiago, terminado en 1873, cuya estructura de techumbre es de hierro elaborado en Inglaterra (De Ramón 2000). Del total de 2.102 edificaciones presentes en este plano, un 50% corresponde a construcciones de adobe, un 29% a ladrillo cocido, mientras que sólo un 1% a hormigón, 16% a hierro y 4% a madera, lo que da cuenta de una persistencia de la herencia colonial sobre la ciudad, cuando el adobe fue el sistema constructivo predominante de las edificaciones en Santiago entre los siglos XVII y XIX (Jorquera 2016). Esto deja en evidencia que, a pesar de la temprana llegada del ideario moderno al país, fundado en el empleo de “los nuevos materiales, en las tecnologías asociadas a su aplicación, en la producción industrial y en la estandarización de la construcción” (Aguirre 2011: 38), y específicamente del arribo del hormigón a Chile en 1891, prevalecían en la ciudad estructuras y materialidades de los siglos precedentes.

### Morfología de la edificación en 1910.

El plano elaborado de número de pisos de 1910 (imagen 5) muestra la existencia de edificaciones de hasta sólo cuatro pisos, con predominancia de aquellas de uno o dos niveles. Las edificaciones de mayor altura estaban concentradas alrededor de la Plaza de Armas –manifestando el uso institucional de ese espacio– y en torno a las actuales calles Ahumada y Estado, dando cuenta de la aparición de oficinas y equipamiento comercial en ese sector. La ubicación de estas últimas se concentra en los bordes y esquinas de las manzanas, quedando las edificaciones de un piso al interior de las mismas. Se demuestra además el acervo colonial aún presente en la morfología urbana, con construcciones de grano muy pequeño, organizadas en torno a patios interiores y agrupadas de manera continua subdividiendo las manzanas en predios de forma alargada. La superposición de ambos planos de materialidades y número de pisos deja de manifiesto la relación entre sistema constructivo, altura de la edificación y uso. Así, las construcciones en adobe son predominantemente de un piso y su uso es residencial; los edificios en albañilería de ladrillo suelen ser de uno o dos pisos, llegando en ocasiones a tres, mientras que las edificaciones de hasta cuatro pisos están construidas con nuevos

<sup>4</sup> A pesar de haberse realizado entre esos cuatro años, el catastro tiene como nombre *Catastro de 1910*, razón por la cual a la planimetría elaborada a partir de él también se le atribuyó dicho año.



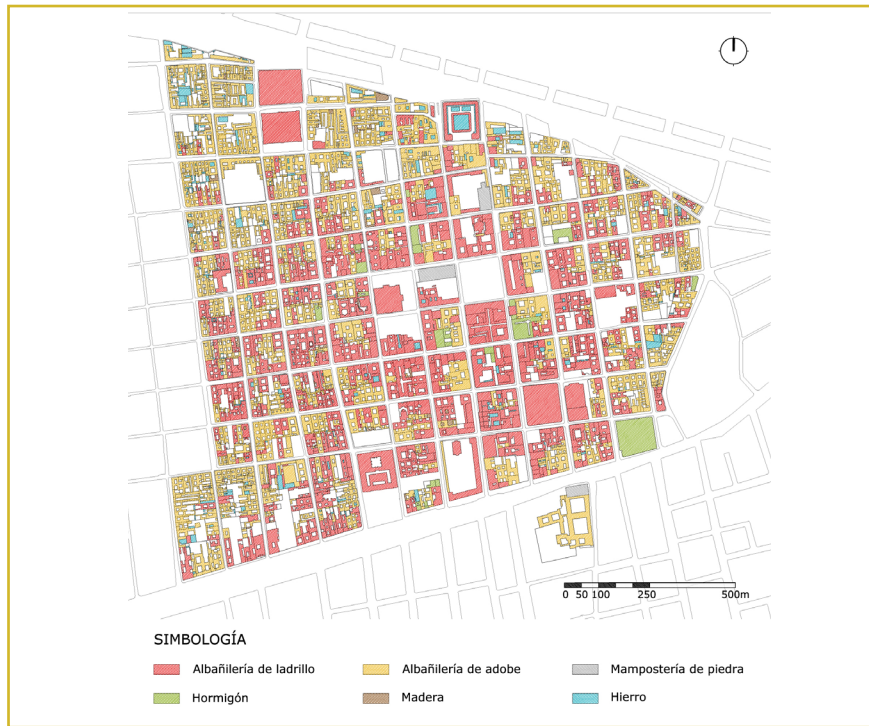


Imagen 4. Plano de materialidades de Santiago de 1910 (fuente: FONDECYT iniciación n° 11130628).

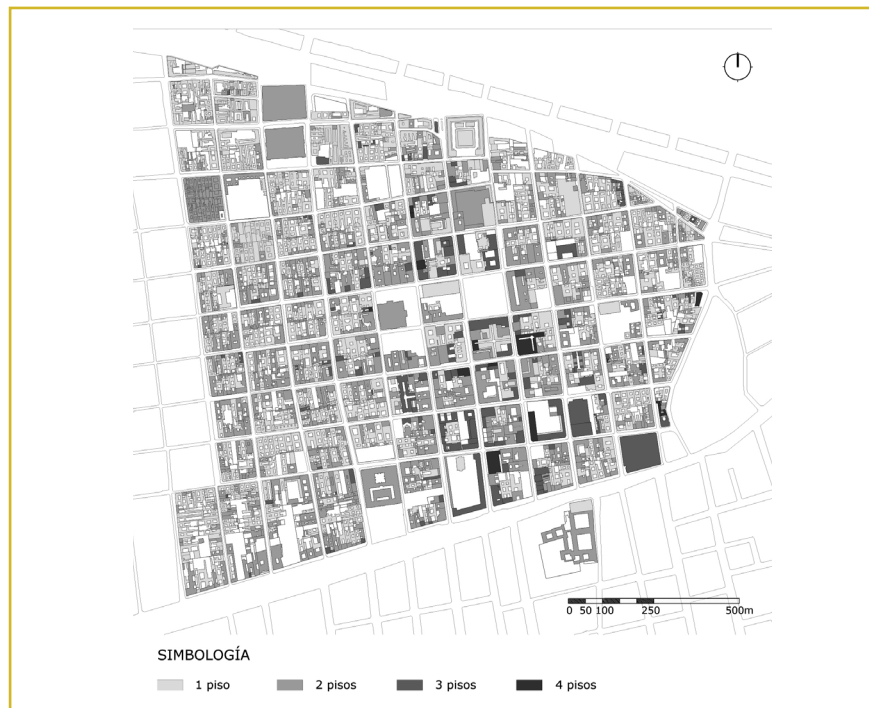


Imagen 5. Plano de número de pisos de Santiago de 1910 (fuente: FONDECYT iniciación n° 11130628).

sistemas constructivos y corresponden a usos institucionales y comerciales. Esto evidencia que los sistemas industriales aún no poseían un uso masivo, remitiéndose a la arquitectura institucional-monumental y que los sistemas como el adobe y el ladrillo, dada su naturaleza de trabajo sólo a compresión, no permitían construir con mayor número de pisos, debido a la sismicidad del territorio chileno. Así, en 1910 Santiago era una ciudad aún muy baja, donde solo destacaban las torres de las distintas iglesias –al igual que en los siglos precedentes–, algunos edificios institucionales y los hitos naturales, como el cerro San Cristóbal, Santa Lucía y la cordillera como telón de fondo. Cabe mencionar que los catastros de 1910 y 1939, y por consiguiente los planos de números de pisos elaborados, no entregan información sobre la altura exacta de las edificaciones expresadas en metros, por lo que es difícil obtener una visión tridimensional de la ciudad de ese entonces, debido a que, por ejemplo, las iglesias registradas como edificaciones de un piso son claramente más altas que las viviendas de dos pisos. Solamente a modo de hipótesis, se podrían inferir las alturas a partir de los usos de los edificios, pudiendo ser eso abordado en otra investigación.

## CONDICIÓN MATERIAL DE SANTIAGO EN 1939.

### Antecedentes del catastro de 1939.

El catastro de 1939 se plantea como la actualización del de 1910. Este se realiza en un período de muchos cambios que repercuten en transformaciones urbanas, tales como la creación de la primera Ordenanza General de Construcciones y Urbanización (1930) que entra en vigencia en 1936; la ejecución de un plan de desarrollo urbano para Santiago por parte de Karl Brunner en 1934, que devino en el primer Plan Regulador de la comuna (Hofer 2006); y el terremoto de Chillán de 1939, después del cual el adobe se prohíbe para construcciones de obras nuevas de más de un piso. Santiago en ese entonces contaba con 696.404 habitantes de acuerdo al décimo Censo Nacional (Gurovich 2003), población que hace necesario densificar las edificaciones de la ciudad. Respecto a las capas de información de este catastro, se observa una mayor diversidad de técnicas constructivas, alturas de hasta más de 3 pisos<sup>5</sup> y presencia de nuevos elementos arquitectónicos, como claraboyas y subterráneos (imagen 6), todas variables que dan cuenta del asentamiento de la modernidad en la capital.

## Materiales y sistemas constructivos en 1939.

El plano elaborado de materiales de 1939 muestra que, a pesar de que aún predominaba el empleo del ladrillo cocido con un 43% del total y el adobe con un 22% (imagen 7) –invirtiéndose la proporción de su uso respecto a 1910– aparecen, de manera más masiva, el acero, la madera y el hormigón armado, con porcentajes de 1%, 5% y 12% respectivamente. Emerge, además, la albañilería reforzada como una tecnología nueva utilizada principalmente en viviendas en diversos sectores del centro de la ciudad, representando el 17% de las edificaciones. Las nuevas tecnologías industrializadas posibilitaron procesos más rápidos de construcción –respecto al adobe, el ladrillo y la piedra–, que llevaron a la realización de un número importante de edificios nuevos con una velocidad nunca antes vista y, subsecuentemente, a una transformación urbana radical del centro de la ciudad. Esto queda de manifiesto en las 24 manzanas centrales construidas en hormigón (imagen 7), las cuales poseen una fisonomía muy distinta a la del plano de 1910 (imagen 4), destacando las manzanas en torno al Palacio Presidencial de La Moneda, donde se construyó entre 1930 y 1940 el llamado Barrio Cívico, una de las transformaciones urbano-arquitectónicas más importantes de la ciudad (Cortés et al 2015).

## Morfología de la edificación en 1939.

El plano elaborado de número de pisos de 1939 (imagen 8), muestra el afloramiento de edificaciones en altura, con edificios de hormigón armado de 11 pisos o más, de albañilería reforzada de hasta siete pisos y de tabiquería de madera de hasta cuatro. Esto, gracias a que los mencionados sistemas constructivos poseen un comportamiento elástico que posibilita la edificación en mayor altura y envergadura, siendo, además, capaces de albergar una gran variedad de usos. Por su parte, las edificaciones en albañilería simple conservaron su altura baja, manteniéndose las de adobe entre uno y dos pisos, mientras que las albañilerías de ladrillo alcanzaron los cuatro niveles.

En específico, la masificación del uso del hormigón abrió tempranamente la discusión sobre la altura de las edificaciones. Así, Karl Brunner –en su rol de asesor técnico del Estado– escribió un informe al Presidente de la República en 1930, en el cual aconsejó reglamentar la altura de los edificios que rodeaban las plazas proyectadas en torno a La Moneda, junto con determinar una altura máxima de 30 metros para el edificio de la Caja Reaseguradora en calle Morandé con Agustinas (Gurovich 2003).

En cuanto a la morfología de los inmuebles, se observa la co-existencia de edificaciones de grano pequeño, baja altura y formas alargadas con patios interiores, con construcciones de grandes dimensiones en planta y mayores alturas en el centro cívico-comercial de la ciudad, en las cuales fue desapareciendo paulatinamente el uso del patio interior. Dentro de éstas últimas, resulta interesante como la lectura de la planta no hace distinciones entre edificios historicistas, como el Club de la Unión (1925) y la Biblioteca Nacional (1927), y edificios completamente modernos, como el caso del Oberpauer (1929) –el primer edificio moderno de Chile– (Rosas 2006), todos los cuales aparecen representados de igual manera en los planos de 1939. La manzana

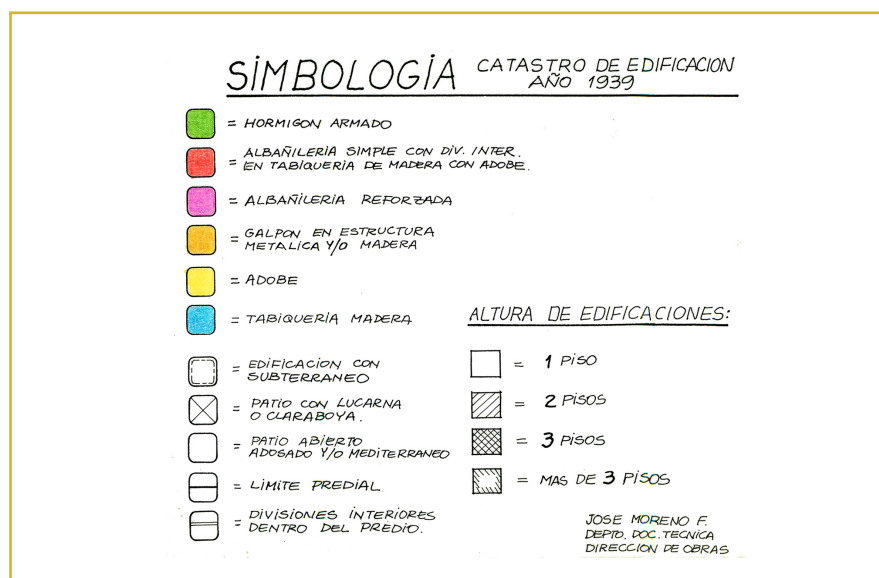


Imagen 6. Leyenda plano 1939 (fuente: DOM Ilustre Municipalidad de Santiago 1939).

<sup>5</sup> Si bien la viñeta de 1939 establece como altura máxima más de 3 pisos, en el catastro aparecen los números de pisos exactos por medio de un número dibujado sobre los edificios mismos, registrándose edificaciones de hasta 11 pisos o más.

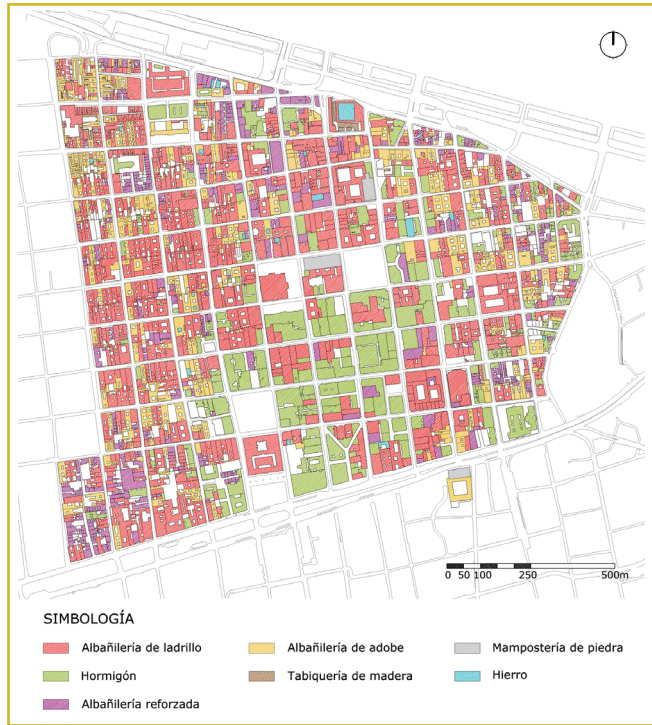


Imagen 7. Plano de materialidades de Santiago de 1939 (fuente: FONDECYT iniciación n° 11130628).



Imagen 8. Plano de número de pisos de Santiago de 1939 (fuente: FONDECYT iniciación n° 11130628).

donde se ubica el Oberpauer –delimitada por las calles Estado, Ahumada, Huérfanos y Agustinas– constituye un ejemplo de los drásticos cambios materiales del centro de Santiago durante los 29 años en estudio, pasando desde edificios de albañilería de ladrillo de máximo 3 pisos a edificios de hormigón de más de 11 (imagen 9). Cabe mencionar que las nuevas tecnologías de la construcción, especialmente el hormigón armado, posibilitaron no sólo la edificación en altura, sino también la libertad formal, el empleo de muros de poco espesor y, por lo tanto, la densificación de la ciudad y el cambio drástico de su escala.

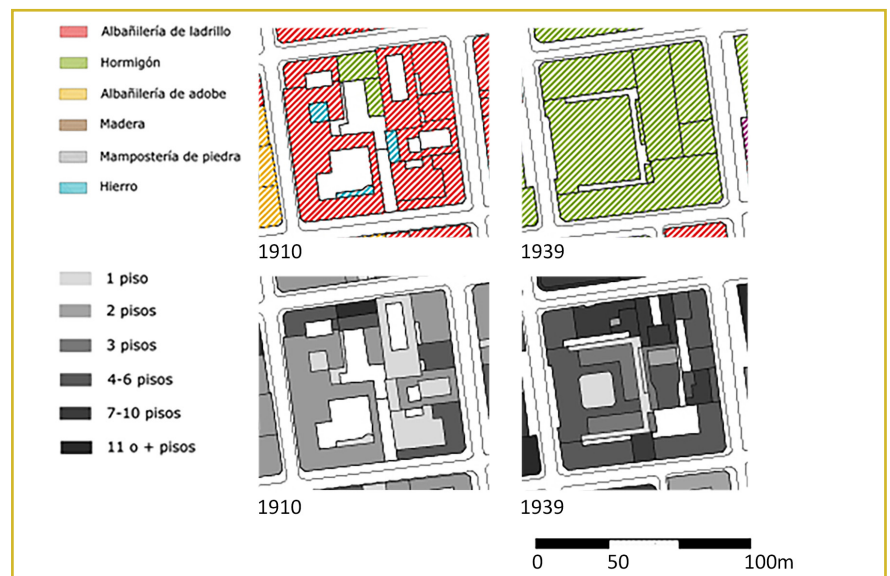


Imagen 9. Manzana entre las calles Estado, Ahumada, Huérfanos y Agustinas, ejemplo de los cambios en la ciudad entre 1910 y 1939 (fuente: FONDECYT iniciación n° 11130628).

**REFLEXIONES FINALES.** La operación de reunir las manzanas de los catastros de 1910 y 1939, elaborando a partir de ellos cuatro planos con diversa información, permitió visualizar el centro de Santiago como una totalidad, y analizarlo desde dos perspectivas, su condición material y su morfología en relación al número de pisos, logrando así entender cómo se construyó el corazón urbano en los mencionados años y cómo evolucionó en las cuatro primeras décadas del siglo XX. Así, en los planos de 1910 quedó de manifiesto que la ciudad colonial estaba aún vigente, mientras que en los de 1939 quedó plasmada la consolidación de la ciudad moderna, con la irrupción del hormigón y la arquitectura en altura, condiciones que, además, alteraron completamente la forma de los predios, las manzanas y la escala de la ciudad. Asimismo, se evidenció cómo las principales

transformaciones se concentraron en las manzanas centrales cercanas a la principal arteria de la capital, mientras que el resto permaneció sin grandes cambios en las décadas de 1910 a 1939. Por otro lado, el procesamiento de la información de los planos de materiales de 1910 y 1939, permitió obtener datos cuantitativos certeros sobre las tecnologías constructivas que se emplearon en el centro de Santiago, demostrando que a principios del siglo XX la mitad de las construcciones catastradas eran de adobe, un cuarto de ellas de ladrillo y sólo un 1% de hormigón, mientras que en 1939 decayó el adobe, se duplicó el uso del ladrillo y el hormigón se elevó al 12% del total, permaneciendo marginales el uso de otros materiales en ambos años. Así, la elaboración y lectura de los planos de 1910 y 1939 deja de manifiesto cómo

las variables tecnológicas y urbanas se encuentran íntimamente relacionadas, a pesar de tratarse de dos escalas –la de la ciudad y la de la materialización constructiva de los edificios– aparentemente muy distintas. Por ello, el valor de la elaboración de los planos con el registro de las materialidades y del número de pisos de Santiago de 1910 y 1939 radica en otorgar la visión material de dos momentos históricos clave en la transición desde la ciudad colonial construida de forma artesanal a la urbe moderna, hija de la industrialización. Por último, dado que los aspectos materiales de la edificación rara vez son considerados en los estudios urbanos, se espera que la elaboración cartográfica aquí presentada sirva de base para diversas lecturas multidisciplinares sobre la evolución histórico-tecnológica de la ciudad de Santiago. ▲▲▲

## REFERENCIAS

- Aguirre, M., 2011. *La arquitectura moderna en Chile (1907-1942)*. Revistas de arquitectura y estrategia gremial. Santiago de Chile: Universitaria.
- Barbosa, J., 1908. *Plano comercial de Santiago*. Esc. 1:10.000. Disponible en <http://www.archivovisual.cl/category/autor/b/jenaro-barbosa>.
- Booth, R., 2013. "Higiene pública y movilidad urbana en el Santiago de 1900." *Revista ARQ*, 85, 52-61.
- Cortés, M., Vergara, L., Puig, A. y Larenas, F., 2015. "El paisaje urbano como nueva postal turística de Chile: las ciudades de Santiago, Valparaíso y Osorno, 1930-1960." *Revista AUS*, 17, 18-23.
- De Ramón, A., 2000. *Santiago de Chile (1541-1991). Historia de una sociedad urbana*. Santiago de Chile: Editorial Sudamericana.
- Dirección General de Obras Públicas, Departamento de Arquitectura, 1930. *Ley N°4563 Ordenanza General de Construcciones y Urbanización (OGCU)*. Santiago de Chile.
- Dirección de Obras Municipales (DOM), Ilustre Municipalidad de Santiago, Depto. Documentación Técnica, 1939. *Plano de catastro de edificaciones 1939*. Santiago de Chile.
- \_\_\_\_\_, Ilustre Municipalidad de Santiago, Depto. Documentación Técnica, 1910. *Plano de catastro de edificaciones 1910*. Santiago de Chile.
- Gurovich, A., 2003. "La solitaria estrella: En torno a la realización del Barrio Cívico de Santiago de Chile, 1846-1946." *Revista de Urbanismo*, 7, 1-28.
- Hidalgo, G., Rosas, J. y Strabucchi, W., 2012. "La representación cartográfica como producción de conocimiento: Reflexiones técnicas en torno a la construcción del plano de Santiago de 1910." *Revista ARQ*, 80, 62-75.
- Hofer, A., 2006. "El origen de la Metrópolis. Las propuestas de Karl Brunner." En Ilustre Municipalidad de Santiago, Dirección de Obras Municipales (Ed.), *Santiago centro. Un siglo de transformaciones*. Santiago de Chile: Ilustre Municipalidad de Santiago, Dirección de Obras Municipales. 28-37.
- Jorquera, N., 2016. "Tierra y piedra, materias primas de la arquitectura santiaguina." *Revista 180*, 37, 43-48.
- Martínez, R., 2006. "Santiago: Los planos de transformación 1894-1928." En Dirección de Obras Municipales, Ilustre Municipalidad de Santiago (Ed.), *Santiago centro. Un siglo de transformaciones*. Santiago de Chile: Ilustre Municipalidad de Santiago, Dirección de Obras Municipales. 22-27.
- Rosas, J., 2006. "Conformación y consolidación del Centro de Santiago 1930-1960." En Ilustre Municipalidad de Santiago, Dirección de Obras Municipales (Ed.), *Santiago centro. Un siglo de transformaciones*. Santiago de Chile: Ilustre Municipalidad de Santiago, Dirección de Obras Municipales. 40-53.
- Salas, Á. y Corvalán, I., 2008. "Representación urbana en Santiago del siglo XX: El catastro como huella de papel." En Dirección de Obras Municipales, Ilustre Municipalidad de Santiago (Ed.), *El catastro urbano de Santiago. Orígenes, desarrollo y aplicaciones*. Santiago de Chile: Dirección de Obras Municipales, Ilustre Municipalidad de Santiago. 90-110.
- Sahady, A., 2015. *Mutaciones del patrimonio Arquitectónico de Santiago de Chile. Una revisión del centro histórico*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Strabucchi, W., Vicuña, M., Hidalgo, G. y Rosas, J., 2013. "El plano detallado de Santiago de Alejandro Bertrand (1889-1890)." *Revista ARQ*, 85, 66-81.

- ▲ **Palabras clave/** tsunami, vulnerabilidad física, adaptabilidad, Concón.
- ▲ **Keywords/** tsunami, physical vulnerability, adaptation, Concón.
- ▲ **Recepción/** 8 septiembre 2016
- ▲ **Aceptación/** 30 enero 2017

## Evaluación de vulnerabilidad física y adaptabilidad post-tsunami en Concón, zona central de Chile<sup>1</sup>

Assessing the physical vulnerability and post-tsunami adaptation in Concón, Chile's central area<sup>1</sup>

### Felipe Igualt

Arquitecto de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.  
 Doctor en Arquitectura, University of Hawaii at Manoa, Estados Unidos.  
 Profesor Asociado de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Viña del Mar, Chile.  
 figualt@ead.cl

**RESUMEN/** El presente trabajo explora, mediante un estudio de vulnerabilidad física de la infraestructura urbana emplazada en el sector sur de la desembocadura del río Aconcagua, las debilidades físicas que hoy en día presenta el actual modelo de uso y crecimiento de la zona costera de Concón. Las zonas bajas de esta comuna, a pesar de haber sido afectada por dos tsunamis en cinco años, muestran un constante crecimiento, alejado de un modelo de adaptación frente a un escenario propenso a tsunamis. Se constató un alto grado de vulnerabilidad física en las construcciones ligadas al turismo y gastronomía, la presencia de infraestructura residencial en zonas expuestas, y un incremento de servicios en la zona afectada por el tsunami de 2015. Se exploraron, además, estrategias de adaptabilidad mediante multiprotección, señalando diversas medidas de adaptabilidad aplicables al borde costero expuesto a tsunamis en Concón. **ABSTRACT/** This work discusses the physical weaknesses of the existing use and growth model in the coastal area of Concón, based on a physical vulnerability study of the urban infrastructure located in the southern area of the Aconcagua River's estuary. In spite of having been impacted by two tsunamis in five years, the lower areas of this commune show constant growth, far from an adaptation model facing tsunami hazard settings. A high level of physical vulnerability was found in the buildings associated to tourism and gastronomy, the presence of residential infrastructure in exposed areas and more services in the area affected by the tsunami in 2015. Additionally, multi-protection adaptation strategies were also discussed, pointing to several adaptation measures applicable to the coastal border exposed to tsunamis in Concón.

**INTRODUCCIÓN.** A pesar de la recurrencia de tsunamis en las costas chilenas, nuestro país no se ha convertido en un modelo de adaptación del borde costero, aunque sí ha sido un referente en la construcción de edificios aplicando normas sísmicas que interpretan el territorio y sus riesgos, tales como la NCh433<sup>2</sup> y la NCh2369<sup>3</sup> (Ministerio de Vivienda y Urbanismo 2017), lo que ha llevado a

que hoy en día se tenga una política reaccionaria a desastres en lugar de una que comprenda los riesgos propios de la geografía chilena y, en específico, de las ciudades costeras. Sólo durante los últimos 6 años, las costas chilenas han sido afectadas por tres terremotos sobre magnitud 8.0Mw. Estos terremotos, a su vez, generaron tsunamis que afectaron ciudades costeras, tanto en la zona cercana al epicentro como en zonas remotas, siendo los más importantes los ocurridos en 2010 y 2015. El tsunami del 27 de febrero de 2010 se manifestó con mayor fuerza en

las regiones de O'Higgins, Maule y Biobío, especialmente en ciudades y localidades emplazadas contiguas a desembocaduras de ríos, generando 181 víctimas fatales y la destrucción de más de 17.000 edificaciones (Contreras y Winckler 2013). El tsunami de 2015 afectó, principalmente, las ciudades y localidades costeras de la región de Coquimbo, registrándose 15 víctimas fatales y 1.069 viviendas destruidas (United States Geological Survey 2015). Además, se produjeron cuantiosos daños y pérdida de infraestructura urbana, residencial, comercial e industrial (Contreras-López et al. 2016).

<sup>1</sup> En relación al desarrollo de esta investigación, cabe agradecer al Proyecto VRIEA-PUCV 039.357/2016 de la Escuela de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

<sup>1</sup> We wish to acknowledge the contribution of the VRIEA-PUCV 039.357/2016 Project of the School of Architecture and Design of the Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile in the development of this research.

<sup>2</sup> Norma técnica que establece las disposiciones mínimas exigibles en cuanto al diseño sísmico de las construcciones (Instituto Nacional de Normalización 2009).

<sup>3</sup> Norma técnica sobre el diseño sísmico de estructuras e instalaciones industriales (Instituto Nacional de Normalización 2003).

La comuna de Concón, ubicada en la región de Valparaíso, fue afectada por los tsunamis de 2010 y 2015. La condición geográfica de Concón es extremadamente susceptible a los efectos destructivos de un tsunami, al igual que las localidades más afectadas durante los tsunamis de 2010 y 2015, correspondientes a zonas bajas contiguas a desembocaduras de ríos. A pesar de haber sido afectada por dos tsunamis en cinco años, Concón muestra un constante crecimiento urbano muy alejado de un modelo de adaptación frente a un escenario propenso a tsunamis. Ante esta situación, este trabajo se propone conocer, mediante un estudio de vulnerabilidad física de la infraestructura urbana, cuáles son las debilidades físicas que hoy en día presenta el actual modelo de uso y crecimiento de la zona costera de Concón.

**VULNERABILIDAD Y ADAPTABILIDAD.**

Los estudios de vulnerabilidad pueden tomar diversos enfoques para analizar las distintas tipologías de vulnerabilidad. La vulnerabilidad física es uno de los principales componentes del diseño y planificación de comunidades resilientes (Koshimura y Shuto 2015), dado que permite describir el grado de preparación de éstas últimas ante posibles amenazas. A diferencia de otros estudios de riesgo y vulnerabilidad realizados recientemente en localidades afectadas por tsunamis en Chile,

este estudio se centra específicamente en determinar la vulnerabilidad física de edificaciones, para luego discutir medidas que pudieran revertirla. Los estudios disponibles analizan la vulnerabilidad desde sus tres dimensiones principales: física, socioeconómica y educativa, en conjunto con temáticas asociadas, como lo son la transformación territorial (Martínez et al. 2012), gestión de riesgos (Castillo et al. 2013) o en base a una asociación de factores específicos, tales como el socio-territorial (Flores y Martínez 2014), físico-natural (Ortiz et al. 2002) o físicos y socioeconómicos (Lagos 2012).

La adaptabilidad, por su parte, define la capacidad de los componentes de un sistema para construir resiliencia, con miras a tener una mejor respuesta ante futuras perturbaciones, reducir daños y permitir una recuperación más rápida en futuros desastres (Walker et al. 2004). En este contexto, se entiende la adaptabilidad post-tsunami como la capacidad de un asentamiento para reinterpretar el territorio y la infraestructura urbana luego de ser éstos afectados por un tsunami destructivo. La adaptabilidad estará condicionada a la capacidad de respuesta de la comunidad local, existiendo diversas variables a través de las cuales se puede desarrollar, tales como el trazado urbano, tipologías estructurales y sistemas constructivos.

**ZONA DE ESTUDIO.** La zona de estudio corresponde a la franja costera de la comuna de Concón, emplazada en el sector sur de la desembocadura del Río Aconcagua, donde se ha desarrollado un polo turístico ligado a actividades recreativas y gastronómicas (imagen 1). Esta zona va desde el borde ribereño sur de la desembocadura del río Aconcagua hasta el límite poniente de la Playa La Boca, incluyendo toda aquella infraestructura urbana contenida en ambos lados de la avenida Borgoño (imagen 2). Esta zona ha incrementado considerablemente su uso en los últimos 10 años, debido, en parte, a las buenas condiciones para la práctica del surf y a la alta oferta gastronómica existente (imagen 3). Se seleccionó esta área debido a la recurrencia de tsunamis, la alta concurrencia de turistas y el explosivo desarrollo comercial que ha tenido en los últimos años.

La comuna de Concón tiene una población estimada de 45.998 habitantes, con una densidad de 605 hab/km<sup>2</sup>, y una población urbana que alcanza el 98% (Ilustre Municipalidad de Concón 2010). Es, además, parte del destino turístico Valparaíso - Viña del Mar - Concón, el cual sólo durante el primer semestre de 2016 recibió una cifra de visitas cercana a las 750.000, muchas de las cuales tuvieron como destino la comuna de Concón (Instituto Nacional de Estadísticas

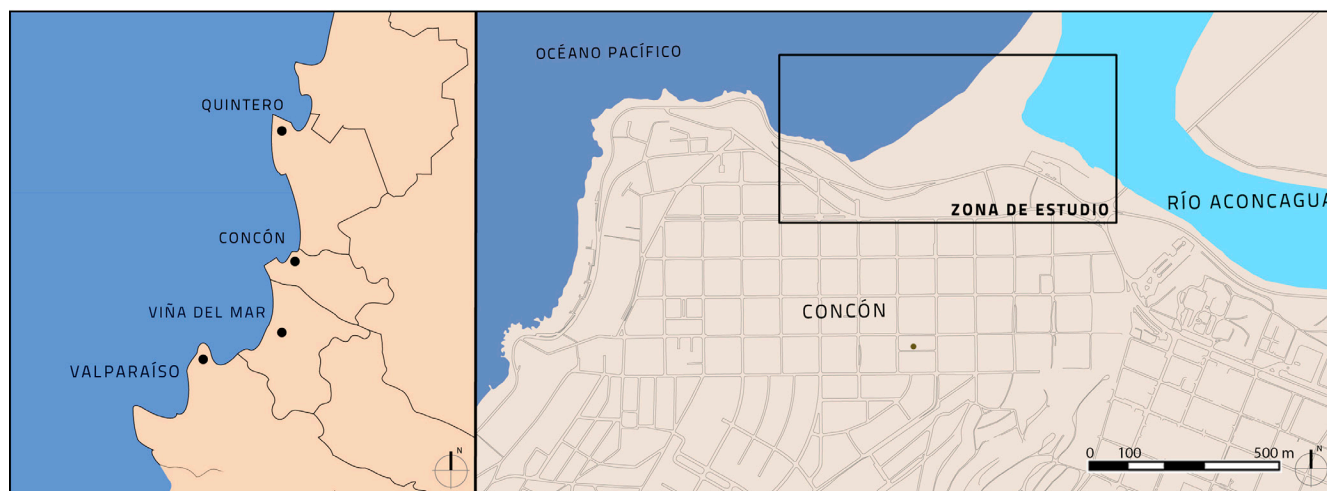


Imagen 1. Zona de estudio: Sector La Boca, Concón, región de Valparaíso (Fuente: El autor).

2017). Este alto número de visitantes incrementa considerablemente la población flotante durante el período estival y fines de semana festivos. Junto con el aumento de población, se produce un aumento en la oferta de servicios turísticos. Con la mayoría de actividades y servicios turísticos concentrados en la costa, el incremento esporádico de población supone un cambio constante en el uso de la zona de estudio y una exposición al riesgo de inundación por tsunami.

Tanto el tsunami de 2010 como el de 2015 generaron daños en el equipamiento turístico. El tsunami de 2015 demostró la vulnerabilidad de la infraestructura deportiva y turística desplegada en el sector de Playa La Boca (imagen 4). En esa ocasión, la inundación producto del tsunami alcanzó alturas cercanas a los cuatro metros, generando daños considerables en las construcciones de material liviano próximas a la línea costera (Contreras-Lopez et al. 2016).

**METODOLOGÍA.** El estudio de vulnerabilidad física se llevó a cabo usando la tercera versión del modelo de medición de vulnerabilidad ante tsunami de Ppathoma PTVA-3 (Dall'Osso 2009). Esta herramienta de medición de vulnerabilidad para infraestructura costera permite analizar las diversas variables que influyen en la vulnerabilidad de una edificación. Además, permite obtener un índice relativo de vulnerabilidad (RVI, por su nombre en inglés). Se aplicó la herramienta de medición de vulnerabilidad PTVA-3 en la zona seleccionada de la comuna de Concón, usando como escenario de tsunami los datos de profundidad de inundación entregados por la carta Carta de Inundación por Tsunami (CITSU) para la comuna de Concón, instrumento elaborado por el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile, conocido por su sigla como SHOA (SHOA 2017). Este escenario de inundación se basa en el tsunami de 1730, el cual afectó con gran intensidad a la región de Valparaíso, destruyendo diversas ciudades y localidades costeras (Udias et al. 2012).



Imagen 2. Sector turístico La Boca, Concón (fuente: El autor).



Imagen 3. Playa La Boca, Concón (fuente: El autor).



Imagen 4. Edificación destruida durante tsunami 2015, Sector La Boca, Concón (fuente: Patricio Winckler).

Se registraron todas las edificaciones existentes en la zona de estudio que contienen un interior cerrado y que cumplen una función residencial, comercial o de servicios, contabilizándose un total de 149 edificaciones. Los atributos físicos se obtuvieron mediante encuestas *in situ*, y a partir de ellos se calculó el índice relativo de vulnerabilidad para cada edificación. Estos valores fueron llevados a un mapa de vulnerabilidad física para la comuna de Concón. Para la elaboración de este mapa se midieron y georeferenciaron las edificaciones encuestadas y, luego, cada edificación fue representada mediante un polígono que contiene su perímetro. Posteriormente, se trazaron los polígonos en un mapa de elaboración personal, donde se les asignó un color según el índice relativo de vulnerabilidad obtenido para cada edificación, siguiendo las tonalidades sugeridas por PTVA-3 (Dall'Osso 2009).

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN. Índice Relativo de Vulnerabilidad (RVI)

El escenario de inundación presentado por la carta de inundación CITSU para esta zona de la comuna de Concón muestra profundidades de inundación que varían entre los dos a seis o más metros, cubriendo totalmente la zona de estudio. En este escenario, la mayoría de las edificaciones resultarían parcial o totalmente inundadas, describiendo un alto nivel de exposición a inundación por tsunami. De las 149 edificaciones analizadas, un 78% corresponde a uso comercial y de esparcimiento, principalmente restaurantes, comercio y servicios asociados a actividades turísticas. Mientras tanto, el 19% de las edificaciones encuestadas tiene un uso residencial. El 3% restante tiene un uso mixto entre comercial y residencial. Las edificaciones de uso comercial y servicios describen un uso esporádico, el cual decae en la temporada de invierno, con excepción de los servicios gastronómicos y escuelas de surf que funcionan durante todo el año. La imagen 5 muestra el índice relativo de vulnerabilidad (RVI) para las edificaciones estudiadas dentro de la zona de inundación, además de las profundidades de inundación. Esta figura establece que un alto porcentaje de edificaciones (68,9%) clasifica como con un índice de vulnerabilidad 'muy alto', representando la tendencia en la zona de

estudio. Estas edificaciones corresponden, principalmente, a las emplazadas en el área norte de la avenida Borgoño. De las edificaciones restantes, un 10,8% clasifica con un RVI 'alto', mientras que un 7,4% clasifica como 'promedio' y un 8,2% 'moderado'. Sólo un 4,7% de las edificaciones estudiadas tiene una clasificación de RVI 'menor'.

En cuanto a los atributos físicos y constructivos de las edificaciones, se tiene una mayoría de edificios de un piso, construidos principalmente en madera, con fundaciones superficiales o de profundidad normal. Existe una tendencia a un uso intensivo de los primeros pisos, los cuales están, en su mayoría, cerrados, condición que impide el flujo de agua a través de la estructura en una inundación por tsunami, describiendo una pobre forma hidrodinámica. Por otro lado, existe un bajo grado de protección de las edificaciones producto de la inexistencia de barreras de mitigación de tsunamis construidas próximas a la línea costera. Esta situación incide en los altos índices de vulnerabilidad que muestran las edificaciones emplazadas en la zona de estudio.

El diagnóstico de vulnerabilidad física obtenido muestra un alto nivel de vulnerabilidad en las edificaciones que contienen las principales actividades recreacionales. Si bien las edificaciones

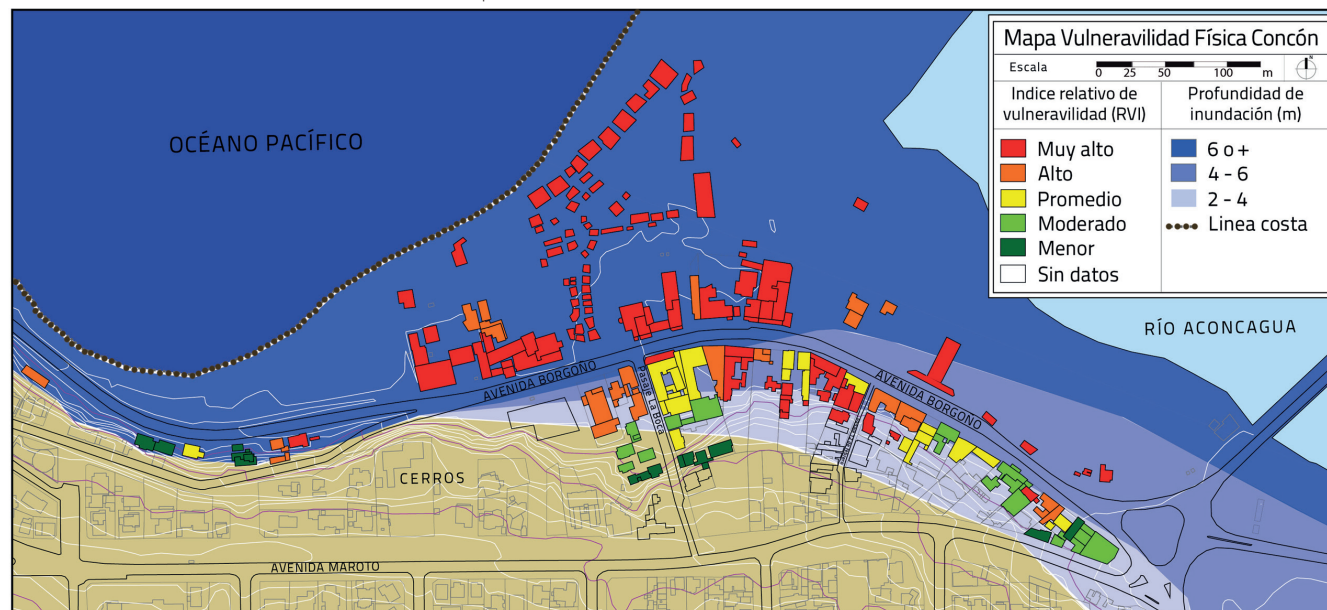


Imagen 5. Mapa de Vulnerabilidad física, Sector La Boca, Concón (fuente: El autor).



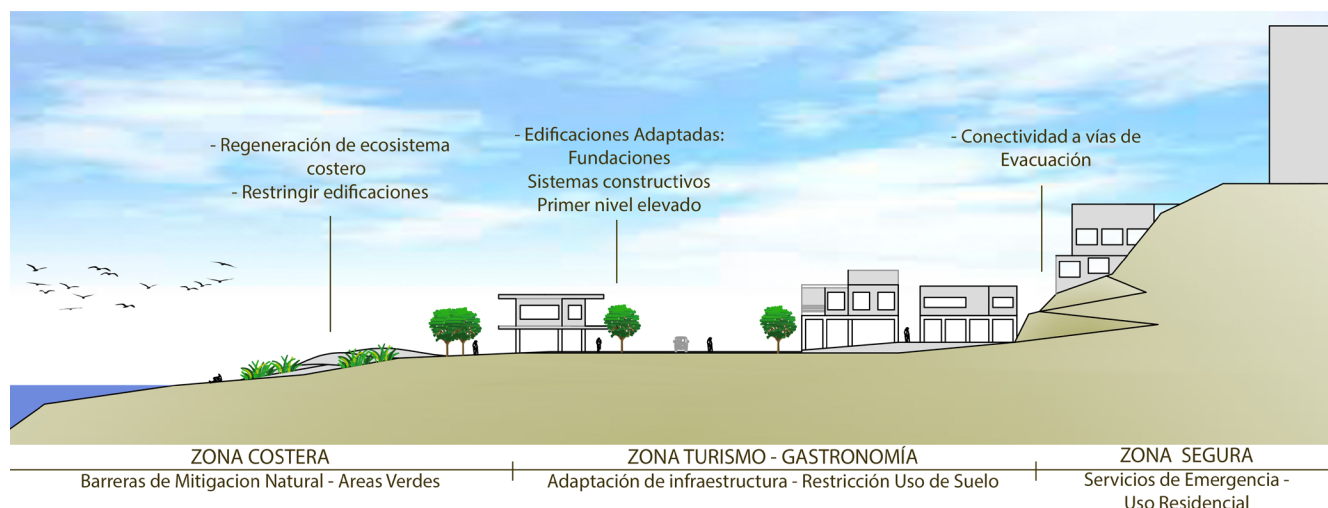


Imagen 6. Diagrama de Estrategia de Adaptabilidad para Concón (fuente: El autor).

de la primera línea muestran elementos estructurales adaptados, la exposición, sistemas constructivos y falta de medidas de protección las hacen describir un alto índice de vulnerabilidad. Esto lleva a suponer que en un peor escenario hipotético, en un día de verano y en un horario de uso intensivo, con un sismo y tsunami de características similares al de 1730, se tendrían consecuencias mucho mayores que aquellas producto de los tsunamis de 2010 y 2015. Se debe considerar que en el tsunami de 2015, en localidades próximas al epicentro, testigos declararon la llegada inmediata de olas de tsunami justo luego del término del sismo, por lo que se tuvo un tiempo de evacuación muy breve (Contreras-Lopez et al. 2016).

El Plan Regulador Comunal de Concón (PRC) define la zona de estudio emplazada al norte de avenida Borgoño como Zona de Litoral Marítimo, estableciendo que las construcciones que se levanten en esa zona deberán estar en función del uso de los recursos naturales, restringiendo el fin residencial, entre otros (Ilustre Municipalidad de Concón 2014). A pesar de las restricciones impuestas por el PRC, se constató la presencia de viviendas familiares en esta zona. Por otro lado, la zona contigua emplazada al sur de avenida Borgoño es definida por el PRC como Zona Turismo Centro, la cual, a pesar de la similitud de condiciones geográficas y

cercanía al mar, permite la existencia de viviendas, hospedajes y hogares de acogida, sin imponer condiciones especiales ante el riesgo de inundación por tsunami. Esta inconsistencia del PRC nos advierte de la necesidad de actualizar los instrumentos de planificación territorial en base a los riesgos naturales.

#### Reducción de vulnerabilidad mediante adaptabilidad.

Se destaca la predominancia de construcciones de madera de un piso, con fundaciones superficiales y para uso comercial. Estas características podrían ser revertidas a través de la ordenanza de construcción local. Un caso referencial en Chile es aquel de la comuna de Pelluhue, donde las restricciones de la ordenanza mencionada promovieron la aparición de una tipología residencial adaptada al riesgo de tsunami (Igualt et al. 2017). En este contexto, la entrada en vigencia de la norma Nch3363<sup>4</sup> contribuiría a la adaptabilidad de estas edificaciones, debido a la necesidad de adaptar sus cualidades estructurales en áreas de riesgo de inundación por tsunami, lo que llevaría a una reducción considerable del índice de vulnerabilidad de las edificaciones analizadas en la parte norte de la zona de estudio.

Las estrategias de adaptabilidad más utilizadas y discutidas para localidades afectadas por inundaciones costeras

corresponden a protección, acomodación y relocalización de infraestructura vulnerable (Harman et al. 2015). Una estrategia de multiprotección que integre estas tres estrategias podría contribuir significativamente, ya que un sistema de protección multifuncional tendrá mayores posibilidades de absorber perturbaciones sin alterar sus funciones (Khew et al. 2015). Esta estrategia en Concón podría incluir, entre otras, el uso de barreras de mitigación artificiales y naturales, adaptación de edificaciones, restricciones de uso de suelo y evitar construir en zonas más expuestas (imagen 6). Diversas localidades afectadas por tsunamis han incorporado estrategias de multiprotección, destacando la localidad de Hilo, en Hawai í, quien lo hizo luego de su destrucción por los tsunamis de 1946 y 1960 (National Tsunami Hazard Mitigation Program 2001). Así, también podemos mencionar los modelos de adaptabilidad desarrollados recientemente para Sendai (Cyranoski 2012) luego del tsunami de Japón del año 2011. Una adaptación positiva de la zona costera de Concón debe cuidar la relación directa que existe física y visualmente con el mar. Finalmente, las modificaciones estructurales en edificaciones permitirían tener una mejor preparación y respuesta de las edificaciones ante futuros tsunamis, disminuyendo costos de reparación en comunidades afectadas.

<sup>4</sup> Norma titulada: Diseño estructural - Edificaciones en áreas de riesgo de inundaciones por tsunami o seiche. De acuerdo al Instituto de la Construcción, esta norma "define los requisitos mínimos de diseño estructural para edificaciones que se construyan en zonas de riesgo de inundación por tsunami o seiche" (Instituto de la Construcción s/f).

**CONCLUSIÓN.** A pesar de la recurrencia histórica de tsunamis en Concón, actualmente no existe una estrategia de uso territorial y de adaptación de la infraestructura costera que considere la posible llegada de un tsunami de mayor magnitud. Así mismo, hoy en día existe una muy baja adaptabilidad de las construcciones emplazadas en la zona de inundación por tsunami, lo que se refleja en la proximidad a la línea de costa y sistemas constructivos empleados, constituidos principalmente por materiales livianos. Estas características describen un alto grado de vulnerabilidad de la infraestructura física ante la ocurrencia de un tsunami con epicentro en la región de Valparaíso. Por este motivo, es necesario contar con estudios enfocados específicamente en conocer y caracterizar la vulnerabilidad física de la infraestructura existente, para luego proponer medidas que busquen reducir daños y fatalidades ante futuros eventos. Esta investigación determinó un alto grado de vulnerabilidad en las construcciones

que contienen las actividades turísticas y gastronómicas de la zona costera de Concón, constatando una persistencia de actividades comerciales y un incremento de servicios en la zona afectada por el tsunami de 2015. Se describieron, además, medidas de adaptabilidad que buscan reducir el grado de exposición de los primeros pisos y aumentar la forma hidrodinámica de las edificaciones, señalando distintas estrategias de adaptabilidad del borde costero expuesto a tsunami. Para el caso de Concón, se concluye que un diseño urbano adaptado a la realidad geográfica se sostiene a través de un reconocimiento del contexto como una estrategia de multiprotección, que no impida el uso y la vista al mar, considerando que obras diseñadas que modificaron la relación natural con el borde costero a través de muros u obras de gran presencia no sirvieron para bloquear un tsunami, como en el caso del tsunami de Japón 2011, como tampoco el uso de rellenos para reducir daños por inundación. Los desastres naturales como los tsunamis,

presentan una oportunidad de re-pensar el borde costero desde una perspectiva de preparación, mediante una adaptación a una nueva condición de vulnerabilidad. En el caso de Concón, a pesar de los daños en infraestructura, no se registraron cambios en el uso de la franja afectada. Al contrario, se procedió a una rápida limpieza y reparación de las edificaciones dañadas. Esta acción privó a los residentes y usuarios de un proceso de replanteamiento del uso de la franja costera, por lo que actualmente es posible apreciar un modelo de ocupación similar a aquel previo al tsunami de 2015, incluso con una mayor densificación de uso en el período estival. Futuras líneas de trabajo derivadas de la presente investigación podrían explorar, entre otras cosas, la capacidad de los instrumentos de planificación territorial para promover la adaptabilidad de zonas urbanas costeras afectadas por tsunamis, así como también la adaptabilidad de componentes estructurales para edificaciones emplazadas en zonas propensas a inundaciones costeras. **AUS**

## REFERENCIAS

- Castillo, E., Contreras, A., Ríos, R. y Quezada, J., 2013. "Evaluación de vulnerabilidad ante tsunami en Chile Central. Un factor para la gestión local del riesgo." *Revista geográfica venezolana*, 54, 1, 47-65.
- Contreras, M. y Winckler, P., 2013. "Pérdidas de vidas, viviendas, infraestructura y embarcaciones por el tsunami del 27 de Febrero de 2010 en la costa central de Chile." *Obras y proyectos*, 14, 6-19.
- Contreras-López, M., Winckler, P., Sepúlveda, I., Andaur-Álvarez, A., Cortés-Molina, F., Guerrero, C., Mizobe, C., Igualt, F., Breuer, W., Beyá, J., Vergara, H. y Figueroa-Sterquel, R., 2016. "Field survey of the 2015 Chile tsunami with emphasis on coastal wetland and conservation areas." *Pure and Applied Geophysics*, 173, 2, 349-367.
- Cyranoski, D., 2012. "Rebuilding Japan: After the deluge." *Nature*, 483, 141-143.
- Dall'Osso, F., Gonella, M., Gabbianelli, G., Withycombe, G. y Dominey-Howes, D., 2009. "A revised (PTVA) model for assessing the vulnerability of buildings to tsunami damage." *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 9, 5, 1557-1565.
- Flores, P. y Martínez, C., 2016. "Factores de vulnerabilidad socioterritorial ante tsunami en Arauco, Chile Centro sur." *Tiempo y Espacio*, 33, 77-103.
- Harman, B., Heyenga, S., Taylor, B. y Fletcher, C., 2013. "Global lessons for adapting coastal communities to protect against storm surge inundation." *Journal of Coastal Research*, 31, 4, 790-801.
- Igualt, F., Breuer, W., Winckler, P. y Contreras-López, M., 2017. "Rehabilitación de centros urbanos afectados por el tsunami 2010 en la Comuna de Pelluhue, Chile." *Latin american journal of aquatic research*, 45, 4, 659-674.
- Ilustre Municipalidad de Concón, 2014. *Plan Regulador*. Disponible en: <http://www.concon.cl/comuna/plan-regulador.html>
- \_\_\_\_\_, 2010. *Datos Geográficos y Censales*. Disponible en: <http://www.concon.cl/inicio/censo.html#>
- Instituto de la Construcción, s/f. *INN aprueba cuatro nuevas normas con anteproyectos elaborados en IC*. Disponible en: <http://www.iconstruccion.cl/contenidos/noticias/inn-aprueba-cuatro-nuevas-normas-con-anteproyectos-elaborados-en-ic>
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE), 2017. *Cuadros Estadísticos de Alojamiento turístico I Semestre 2016*. Disponible en: <http://www.subturismo.gob.cl/wp-content/uploads/sites/18/2015/10/2016I102-Cuadros-Estad%C3%ADsticos-de-Establecimientos-de-Alojamiento-Tur%C3%ADstico-I-Semestre-2016.xlsx>
- Instituto Nacional de Normalización (INN) Chile, 2009. *Norma Chilena Oficial NCh433.Of.1999*. Modificada en 2009. *Diseño sísmico de edificios*. Disponible en: <http://tipbook.iapp.cl/ak/a871a9028e2d17e03ecbc8b26cef7a6b0b13b5/embed/view/minvu-nch00433-1996-047#page/1>
- \_\_\_\_\_, *Norma Chilena Oficial NCh2369.Of.2003. Diseño sísmico de estructuras e instalaciones industriales*. Disponible en: <http://tipbook.iapp.cl/ak/a871a9028e2d17e03ecbc8b26cef7a6b0b13b5/embed/view/minvu-nch02369-2003-047#page/1>
- Koshimura, S. y Shuto, N., 2015. "Response to the 2011 Great East Japan earthquake and tsunami disaster." *Phil. Trans. R. Soc. A*, 373, 2053, 1-15.
- Khew, Y., Jarzebski, M., Dyah, F., San Carlos, R., Gu, J., Esteban, M., Aránguiz, R. y Akiyama, T., 2015. "Assessment of social perception on the contribution of hard-infrastructure for tsunami mitigation to coastal community resilience after the 2010 tsunami: Greater Concepcion area, Chile." *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 13, 324-333.
- Lagos, M., 2012. "Zonificación del riesgo de tsunami en el centro-sur de Chile." *Revista de Geografía Norte Grande*, 53, 7-21.
- Martínez, C., Rojas, O., Aránguiz, R., Belmonte, A., Altamirano, A. y Flores, P., 2012. "Riesgo de tsunami en caleta Tubul, Región del Biobío: Escenarios extremos y transformaciones territoriales posterremoto." *Revista de Geografía Norte Grande*, 53, 85-106.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU), Gobierno de Chile, 2017. *Normas Técnicas OGUC*. Disponible en: <http://proveedores tecnicos.minvu.cl/5130-2/>
- National Tsunami Hazard Mitigation Program (NTHMP), 2001. *Designing for Tsunamis: Seven Principles for Planning and Designing for Tsunami Hazards*. Disponible en: [http://nthmp-history.pmel.noaa.gov/Designing\\_for\\_Tsunamis.pdf](http://nthmp-history.pmel.noaa.gov/Designing_for_Tsunamis.pdf)
- Ortiz, J., Castro, C. y Escolano, S., 2002. "Procesos de reestructuración urbana y niveles de vulnerabilidad a amenazas naturales en una ciudad de tamaño medio: La Serena, Chile." *Investigaciones geográficas*, 36, 17-41.
- Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA), s/f. *Cartas de inundación*. Disponible en: <http://www.shoa.cl/servicios/citsu/citsu.html>
- Udías, A., Madariaga, R., Buforn, E., Muñoz, D. y Ros, M., 2012. "The large Chilean historical earthquakes of 1647, 1657, 1730, and 1751 from contemporary documents." *Bulletin of the Seismological Society of America*, 102, 4, 1639-1653.
- United States Geological Survey (USGS), 2015. *M8.3 - 48km W of Illapel, Chile*. Disponible en: <http://earthquake.usgs.gov/earthquakes/eventpage/us20003k7a#impact>
- Walker, B., Holling, C., Carpenter, S. y Kinzig, A., 2004. "Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems." *Ecology and Society*, 9, 2, s/p.

- ▲ **Palabras clave/** urbanismo, diseño, color, sostenibilidad.
- ▲ **Keywords/** urban planning, design, color, sustainability.
- ▲ **Recepción/** 7 marzo 2016
- ▲ **Aceptación/** 27 abril 2016

## Micro-intervenciones para la reconquista del espacio urbano. Grupo TaMaLaCà

Micro-interventions to win back urban spaces.  
TaMaLaCà Group

### José Manuel Sánchez-de-Toro

Doctor en Arte, Universidad Politécnica de Valencia, España.  
Licenciado en Bellas Artes, Universidad de Castilla-La Mancha, España.  
Miembro de Proyectos, Departamento de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Sassari, Cerdeña, Italia.  
jmsanchezdetoro@hotmail.com

**RESUMEN/** El grupo TaMaLaCà (acrónimo de *Tutta mia la città*) nació como laboratorio de investigación del Departamento de Arquitectura, Diseño y Planificación Urbana de la Universidad de Sassari.

A lo largo de este artículo se analizan los planteamientos del colectivo por medio de tres significativos proyectos acometidos en la ciudad de Sassari en Cerdeña, Italia. El primero de ellos en el barrio de San Donato, en el casco histórico de la ciudad, y los otros dos en el barrio periférico de Monte Rosello. Entre los planteamientos comunes a todos sus proyectos se encuentra la reconquista del espacio urbano bajo los parámetros de sostenibilidad. En estos proyectos, los agentes transformadores de la ciudad son los propios ciudadanos, especialmente aquellos damnificados por los malos planteamientos urbanos, como los niños, los peatones o los discapacitados. **ABSTRACT/** The TaMaLaCà (the acronym for *Tutta mia la città*) Group was born as a research lab of the Department of Architecture, Design and Urban Planning of the University of Sassari. This article discusses the ideas of the group through three landmark projects conducted in the city of Sassari, Sardinia, Italy. The first project took place in the San Donato quarter, in the city's old town, while the other two were conducted in the suburban neighborhood of Monte Rosello. The common approach of all three projects was winning back urban spaces under parameters of sustainability. In these projects, the city's agents of change are the citizens themselves, particularly those who are negatively impacted by poor urban approaches, such as children, pedestrian or the disabled.

**INTRODUCCIÓN.** No es necesario vivir en el Berlín que retrata Walter Ruttmann en "Sinfonía de una gran ciudad" para evidenciar lo adversas que se pueden convertir nuestras ciudades. Casi de forma inconsciente, la industrialización y los medios de transporte motorizados han excluido a muchos colectivos, como personas mayores, niños, discapacitados o simplemente viandantes que son privados del espacio de la ciudad.

La reformulación de nuestras urbes, y la reconquista del espacio urbano al invasivo parque automovilístico, es hoy día uno de los objetivos que se plantean nuestras ciudades bajo los principios de la

sostenibilidad. Sin embargo, la adversidad en la ciudad no solo viene dada por las diferentes formas de movilidad a motor, sino también por un paisaje urbano que ha ido modificándose y ajustándose a este modelo imperante y que deja en el plano de la ciudad infinidad de lugares perdidos, anónimos y sin identidad que podrían encontrarse indistintamente en cualquier ciudad del mundo y cuyas características fundamentales apenas varían. Se trata de los "no-lugar" que Marc Augé (1992) destaca para referirse a ese espacio de transitoriedad que no tiene suficiente importancia para ser considerado como "lugar".

La identidad de los lugares urbanos es uno de los factores que humaniza los espacios. A lo largo de los siglos, las relaciones de la sociedad se han configurado en los espacios públicos y en ellos reside la esencia de nuestros pueblos. Por tanto, la búsqueda de esas identidades en los espacios de la urbe es la reivindicación del carácter o signo de la propia cultura local. Esta actualización de la historia de los lugares, de su carácter, lejos de parecer algo desfasado y obsoleto, debe ser siempre algo contemporáneo a las sociedades. Para definir mejor esta situación, podemos poner como símil el teatro clásico, llamado así erróneamente, ya que el teatro nunca es clásico, porque

se desarrolla en nuestro momento; lo que puede llamarse clásico es el texto. Igualmente, la sociedad debe reinterpretar ese texto que es el espacio público creado por generaciones pasadas, para renovar su vigencia, su configuración y su signo, renovando así su valor.

Los seres humanos como personas sexuadas, con identidad y con arraigos, debemos tener en cuenta nuestro pasado, para no adentrarnos ciegamente en el horizonte del futuro y, tomando como referencia esa experiencia, construir la naturaleza del presente.

La esfera pública en el espacio urbano ha sido durante siglos la encargada de crear sociedad, y aquí radica el meollo de esta reflexión. No se trata de repetir lo que historiográficamente ha sido un factor fundamental para la construcción del espacio, sino de comprender y utilizar esa herramienta para hacer algo nuevo a partir de lo ya aprendido. Lo importante de todo es el hecho de que la persona es un individuo social que existe y actúa en relación recíproca con los demás. En palabras de Carrithers (1990), “[a]prender a convivir y actuar en la vida social común se hace con, a través, por medio y frente a otras personas. Aprender, convivir y cambiar el mundo social es algo que se hace entre personas y no en el interior de ellas” (26). Los seres humanos, como animales inteligentes y como fruto de ese aprender a convivir y actuar, cuentan con la cultura como recurso público común y compartido. De esa forma, se reconoce la cultura como un asunto social, siendo, según afirma Benedict (1971), “[u]n patrón de pensamiento y acción más o menos consistente” (17).

**GRUPO TaMaLaCà.** El trabajo del grupo Italiano TaMaLaCà parte de todas estas reflexiones y desafía los megaproyectos urbanísticos para resignificar los lugares de la ciudad desde la base, apoyándose en todos los colectivos que conviven en el espacio urbano y en potentes e irónicas campañas de comunicación. La difusión de sus proyectos se convierte en mensajes virales difundidos en los medios de comunicación clásicos, como la prensa<sup>1</sup> y en los nuevos medios virtuales como las redes sociales<sup>2</sup>. La campaña llega también a los colegios con un claro trasfondo pedagógico dirigido hacia los más pequeños, quienes serán los nuevos actores de este proceso de transformación. Tal y como afirma el propio grupo “*I bambini —forse la ‘categoria’ di abitanti più penalizzata dalla forma e dall’organizzazione attuali della città— sono stati i protagonisti delle sperimentazioni più interessanti che TaMaLaCà ha ideato e portato avanti*”<sup>3</sup> (Arras et al. 2013). Los proyectos de TaMaLaCà desarrollados bajo los principios de sostenibilidad económica, propician el reciclaje como forma de construcción, contribuyendo, a su vez, a la sostenibilidad ambiental y social mediante la implicación de colectivos e instituciones.

Sus trabajos, que se sitúan en el camino entre el urbanismo, el diseño y la arquitectura, buscan una simbiosis experimental, al modo de otros colectivos italianos como Orizontale de Roma, los franceses Collectif Etc, o Bruit du Frigo, o los españoles Basurama o Zuloark, cuyos planteamientos responden con diferentes enfoques a estas cuestiones. Podrían contabilizarse por miles las problemáticas que acechan a la sociedad

y que tienen que ver con una mala praxis de la vida urbana. Por esta razón, al enfrentarse a las diversas contrariedades del espacio público como espacio común de la colectividad, se requieren diferentes planteamientos para afrontar las soluciones. TaMaLaCà evidencia estas carencias con sus micro intervenciones y ofrece ideas y recursos a la problemática urbana. Entre las intervenciones que desarrolla TaMaLaCà, distinguiremos tres proyectos significativos como objeto de estudio para este artículo. Estos proyectos, pese a tener un origen diferente, comparten el reto común de la resignificación del espacio público negado a determinados colectivos de ciudadanos, en beneficio de otros grupos dominantes. No obstante, la sociedad se ha percatado de que es capaz de alterar los rumbos clásicos de las planificaciones y los diseños, y ha comprendido que es ella misma quien mejor conoce y entiende su propio paisaje urbano y cultural (Horn et al. 2015). En este sentido, TaMaLaCà pretende alterar esos rumbos recogiendo las consideraciones que plantean determinados sectores de la sociedad, como por ejemplo los niños.

Los niños son los protagonistas del cambio en estas micro transformaciones y, con su participación en estos proyectos, comienzan a interrogarse sobre sus derechos en la ciudad y la necesidad de reequilibrar el uso y la utilidad del espacio. De ese modo, podemos considerar que uno de los objetivos de TaMaLaCà es darles voz a los niños y niñas para potenciar el discurso de la necesidad de un planteamiento urbano justo. La contagiosa vivacidad de los más jóvenes de nuestra sociedad colabora también en la transmisión de esta necesidad.

<sup>1</sup> Véase la campaña de comunicación en el artículo de Giovanni Bua “Gli extrapedestri sono sbarcati in città”, La Nuova Sardegna, Sassari, 1 febrero 2015, p. 19.

<sup>2</sup> Véase la campaña de comunicación en la web del proyecto: <http://www.extrapedestri.it/>

<sup>3</sup> Los niños —quizá la categoría de habitante más castigada en la actual forma de organización de la ciudad— han sido los protagonistas de los experimentos más interesantes que TaMaLaCà ha ideado y desarrollado.

La autoconstrucción y el color son otros componentes fundamentales en los trabajos del colectivo italiano. Los bancos, las pequeñas estructuras para el juego y los maceteros realizados con materiales reciclados siempre pintados con destacados colores, contrarrestan el significado de los lugares grisáceos donde se ubican, generando nuevos significados. Son actuaciones pequeñas y volátiles de naturaleza efímera, pero todas contienen valores como el ingenio y la libertad creativa y formal. Sus intervenciones son proyectadas como un juego, igualmente realizadas por niños, vecinos y colectivos del barrio y, finalmente, cuando el proyecto concluye, el resultado despliega esta misma semiótica ante los ciudadanos. Pocas cosas tienen más vitalidad y energía que los niños, por ello, tras su huella, estos lugares olvidados generan una reflexión en los ciudadanos y, por ende, una reconsideración.

Veamos las intervenciones desarrolladas por el grupo. La primera tuvo lugar en el barrio de San Donato, donde se llevan a cabo una serie de acciones para reconquistar la plaza, utilizada como aparcamiento. Mientras tanto, la segunda se desarrolló en el barrio periférico de Monte Rosello, en las inmediaciones de dos centros educativos.

**PROYECTO SAN DONATO.** En primer lugar, veremos la intervención en uno de los barrios históricos de la ciudad de Sassari, concretamente el barrio de San Donato, donde entre sus estrechas callejuelas medievales se abre un espacio que circunda un edificio escolar del s. XVIII. En el entorno de este edificio se localiza uno de estos espacios que entra dentro de la categoría de “no lugares” que señala Auge (1992),

ya que esta “plaza”, en su integridad, se ha convertido en un consolidado aparcamiento de automóviles. La intervención pretende evidenciar la potencialidad del espacio ocupado por esos automóviles, que niegan a los vecinos el uso del espacio público, donde la arbitraria disposición de los coches dificulta hasta la accesibilidad peatonal a la misma.

TaMaLaCà intenta evidenciar que el valor del espacio público no reside en la dimensionalidad de este, sino en la potencialidad que posee. Los escasos 30 metros cuadrados, equivalentes a dos plazas de aparcamiento, podrían ser más fructíferos para el conjunto de la comunidad que el poco provechoso y casi ‘fraudulento’ uso individual del espacio como aparcamiento de automóviles, más aún cuando esta céntrica parte de la ciudad carece de espacios públicos para los vecinos. Así pues, en un primer momento, los alumnos de la escuela del barrio fueron los auténticos protagonistas de la transformación, con una intervención simbólica realizada en pro de favorecer la visibilidad del mal planteamiento urbano y el cuestionable uso del espacio (imagen 1). Tal y como destaca Giovanni Bua (2015):

*Dopo aver dimostrato in una precedente azione di «guerriglia urbana» che in un posto auto possono entrare ben 100 bimbi festanti, dove prima sostavano due automobili, ora c'è uno spazio pubblico, di dimensioni minute ma di grande valore (...). Una struttura temporanea, all'interno della quale trovano posto le sedute create in autoconstruzione nel cortile della scuola<sup>4</sup>.*

Los 100 niños jugando dentro de la plaza de aparcamiento, y la posterior apropiación de un espacio de las mismas dimensiones



**Imagen 1.** Performance en la vía San Cristoforo / Piazza San Donato (fuente: Grupo TaMaLaCà).

<sup>4</sup> Véase el artículo de Giovanni Bua, “Tamalacà alla conquista di un pezzo di San Donato”, La Nuova Sardegna, Sassari, 27 junio 2015, p. 25. La traducción al español sería: Después de demostrar en una acción de “guerrilla urbana” que en una plaza de aparcamiento caben 100 niños jugando, donde antes solo había dos coches, ahora hay un espacio público de pequeñas dimensiones pero de gran valor (...). Una estructura temporal en cuyo interior se encuentran unos bancos autoconstruidos en el patio del colegio.



**Imagen 2.** Intervención en el lugar de dos aparcamientos en via San Cristoforo/Piazza San Donato (fuente: El autor).



**Imagen 3.** Intervención en via San Cristoforo / Piazza San Donato (fuente: Grupo TaMaLaCà).

en uno de los rincones de la plaza, es un ejercicio de reconquista del espacio desde el autoconvencimiento de los propios vecinos, que colaboran en la instalación de esta nueva zona recreativa. El diseño de esta estructura a modo de pérgola, reserva un espacio para las personas y dignifica este olvidado rincón donde crecerán unas enredaderas aportando sombra y color. Esto, sin olvidar el carácter simbólico y reivindicativo que supone este modo de reapropiación del espacio (imágenes 2 y 3). Tal y como nos recuerdan los arquitectos Simone Censi y Valentina Talu (2015): "La costruzione, ovvero l'assemblaggio a secco di elementi lignei, è avvenuta in soli tre giorni ed ha coinvolto, tra gli altri, alcuni artigiani del quartiere, con l'intento di stabilire un legame tra la popolazione locale e la modificazione dello spazio di loro appartenza"<sup>5</sup>.

La implicación y la participación de los colectivos del barrio en la remodelación del espacio supone una forma cívica de reconquista y una forma de generar conciencia social y, si a ello le sumamos la labor de autoconstrucción, se incrementa considerablemente el sentimiento de propiedad de lo público. De este modo, se construyen los bancos que alberga la estructura, alternando módulos de madera de pino de 50 x 25 x 6 cm.

Estos módulos montados con alternancia entre posiciones verticales y horizontales, forman figuras que en sus vértices permanecen abiertas, generando la idea de ensambladura, símil a la de un juego de piezas interconectables (imágenes 4, 5, 6 y 7).

En esta misma línea, TaMaLaCà invita a crear micro transformaciones urbanas con otros elementos de autoconstrucción, aprovechando sinergias entre colectivos, como las que se generan entre colegios y asociaciones de madres y padres. Se trata de un ejercicio creativo, educativo, económico y ecológico, por medio del cual se desarrollan estructuras para el juego infantil y mobiliario urbano, acercando a la ciudadanía la idea de que las posibilidades de mejora de nuestro entorno pueden empezar por nosotros mismos (Fernández 2014). Con el diseño de elementos reciclados de madera, como pallets o cajas industriales, o con simples gestos como aplicar color a otros elementos ya existentes (balizas, por ejemplo), se convierte en una alternativa fácil de mejora de la calidad de los espacios urbanos. Como desde el colectivo afirman: "La dimensione micro, inoltre, è low cost e rende dunque i progetti più capaci di farsi spazio all'interno delle agende degli enti locali"<sup>6</sup> (Arras et al. 2013). El simple uso del color es una forma de

reivindicación del espacio, sobre todo en determinados espacios marginados y grises donde el color es una forma silenciosa de alzar la voz y de reclamar la atención hacia un espacio negado (Arras et al. 2012b) (imagen 8).

De acuerdo a Cicalò (2014): *Una forma pacifica di rivendicazione di alcuni diritti negati: quello dell'uso dello spazio, del diritto alla bellezza e al decoro, del diritto di trasformare il proprio ambiente di vita con azioni concrete di autodeterminazione e risignificazione, ma anche di costruzione del sé come gruppo, nel continuo dischiudersi di un'identità sempre necessariamente in divenire per la presenza di comunità fluttuanti, migranti e no*<sup>7</sup>.

El uso del color es simbólico; la multitud de tonalidades actúa como metáfora de la diversidad. Sin embargo, no es solo aplicable a guetos grises y olvidados donde reside un gran porcentaje de población inmigrante como en San Donato de Sassari. Colorear el espacio urbano también es aplicable a otros lugares que igualmente necesitan de la alegoría del color para mejorar esa relación del espacio con los ciudadanos. TaMaLaCà lo vuelve a poner de manifiesto en Monte Rosello, otro de los barrios objetos de intervención.

<sup>5</sup> Traducción: La construcción, o más bien el montaje de los elementos de madera, se llevaron a cabo en sólo tres días y en él participaron, entre otros, algunos artesanos de la zona, con la intención de establecer un vínculo entre la población y la modificación de su propio espacio local.

<sup>6</sup> Traducido como: La dimensión micro es de bajo coste y por lo tanto son proyectos más asequibles para las agendas de las instituciones locales.

<sup>7</sup> Traducción: Una forma pacífica de reivindicar algunos derechos negados: el uso del espacio, el derecho a la belleza y el decoro, el derecho a transformar el entorno de vida con acciones concretas de autodeterminación y re-significación, pero también de construirse a sí mismo como colectividad, en el continuo desarrollo de una identidad que necesariamente siempre se nutre de la presencia de las comunidades que fluctúan sean migrantes o no.



Imagen 4. Detalles de diversos modelos de autoconstrucción de bancos (fuente: El autor).



Imagen 5. Detalle de perfil de taburete de 50 x 54 cm (fuente: El autor).



Imagen 6. Detalle del banco autoconstruido de 234 cm (fuente: El autor).

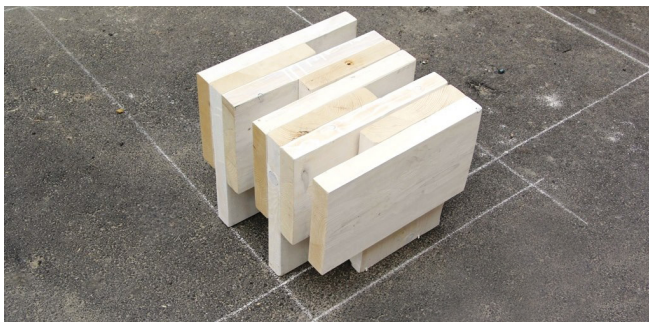


Imagen 7. Fijación del taburete de 50 x 50 x 54 cm al pavimento (fuente: El autor).



Imagen 8. Diversos momentos donde los escolares se apropian de la plaza San Donato. La autoconstrucción como juego (fuente: Grupo TaMaLaCá).



Imagen 9. Proyecto de intervención en via Manzoni para el acceso de la Scuola Elementare 6 de Sassari (fuente: Grupo TaMaLaCà).

### PROYECTO MONTE ROSELLO.

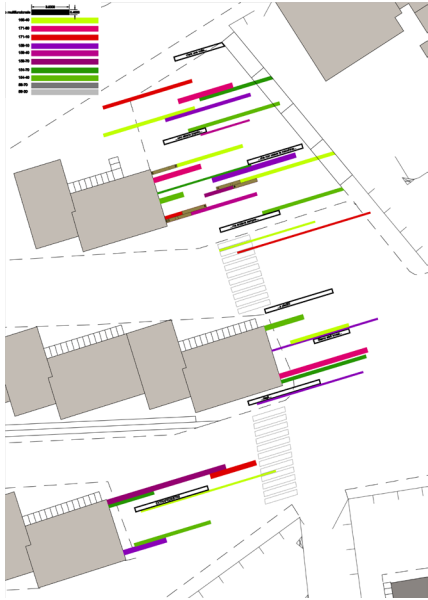
En esta ocasión, TaMaLaCà promueve mejorar la calidad de la vida urbana en un barrio periférico de la ciudad de Sassari. Su intervención no se basa únicamente en un estricto sentido físico; en su trabajo coexiste un componente performático con una clara intención educativa que implica a los vecinos generando una reflexión social. Como señala Paba (2003), son los habitantes que mayores limitaciones poseen, en término de los derechos de uso de la ciudad, los artífices de este cambio. En este caso, los niños serán de nuevo los protagonistas de este reclamo, por medio de las intervenciones en los espacios aledaños a dos centros educativos. En Monte Rosello, el color vuelve a ser un elemento fundamental, esta vez para mejorar la relación entre la movilidad peatonal y la movilidad a motor. La intervención se centra de forma concreta en la mejora de la transitabilidad peatonal a las puertas de dos colegios del barrio. En el primer caso, la Scuola Elementare 6, ubicada en via Manzoni, una avenida de tráfico rodado intenso. En el segundo caso, en la confluencia de varias vías entre el acceso a al Istituto Comprensivo Monte Rosello Alto y una plaza. La intervención frente a la Scuola Elementare llevó a cabo una reorganización provisional del espacio por medio del color, donde diferentes elementos como las aceras, vallas o pasos de cebra se resaltan por medio de vivas tonalidades. El color es el instrumento que da forma a la afirmación

pacífica de un derecho negado: el de caminar de forma independiente y segura. El colegio manifiesta su presencia en el exterior, haciéndose más visible a lo largo de la avenida y alertando a los conductores sobre la presencia de escolares en las inmediaciones. Las aceras, también marcadas con colores, hacen reconocibles los recorridos seguidos por los niños y niñas hasta llegar a las zonas más seguras, como el propio patio del colegio que, además de ser utilizado como tal, es también aprovechado como espacio público del barrio, acondicionado con simples elementos estructurales para el juego (Arras et al. 2012a). Las marcas de color tratan de revertir la jerarquía establecida y el uso abusivo del coche en el espacio público y, su vez, piden a los automovilistas un comportamiento más cuidadoso y prudente. Es una intervención *low cost*, inmaterial y temporal pero de gran validez hasta que lleguen los cambios estructurales reales (imagen 9). En el caso del Istituto Comprensivo Monte Rosello Alto, TaMaLaCà realiza otra micro intervención con la colaboración de los alumnos, utilizando de nuevo el poder del color y la madera, con la que construyen estructuras. El proyecto pretende mejorar el tránsito entre el colegio y la plaza contigua, y acondicionar esta última para el juego (imagen 10). Los propios alumnos de la escuela son los que reconquistan la 'plaza', fabricando estructuras a modo de bancos, con pequeños módulos de madera ensamblados y coloreados. Estos bancos ubicados sobre un diseño en el pavimento

de líneas paralelas de colores, convierten un espacio vacío e inútil en un área recreativa y lúdica para los vecinos más jóvenes. El proyecto tiene una vertiente pedagógica, ya que la preparación y autoconstrucción de los nuevos elementos que equipan el espacio son realizados en las dependencias escolares, en una carpintería elemental que TaMaLaCà monta para los alumnos con la colaboración de padres y madres que participan en la autoconstrucción de estos bancos para su propio barrio (imagen 11). Estas líneas paralelas se extienden desde el interior del colegio hasta el interior de la plaza, con diferentes dimensiones de anchura y longitud y con alternancia de colores. La intención es facilitar el tránsito entre estos dos lugares separados por la confluencia de dos vías (imagen 10). El simple uso del color redimensiona conceptualmente el espacio, aportándole nuevos significados e incidiendo en la conciencia colectiva de múltiples modos, porque, como bien afirma TaMaLaCà: "È vero che lo spazio pubblico è prima di tutto uno spazio mentale, allora il colore può essere una sua anticipazione"<sup>8</sup> (Cicalò 2014). En este espacio mental, que es el espacio público, los colores saturados con los que TaMaLaCà colorea esta intersección que va desde la escuela a la propia plaza, vuelven a incidir en la conciencia de los automovilistas mediante un código simbólico que interpretan rápidamente, activando su percepción sobre el espacio en el que se encuentran, como un espacio recreativo o un espacio de juego infantil.

<sup>8</sup> En español: Es cierto que el espacio público es ante todo un espacio mental, entonces, el color puede ser su anticipación.





**Imagen 10.** Proyecto de intervención en las inmediaciones de la Scuola Media Monte Rosello de Sassari (fuente: Grupo TaMaLaCà).



**Imagen 11.** Intervención y estructura realizada por los alumnos de la Scuola Media Monte Rosello en via Barbagia de Sassari (fuente: El autor).

Al respecto, Cicalò (2014) señala: *Il colore può essere, di volta in volta, occasione giocosa e costruttiva di denuncia del degrado e della marginalità; richiesta, implicita o esplicita, di attenzione e di considerazione; stimolo e incoraggiamento per l'immaginazione; strumento di costruzione di nuovi significati, di moltiplicazione delle possibilità di uso e di vera trasformazione. Spesso è tutte queste cose insieme*<sup>9</sup>

**CONCLUSIÓN.** Para concluir, podemos destacar que TaMaLaCà, con sus trabajos, promueve un diseño urbano participativo y contribuye a generar conciencia sobre el espacio común. La adecuación de los lugares, el mejor aprovechamiento y el disfrute por parte de todos los ciudadanos,

evidencia, tal y como señala Herbbert (2005), que los modos de habitar en lo contemporáneo nos obligan a re-semantizar la importancia de los espacios públicos. A partir de este razonamiento general sobre los bienes comunes de la ciudad y los derechos de todos respecto a su uso, podemos afirmar que la labor del colectivo con los grupos de mujeres, discapacitados, niños etc. es un acicate que muestra el camino hacia un urbanismo integrador. Las estructuras para el juego, los bancos, las líneas de colores en el pavimento o muros y el mobiliario autoconstruido, configuran un mapa que tiene su significado y función en relación con el propio lugar, y funcionan al mismo tiempo tratando de ajustarse a la realidad que quieren significar.

TaMaLaCà ofrece una alternativa a los recursos tradicionales de modificación del espacio urbano y a los macro-proyectos de grandes presupuestos dictados desde las instituciones. Sus intervenciones de naturaleza efímera gozan de los parámetros que articulan el mundo contemporáneo y son realizados para ser consumidos. Por otro lado, la idea de autodeterminación vecinal sobre los lugares que habitamos, supone una democratización del propio espacio y genera un modelo de transformación desde la base de la ciudad. Un modelo social, sostenible, ecológico y pedagógico donde la transformación del espacio por medio de sencillos proyectos, corresponde a la propia ciudadanía, que es la verdadera artífice, usuaria y benefactora del mismo. **AUB**

## REFERENCIAS

- Arras, F., Cannas, C., Cecchini, A., Ghisu, E., Idini, P. y Talu, V., 2012a. "Micro-progetti di rigenerazione urbana nelle periferie: l'esperienza del Portacolori a Sassari." *Actas de la VII Giornata di Studi dell'INU La città sobria*, Nápoles, Italia.
- Arras, F., Cecchini, A., Ghisu, E., Idini, P. y Talu, V., 2012b. "Il gioco come strumento di riconquista degli spazi pubblici negati: l'esperienza del Fronte di Liberazione dei Pizzinni Pizzoni nel rione storico di San Donato a Sassari." *Atti della Giornata Nazionale di Studi INU La città sobria*, Nápoles, Italia.
- Arras, F., Ghisu, E., Idini, P. y Talu, V., 2013. "TaMaLaCà - Tutta Mia La Città. "Suffragette" dei diritti urbani negati." *Actas de la XVI Conferenza Nazionale SIU Urbanistica per una diversa crescita*, *Planum. The Journal of Urbanism* 27, (2).
- Augé, M., 1992. *Los No Lugares, Espacios del anonimato. Una antropología de la Sobre Modernidad*. Barcelona: Gedisa.
- Benedict, R., 1971. *El hombre y la cultura*. Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- Carrithers, M., 1990. *¿Por qué los humanos tenemos culturas?* Madrid: Alianza.
- Censi, S. y Talu, V., 2015. "Micro-interventi per la promozione della camminabilità urbana. Il progetto «ExtraPedestri» conquista il tessuto urbano di Sassari", *Lab2O magazine*, 10, 28-31.

- Cicalò, E., (Ed.), 2014. *Progetto, ricerca, didattica. L'esperienza decennale di una nuova Scuola di Architettura*. Milán: Franco Angeli.
- Extrapedestri, s/f. *Lasciati conquistare dalla movilita aliena*. Disponible en: <http://extrapedestri.blogspot.com.es/> (Consultada el 12 abril de 2016).
- Fernández, V., 2014. "Promoviendo un diseño urbano participativo: experiencias desde la práctica y la docencia". *AUS*, 15, 22-27. Disponible en: [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071872622014000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071872622014000100005&lng=es&nrm=iso&tlng=es) (Consultada el 12 de abril de 2016).
- Hebbert, M., 2005. "The street as locus of collective memory." *Environment and Planning D: Society and Space*, 23, (4), 581 - 596.
- Horn, A., Morgenstern, A., Becker, J., Olivares, C. y Osorio, E., "El taller neolocal y la otra educación. El proceso de enseñanza aprendizaje de la arquitectura y las ciudades del futuro". *AUS*, 18, 4-11. Disponible en: [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071872622015000200002&lng=es&nrm=iso](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071872622015000200002&lng=es&nrm=iso) (Consultada el 13 de abril de 2016).
- Paba, G., 2003. *Movimenti urbani. Pratiche di costruzione sociale della città*. Milán: Franco Angeli.
- TaMaLaCà, s/f. *Tutta mia la città*. Disponible en: <http://www.tamalaca.com/> (Consultado el 22/09/2017)

<sup>9</sup> Que se traduce al español como: El color puede ser, unas veces algo lúdico, otras, una denuncia, una queja de la degradación y la marginalidad; una llamada implícita o explícita de atención; un estímulo para la imaginación; una herramienta de construcción de nuevos significados, que multipliquen las posibilidades de uso, y de verdadera transformación. A menudo puede ser todas estas cosas juntas.

- ▲ **Palabras clave/** historiografía, arquitectura chilena, biografía, arquitecto.
- ▲ **Keywords/** historiography, chilean architecture, biography, architect.
- ▲ **Recepción/** 30 marzo 2016
- ▲ **Aceptación/** 24 octubre 2016

## Por una historiografía de las colaboraciones: La arquitectura como empresa colectiva

For a historiography of collaboration:  
Architecture as a collective venture

### Amari Peliowski<sup>1</sup>

Arquitecta, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.

Magister y Doctora en Historia y Teoría del Arte, Mención Arquitectura y Paisaje, École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS), París, Francia.

Investigadora postdoctoral en historia de la arquitectura, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Chile.  
amari.peliowski@uchilefau.cl

**RESUMEN/** En el ámbito de los estudios históricos sobre la arquitectura chilena, el afianzamiento de las herramientas historiográficas de periodización y caracterización estilística tradicional, materializadas en trabajos mayoritariamente monográficos sobre obras y movimientos, ha estado asociado al predominio de la noción de autoría individual, donde la figura del arquitecto aparece frecuentemente estudiada solo en función de datos biográficos. La arquitectura es escasamente presentada como una práctica colectiva en la cual participan agentes diversos. Examinando algunos aspectos de la historiografía local, y en particular aquella sobre la arquitectura colonial, intentaremos aquí abogar por el interés de pensar la arquitectura desde una valorización de lo comunitario.

**ABSTRACT/** In the field of historical studies about Chilean architecture, the consolidation of historiographical tools of traditional stylistic periodization and characterization –basically materialized in monographs on works and movements– has been associated to the predominance of the notion of individual authorship, where the figure of the architect appears frequently studied only related to his/her biographical data. Architecture is seldom presented as a collective practice where diverse agents take part. By discussing some aspects of local historiography, and particularly the one on colonial architecture, we will attempt to advocate for the interest of thinking architecture from the viewpoint of valuing community.

En su *Historia del arte del reino de Chile*, una de las obras de referencia para la historia del arte y de la arquitectura del Chile colonial, Eugenio Pereira Salas realiza una operación historiográfica singular: su relato considera biografías de arquitectos reconocidos, pero también las de ingenieros y artesanos destacados que colaboraron en la construcción de los principales monumentos de Chile. Participes de diverso origen, educación y oficio, aparecen como colaboradores relevantes en la conformación de una cultura artística y arquitectónica de la época (Pereira 1965). Hoy, es difícil encontrar procedimientos similares en el ámbito de los estudios sobre la arquitectura chilena. La arquitectura es

escasamente presentada como una práctica colectiva en la cual participan agentes diversos. Examinando algunos aspectos de la historiografía local, y en particular aquella sobre la arquitectura colonial, intentaremos aquí abogar por el interés de pensar la arquitectura desde una valorización de lo comunitario.

La dificultad de encontrar estudios sobre arquitectura que entiendan la práctica desde este tipo de apreciación no es sólo local. Hace dos décadas, Dana Cuff denunció lo mismo en relación a la tradición arquitectónica europea y norteamericana, argumentando en su libro *Architecture: The story of practice* que la disciplina raras veces se enseña y se estudia como

el producto de condiciones colectivas. La autora introduce este estudio, que versa sobre el funcionamiento de oficinas de arquitectura contemporáneas, presentando la figura de Howard Roark, protagonista de la novela *El manantial* de Ayn Rand (1943) que fue adaptada al cine en 1949 (imagen 1). Roark es el arquetipo del arquitecto-artista que confronta su visión individual del arte a la sociedad mediocre, resistiéndose a comprometer su ética artística a los objetivos del mercado o de la moda. Cuff comienza por confesar que al debutar sus estudios de arquitectura, pensaba que estaba estudiando para devenir un 'Roark': "como otros estudiantes primerizos y una gran parte del público general, pensaba

<sup>1</sup> Actualmente se desempeña como investigadora postdoctoral en Historia de la Arquitectura en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Chile, con el Proyecto FONDECYT N° 3160146. Es, además, directora del proyecto Archivo Visual de Santiago.

<sup>1</sup> She currently performs as a postdoctoral researcher in History of Architecture in the School of Architecture and Urban Development of Universidad de Chile, under FONDECYT Project No. 3160146. Additionally, she leads the Visual Archive of Santiago Project.

que los arquitectos, en sus talleres de artista, trabajaban relativamente aislados, haciendo dibujos de edificios" (Cuff 1991: 1). La autora narra enseguida cómo, después de haber terminado la carrera, se dio cuenta de cuán lejos se encontraba ese mito de la realidad, donde "tropas de políticos, clientes, banqueros, ingenieros, grupos civiles, gerentes corporativos –y también arquitectos– luchan por lograr que un edificio adquiera su forma final" (Cuff 1991: 1).

Cuestionar la jerarquía en la cual el arquitecto es considerado un 'creador omnisciente' y sus colaboradores sólo trabajadores subordinados a la visión artística del primero, deriva, sin duda, de la labor de algunos historiadores que pusieron en tela de juicio el precepto clasicista según el cual el arquitecto es aquél que traduce desde su mente al papel la idea para un edificio, tal como lo sugirió Leon Battista Alberti en el siglo XV. En su tratado seminal, *De re aedificatoria*, Alberti avanza la idea de la identificación entre el arquitecto y la tarea de dibujar (diseñar) el proyecto de arquitectura (imagen 2), noción que retomó ideas de Vitruvio y que se opuso al paradigma medieval de la arquitectura anónima y gremial (Alberti 1992 [1485]). Autores como Spiro Kostof, Jean-Michel Savignat, y más recientemente Jean-Louis Callebat, David Turnbull o Robert Bork –sólo por mencionar a algunos–, se han preguntado sobre la precisión de esta definición a lo largo de la historia, logrando así temperar la identificación estricta entre arquitecto y creación artística (Kostof 2000 [1977]; Savignat 1980; Callebat 1998; Turnbull 2003; Bork 2011). Otros autores se han abocado a describir al arquitecto en su contexto social (Heinich 2004) u antropológico (Cuff 1991; Houdart y Minato 2009; Yaneva 2009a). Éstos han aportado a la noción de maleabilidad a lo largo de la historia y del lugar del arquitecto al interior de una comunidad, la que podía asimilarse a un carpintero, albañil, ingeniero, contratista,

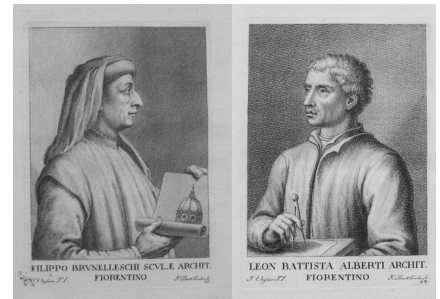
urbanista, dibujante o escultor en distintos momentos y contextos culturales. Algunos autores que han analizado la historiografía reciente de la arquitectura, han destacado justamente este tipo de reflexiones sobre la práctica como fundamentales en la caracterización contemporánea de la arquitectura como un hecho cultural, social e históricamente definido (Arnold 2006; Leach 2010).

La idea de que el arquitecto está "dominado, considerablemente, por las condiciones históricas de la práctica" (Cuff 2000: vii), ha permitido a los historiadores "disociar al artista individual y autónomo, y la biografía, como explicaciones primarias del diseño" (Cuff 2000: vii). Además, como lo subraya Dana Cuff, "la inspiración y el genio, que por mucho tiempo fueron considerados como condiciones sobrenaturales para la producción arquitectónica, son desplazadas por las fuerzas sociales como la economía y la política" (Cuff 2000: vii). Los edificios, según esta perspectiva historiográfica, aparecen entonces no como la creación de un genio-arquitecto, sino como un producto dependiente de una serie de condiciones sociales y epistemológicas en las cuales se desenvuelve el sujeto 'arquitecto'.

En el ámbito nacional, este tipo de enfoques sobre las culturas de producción y de práctica de la arquitectura han sido escasas. Como ha remarcado Horacio Torrent en su completo análisis sobre el desarrollo de la historia de la arquitectura y del urbanismo en Chile, la historiografía local se compone, principalmente, de investigaciones monográficas sobre obras, movimientos y autores significativos, o estudios de historia urbana sobre ciudades y barrios específicos (Torrent 2012). Perspectivas socioculturales que aporten una interpretación de los datos técnicos, estéticos y biográficos, y que permitan entender la conformación de culturas arquitectónicas abordando, por ejemplo, el funcionamiento y la regulación de la producción, la práctica, la enseñanza y el consumo de la arquitectura, son menos



**Imagen 1.** Gary Cooper como Howard Roark en el film *The Fountainhead* (1949), dirigido por King Vidor y basado en la novela de Ayn Rand (fuente: *The Red List*).



**Imagen 2.** Retratos de Filippo Brunelleschi (1377-1446) y Leon Battista Alberti (1404-1472) grabados por Giovanni Battista Cechhi en 1770. Ambos arquitectos aparecen con sus herramientas de dibujo (fuente: *Bazzani Stampe Antiche*).

frecuentes, aunque el desarrollo reciente de la historiografía, remarca el mismo autor, se ha orientado en cierta medida en ese sentido, particularmente al estudio de ciertas culturas técnicas, institucionales y editoriales en el país (Torrent 2012). Por ejemplo, los trabajos de Myriam Waisberg (1962), Wren Strabucchi (1994), Rodrigo Pérez de Arce y Fernando Pérez (2003), Max Aguirre (2004), Hugo Mondragón (2010), Renato d'Alençon y Rodrigo Prado (2013), y Gian Piero Cherubini (2016) han puesto de relieve la formación de escuelas de pensamiento o de práctica artesanal y la tradición de distintas de instituciones de enseñanza.

La escasez es mucho más evidente en el campo de la historiografía de la arquitectura colonial chilena. De hecho, los trabajos recién mencionados se han orientado a estudiar fenómenos ocurridos en el último siglo y medio. Esto es algo sorpresivo, ya que las modalidades de organización corporativa, de enseñanza, de práctica y de formación discursiva son justamente aspectos particularmente interesantes de explorar en el período colonial, considerando que éste se caracteriza por una producción donde 'los genios' eran, en gran parte, anónimos, y la práctica del oficio era mayoritariamente colectiva y asociada a los gremios artesanales y religiosos. La escasez de trabajos que abarquen culturas propias en la producción y práctica de la arquitectura colonial, está reforzada, además, por la poca renovación de un conjunto de trabajos históricos que fueron realizados en su mayoría hace ya casi medio siglo, y que se caracterizan por ser panorámicos y orientados a clasificar periódica, estilística y técnicamente las obras, morfologías y tipologías del período (Rodríguez 1941; Secchi 1941; Pereira 1965). Estos trabajos sistematizaron por primera vez las fuentes primarias y la historiografía anterior, conformada principalmente por crónicas de la época colonial que describían las ciudades y sus edificios notables (Ovalle 1646; Carvallo y Goyeneche 1875-76 [1796]), historias generales que incluían breves comentarios sobre el arte y la arquitectura (Barros Arana 1884-1902), o por escritos de viajeros extranjeros que describieron sus estadias en Chile durante los siglos XVIII y XIX (Feliú Cruz 2001). De la producción

a partir de los años 70, destacan los trabajos de varios autores que se dedicaron a estudiar la historia arquitectónica de ciudades y regiones específicas como Santiago, La Serena, Valdivia, el valle de Colchagua o Chiloé, o a realizar estudios monográficos, concentrados en tipologías, autores o edificios emblemáticos, orientados en su mayoría a estimular las declaratorias de conservación patrimonial (Torrent 2012). También podemos encontrar aportes en estos estudios a nivel continental, donde diversos autores, en sus obras sobre la arquitectura americana, dedican al menos un capítulo a la arquitectura colonial chilena (Kubler y Soria 1959; Buschiazio 1961; Castedo 1970; Gutiérrez 1983).

Con respecto a los estudios sobre este período, cabe destacar la atracción por la figura de Joaquín Toesca, al cual se le ha considerado como el primer arquitecto de Chile y cuya imagen historiográfica se ha construido sobre la base del paradigma del 'gran arquitecto' y, consecuentemente, de la biografía. Aunque pocos textos han sido dedicados su figura, su importancia histórica ha sido remarcada particularmente con la publicación de *El arquitecto de La Moneda. Joaquín Toesca, 1752-1799: Una imagen del imperio español en América* (Guarda 1997), además de otros escritos biográficos de autores como Myriam Waisberg (1975) o Ignacio Modiano (1993). Es, además, mención obligada en cualquier obra que trate sobre la historia de la arquitectura colonial chilena. Ha sido caracterizado en estos y en otros estudios como el primer "verdadero" arquitecto de Chile (Toro 1934; Benavides 1941; Waisberg 1975), y su acción ha sido asociada a procesos culturales más amplios, como el de "una fuerte renovación urbana" (Guarda 1997), un fenómeno de profesionalización (o de "erudición") del arquitecto (Waisberg 1975), y la aparición de una "cultura arquitectónica auto-consciente" en las últimas décadas del siglo XVIII (Pérez Oyarzun *et al.* 2010).

Pero a pesar de que Toesca aparece repetidamente en la historiografía local como una suerte de 'Roark' de la arquitectura ilustrada, autor de grandes monumentos urbanos (imagen 3), si observamos detalladamente la cultura arquitectónica de la época durante la cual ejerció en Chile, podemos darnos cuenta

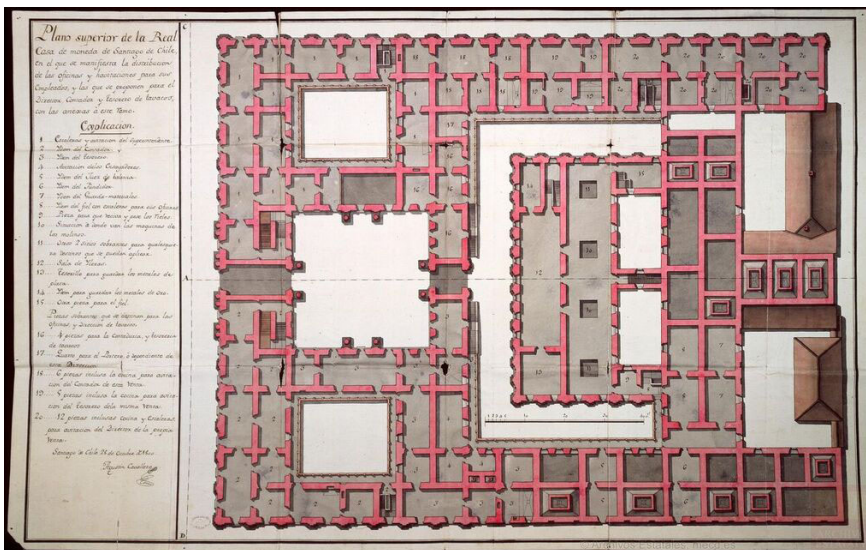
de que su trabajo es más bien próximo a lo que la historiadora norteamericana Mary N. Woods llamó "la arquitectura en tanto trabajo y empresa" -refiriéndose en su caso a cómo los "empresarios-arquitectos" de fines del siglo XIX en Estados Unidos no cumplieron con el canon roarkiano (Woods 1999: 1). Algunos autores han avanzado algo sobre esta 'empresa' estudiando las relaciones intelectuales, sociales y laborales de Toesca, o aportando las biografías complementarias de otros actores que no son arquitectos ni artistas académicos y que colaboraron en las obras del arquitecto (Guarda 1997; 1990; Pereira Salas 1965). Aún más, podemos considerar como central para el desarrollo de la arquitectura de este último período colonial, y para la consecución de los edificios de Toesca, la puesta en marcha de una racionalización de la práctica arquitectónica, donde el arquitecto pasó a ser uno de los engranajes de los varios que compusieron la 'máquina' de producción local, un dispositivo sociotécnico que no ha sido suficientemente recalado.

En efecto, en el contexto de las reformas borbónicas, con un rey Carlos III a la cabeza de varias medidas de estimulación de la cultura, la educación y sobre todo el desarrollo urbano, se gestó en Chile y en otros países americanos una organización de la producción arquitectónica: se instauró por primera vez el rol de inspector de obra, se normalizó el lenguaje gráfico de los planos de arquitectura (imagen 4), se elaboraron protocolos administrativos para el envío de informes y dibujos a Madrid a ser evaluados por 'expertos' de la Academia de Bellas Artes de San Fernando, e incluso se organizó el primer concurso de arquitectura pública de Chile, que enfrentó al arquitecto Toesca con el ingeniero Leandro Badarán por la proyección y construcción del edificio del Cabildo, en la Plaza de Armas. En suma, se estableció una gran maquinaria normada y compleja para la producción de edificios, donde participaron actores diversos, tales como inspectores de obras, evaluadores de proyectos externos, ingenieros, constructores y artesanos, y donde el objetivo principal era el control económico, pero sobre todo estético, de parte de la administración centralizada en la península ibérica (Peliowski 2015).



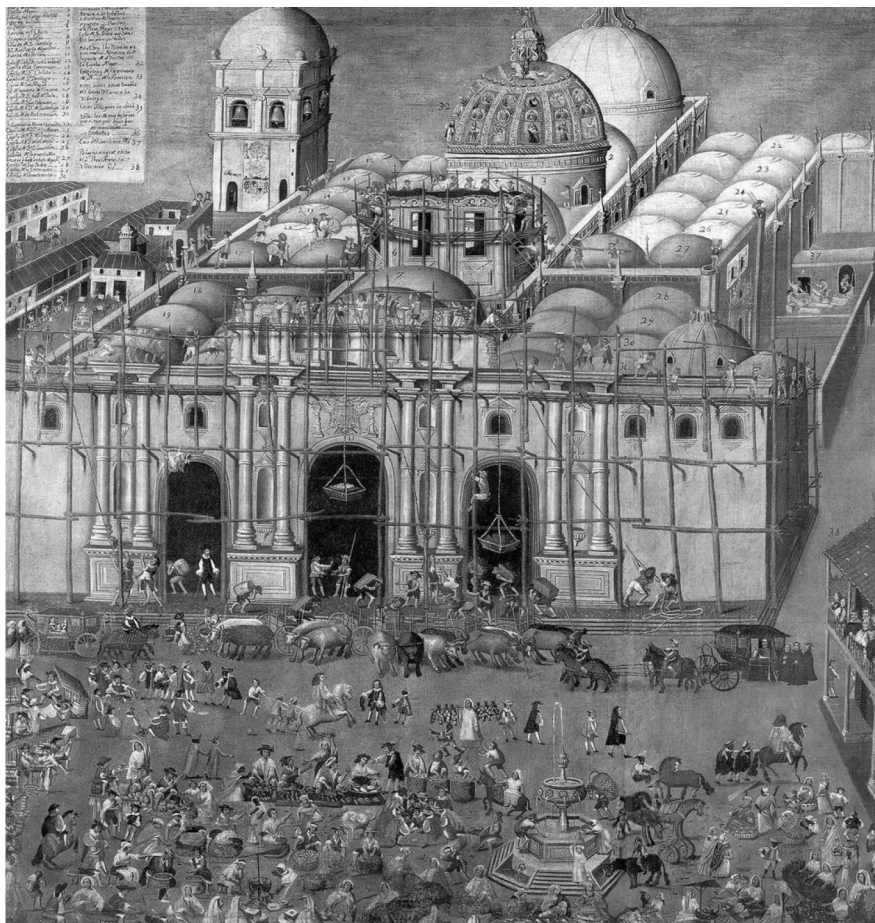
**Imagen 3.** The Mint of Santiago<sup>2</sup> (1824) por Juan Diego Paroissien. La Moneda, obra de Joaquín Toesca, ha sido ampliamente retratada como hito de Santiago desde el siglo XIX (fuente: Museo Histórico Nacional).

Este es sólo un ejemplo que pone de relieve la participación de variadas prácticas, actores e instituciones en el quehacer de la arquitectura en la historia de Chile, perspectiva que lleva a alejar la historiografía de la hagiografía. Algunas propuestas metodológicas de desarrollo reciente permiten indagar en este tipo de consideraciones, buscando enfatizar la dimensión comunitaria de la práctica. De éstas, mencionaremos dos que pueden ser de interés para el desarrollo futuro de la historiografía arquitectónica local. La primera, es el estudio de fuentes no consideradas tradicionalmente en la historiografía. Como lo ha demostrado la historiadora ecuatoriana Susan Verdi, este tipo de operación, particularmente en el contexto latinoamericano, permite estimar la importancia de actores que han sido comúnmente obviados en los relatos históricos. Verdi, quien ha denominado a estos actores como “agentes invisibles”, lo demostró estudiando archivos coloniales escritos que le revelaron la importante participación de indígenas en la arquitectura virreinal quiteña. Hasta hace poco tiempo, no se sabía que estos actores, que supieron copiar al pie de la letra matrices de los tratados de Sebastiano Serlio, habían participado de la construcción de las más importantes edificaciones de la época, que se asumían como productos de artesanos y arquitectos europeos emigrados en América (Verdi 2009; 2011). Puesto que en América latina uno de los aspectos más estudiados en la arquitectura del pasado ha sido su identidad cultural, buscando discernir el origen americano o europeo de las tipologías, ornamentos y técnicas de construcción, el foco ha estado dirigido tradicionalmente a entender la forma de un edificio y no tanto las condiciones de su producción. Llamando justamente a apartarse de estudios formales de los edificios, Verdi defiende una historia que se adentra en este tipo de archivos y que permite comprender aspectos disciplinares que pueden anular o transformar



**Imagen 4.** Plano superior de la Real Casa de Moneda (1800) por Agustín Caballero. Caballero sucedió a Toesca en la construcción luego de la muerte del italiano, y produjo los únicos planos que subsisten hoy del edificio original (fuente: Archivos generales de India de Sevilla).

<sup>2</sup> La casa de la Moneda de Santiago.



**Imagen 5.** Construcción de la Catedral de Guatemala (1679) por Antonio Martínez Montúfar. Esta es una de las pocas imágenes coloniales donde se puede apreciar el proceso constructivo de una obra de arquitectura y los actores que participan en la construcción (fuente: Galerías La Granja, Ciudad de México).

radicalmente discursos historiográficos establecidos desde hace décadas. Por otra parte, permite poner de relieve que los procesos de instauración de un estilo arquitectónico suelen depender no sólo de aquellos que firman los planos, sino también de colectivos de artesanos, de ingenieros o de escultores diestros que suelen quedar en el anonimato (imagen 5). Otra metodología de interés es aquella fundada en la *teoría de Actor-Red*, y particularmente en los estudios de los fenómenos de controversia. La *Actor-Network Theory* (ANT), posicionada desde hace unas pocas décadas como corriente central en los estudios de sociología,

propicia un entendimiento de las estructuras sociales donde participan tanto humanos como no-humanos (objetos, animales, vegetales), todas interconectadas en redes o sistemas sociales. Dentro de esta teoría, destaca una comprensión de la ‘fabricación’ de lenguajes y realidades, propias a estas estructuras sociales, a través de la *agonística*, que es la contraposición de dos o más representaciones de una realidad específica. Bruno Latour, uno de los fundadores de la ANT, estudió este fenómeno de controversia para la producción de hechos científicos, planteando estos últimos no como “descubrimientos” sobre una realidad

pre-existente al lenguaje humano, sino simplemente como “alternativas ganadoras”, laboriosamente manufacturadas, que se ajustan más coherentemente a una interpretación de la realidad en un determinado momento histórico y dentro de una cultura específica (Latour y Woolgar 1995 [1979]; Latour 1992 [1987]; 2001 [1999]). Esta interpretación ha sido trasladada al ámbito de la disciplina arquitectónica, particularmente por Albena Yaneva, para comprender cómo los conflictos, competencias o polémicas en torno a la forma, emplazamiento, materialidad, ocupación o valor patrimonial de un edificio, pueden entenderse como prácticas que hacen de la arquitectura una disciplina fundamentalmente socializada, donde los cánones son definidos a partir de estos procesos de discusión y controversia. Así, se entiende que los criterios enarbolados por academias, arquitectos, gobiernos, ciudadanos y empresarios para determinar lo que constituye la ‘buena arquitectura’ no están pre-dados, ni son estáticos, ni dependen solamente de los arquitectos canónicos; son más bien el resultado de procesos de politización donde se imbrican consideraciones técnicas, económicas, estéticas y sociales (Yaneva 2012b; 2009).

Considerar entonces estos sistemas de producción, donde el arquitecto es uno entre varios actores, permite comprender cómo se conforma una práctica no sólo comunitaria, sino también común y cotidiana, donde intervienen el lápiz y papel, las mesas y los talleres, la organización de visitas de obra, los informes, las discusiones, las censuras, los problemas económicos, los programas, los presupuestos, además de varios profesionales de distintos ámbitos. Más que destronar al arquitecto de su posición historiográfica privilegiada, observar las dinámicas colaborativas y las prácticas corrientes de producción arquitectónica permiten dar cuenta de las maneras en que se crean, transforman y vuelven obsoletas reglas y cánones para la práctica. Hoy, cuando en Chile se ha estado poniendo de relieve la cualidad colectiva de las decisiones sobre la ciudad y la arquitectura que la conforma,

parece coherente llamar la atención sobre estas metodologías etno-sociológicas que consideran todos estos materiales y actores, y que permiten mirar la historia pasada y reflexionar sobre el presente bajo una perspectiva comunitaria. Como ha resaltado Francisco Díaz, justamente un problema de la percepción social y gremial de la arquitectura en la actualidad es la glorificación de edificios emblemáticos bajo el argumento de la genialidad de sus creadores, como recurso prevalente para analizar el estado del arte de la disciplina (Díaz 2012). La actividad crítica, por su parte, aunque reservada predominantemente al análisis de problemáticas urbanas, ha incrementado

en los últimos años, logrando cuestionar de cierta manera este paradigma centrado en el gran arquitecto. Capitalizada en diarios locales por medio de columnas escritas por arquitectos, en opiniones y difusiones en redes sociales y en la organización de seminarios y coloquios sobre temáticas urbanas controversiales (construcciones en altura, ciclovías, zonas patrimoniales, sobre conflictos territoriales, etc.), destaca en estas expresiones la interdisciplinariedad y la proliferación de discursos sobre la imbricación entre arquitectura o ciudad y política. Sería de gran interés considerar conceptualmente estos fenómenos actuales para desarrollos futuros de la historiografía de la arquitectura chilena. **AUS**

## REFERENCIAS

- Aguirre, M., 2004. *La arquitectura moderna en Chile: el cambio de la arquitectura en la primera mitad del siglo XX*. Tesis doctoral inédita. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Alberti, L., 1992 [1485]. *De re aedificatoria*. Madrid: Akal.
- Arnold, D., Altan E. y Turan, B. (Eds.), 2006. *Rethinking architectural historiography*. Nueva York: Routledge.
- Arnold, D., 2006. "Beyond a boundary: towards an architectural history of the non-east." En Arnold, D., Altan, E. y Turan, B. (Eds.), *Rethinking architectural historiography*. Nueva York: Routledge, 229-245.
- Barros, D., 1884-1902. *Historia General de Chile*. Santiago de Chile: Rafael Jover.
- Benavides, A., 1988 [1941]. *La arquitectura en el virreinato del Perú y la capitania general de Chile* (3ra. edición ampliada y actualizada por Juan Benavides Courtois). Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Bork, R., 2011. *The geometry of creation: architectural drawing and the dynamics of gothic design*. Burlington: Ashgate.
- Buschiazzo, M., 1961. *Historia de la arquitectura colonial en Iberoamérica*. Buenos Aires: Emecé.
- Caltebat, J., 1998. *Histoire de l'architecture*. Paris: Flammarion.
- Carvalho y Goyeneche, V., 1875-76 [1796]. *Descripción historico-geográfica del reino de Chile*. Santiago de Chile: Imprenta de la librería el Mercurio.
- Castedo, L., 1970. *Historia del arte y de la arquitectura latinoamericana, desde la época precolombina hasta hoy*. Santiago de Chile: Pomaire.
- Cherubini, G., 2016. *La escuela de carpinteros alemanes de Puerto Montt: su formación e influencia más allá de las fronteras*. Santiago de Chile: Universitaria.
- Cuff, D., 2000. "Foreword." En Kostof, S. (Ed.), *The architect. Chapters in the history of the profession*. Los Angeles: University of California Press, vii-xvi.
- Cuff, D., 1991. *Architecture: The story of practice*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- D'Alençon, R. y Prado, F., 2013. *Constructores inmigrantes: transferencias de Alemania a Chile*. Santiago de Chile: Ediciones UC.
- Díaz, F., 2012. "Mejor hablar de ciertas cosas: problemas para la próxima generación de arquitectos chilenos." *Spam*, 7, 616.
- Feliú, G., 2001. *Santiago a comienzos del siglo XI: Crónicas de los viajeros*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Guarda, G., 1997. *El arquitecto de La Moneda: Joaquín Toesca, 1752-1799: Una imagen del imperio español en América*. Santiago de Chile: Ediciones de la Universidad Católica de Chile.
- Guarda, G., 1990. *Flandes Indianos: Las fortificaciones del Reino de Chile, 1541-1826*. Santiago de Chile: Universidad Católica de Chile.
- Gutiérrez, R., 1983. *Arte y arquitectura en Iberoamérica*. Madrid: Catedra.
- Heinich, N., 2004. *La sociologie de l'art*. Paris: La découverte.
- Houdart, S. y Minato, C., 2009. *Essai de monographie décalée*. Paris: Éditions donner lieu.
- Kostof, S. (Ed), 2000. *The architect. Chapters in the history of the profession*. Los Angeles: University of California Press.
- Kubler, G. y Soria, M., 1959. *Art and architecture in Spain and Portugal and in their American dominions*. Hamondsworth: Penguin Books.
- Latour, B. y Woolgar, S., 1995 [1979]. *La vida en el laboratorio. La construcción de hechos científicos*. Madrid: Alianza Editorial.
- Latour, B., 2001 [1999]. *La esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Barcelona: Gedisa.
- Latour, B., 1992 [1987]. *Ciencia en acción*. Barcelona: Labor.
- Leach, A., 2010. *What is architectural history?* Cambridge: Polity Press.
- Modiano, I., 1993. *Toesca: arquitecto itinerante de la tradición clásica del siglo XVIII y otros ensayos*. Santiago de Chile: Ediciones del Pirata.
- Mondragón, H., 2010. *El discurso de la arquitectura moderna: Chile, 1930-1950. Una construcción desde las publicaciones periódicas*. Tesis doctoral inédita. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Pereira, E., 1965. *Historia del arte en el reino de Chile*. Roma: Francesco Cavallo.
- Peliowski, A., 2015. *Traces de modernité: pratiques et fonctions du dessin d'architecture au Siècle des Lumières au Chili, 1762-1797*. Tesis doctoral inédita. Paris: École des Hautes Études en Sciences Sociales.
- Pérez, F. Pérez de Arce, R. y Torrent, H., 2010. *Chilean modern architecture since 1950*. Texas: Texas A&M University Press.
- Pérez de Arce, R. y Pérez, F., 2003. *Escuela de Valparaíso: grupo ciudad abierta*. Santiago de Chile: Editorial Contrapunto.
- Pérez, F. Pérez de Arce, R. y Torrent, H., 2010. *Chilean modern architecture since 1950*. Texas: Texas A&M University Press.
- Savignat, J., 1980. *Dessin et architecture, du Moyen Âge au XVIII<sup>e</sup> siècle*. Paris: École nationale supérieure des Beaux-arts.
- Secchi, E., 1941. *Arquitectura en Santiago: siglo XVII a XIX*. Santiago de Chile: Comisión del Cuarto Centenario de la ciudad.
- Strabucchi, W. (Ed.), 1994. *Cien años de arquitectura en la Universidad Católica*. Santiago de Chile: Ediciones ARQ.
- Toro, R., 1934. "Toesca, ensayo sobre su vida y obra." *Boletín de la Academia Chilena de la Historia*, 3, 129-189.
- Torrent, H., 2012. "Historiografía y arquitectura moderna en Chile: notas sobre sus paradigmas y desafíos." *Anales del Instituto de Arte Americano e Investigaciones Estéticas 'Mario J. Buschiazzo'*, 42, (1): 55-76.
- Turnbull, D., 2003. *Masons, tricksters and cartographers*. Londres: Routledge.
- Verdi, S., 2009. "Masters of the Trade: Native Artisans, Guilds, and the Construction of Colonial Quito." *Journal of the society of architectural historians*, 68, (1), 10-29.
- Verdi, S., 2001. "Vantage Points: Andeans and Europeans in the construction of colonial Quito." *Colonial Latin American Review*, 20, (3), 303-330.
- Waisberg, M., 1975. *Joaquín Toesca, arquitecto y maestro*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Waisberg, M., 1962. *La clase de arquitectura y la sección de bellas artes: En torno al centenario de la creación de Bellas Artes en la Universidad de Chile, 1858-1958*. Santiago de Chile: Instituto de teoría e historia de la arquitectura.
- Woods, M., 1999. *From craft to profession: the practice of architecture in nineteenth-century America*. Los Angeles: University of California Press.
- Yaneva, A., 2012. *Mapping controversies in architecture*. Burlington: Ashgate.
- Yaneva, A., 2009a. *Made by the Office for Metropolitan Architecture: An ethnography of design*. Rotterdam: 010.
- \_\_\_\_\_ 2009b. *The making of a building. A pragmatist approach to architecture*. Berna: Peter Lang.

- ▲ **Palabras clave/** azotea verde, inclusión social, identidad, Viena
- ▲ **Keywords/** green rooftop, social inclusion, identity, Vienna
- ▲ **Recepción/** 20 octubre 2017
- ▲ **Aceptación/** 13 noviembre 2017

## Una azotea verde comunitaria: Proyecto inclusivo para sintechos y estudiantes en Viena, Austria.

A green community rooftop:  
Inclusive project for the homeless and  
students in Vienna, Austria.

### FICHA TÉCNICA

#### Nombre de la obra

VinziRast-mittendrin / espacio exterior  
(jardín en azotea y restaurante)

#### Ubicación

Esquina Lackierergasse con  
Währingerstraße, Viena, Austria.

#### Arquitecto

Alexander Hagner  
(Oficina de arquitectura *gaupenraub +/-*<sup>1</sup>)

#### Colaboradoras

*GreenTeam*<sup>2</sup>: Linda Breth, Nina Gaza,  
Daniela Lehner

#### Cliente

Asociación Comunidad  
*Vinzenzgemeinschaft Sankt Stephan*

#### Materialidad

Madera de alerce, hierro galvanizado,  
vegetación

#### Superficie jardín en azotea y restaurante

190 m<sup>2</sup>

#### Financiamiento

Donaciones (de dinero, materiales de  
construcción y tiempo)

#### Año del proyecto

2011-2012

#### Año de construcción

2012-2013

#### Fotografías

Linda Breth, Alexander Hagner,  
Kurt Kuball, Daniela Lehner

#### Daniela Lehner

Arquitecto del Paisaje, Universität für Bodenkultur,  
Viena, Austria.  
MSc in Landscape Architecture and Landscape  
Planning, Universität für Bodenkultur, Viena, Austria.  
Académico, Universidad Austral de Chile, Chile.  
daniela.lehner@uach.cl

**RESUMEN/** *VinziRast-mittendrin* es un proyecto residencial inclusivo e innovador donde ex-sintechos y estudiantes viven, trabajan y aprenden juntos en un mismo hogar. ¿Cómo puede surgir una comunidad entre habitantes tan diversos? ¿Cómo puede el espacio exterior de una vivienda contribuir al desarrollo de la identidad de sus habitantes? Esas fueron las preguntas que buscamos responder como *GreenTeam*<sup>3</sup> al planificar una azotea verde y espacio exterior para este proyecto en colaboración con la oficina de arquitectura *gaupenraub +/-*. La construcción de una gran huerta elevada en la azotea con la participación de los habitantes del proyecto fue crucial para la creación de un espacio de identificación que promueve lo comunitario. Este artículo presenta el proyecto y nuestra experiencia en la creación de un espacio inclusivo. **ABSTRACT/** *VinziRast-mittendrin* is an inclusive and groundbreaking residential project where former homeless and students live, work and learn under the same roof. How can such diverse individuals give rise to community? How can a building's outdoor space contribute to the identity of its inhabitants? As *GreenTeam*<sup>3</sup>, these were the questions we wanted to answer with the planning of a green rooftop and outdoor area under this project, jointly with the *gaupenraub +/-* architecture bureau. The construction of a large vegetable garden on the rooftop with the participation of the project's inhabitants was critical for the development of an identity space that promotes community values. This article introduces the project and our experience in the creation of an inclusive space.

*VinziRast-mittendrin* es un proyecto piloto<sup>3</sup> vienes en el que viven estudiantes y personas que, anteriormente, no tenían casa. Dicha comunidad surgió como resultado de las protestas estudiantiles en 2009, mientras los estudiantes tenían tomada la Universidad de Viena. Personas sin techo utilizaron el edificio de la Universidad para buscar refugio y comenzaron a cooperar

con los estudiantes. Durante ese tiempo nació la idea de una casa colectiva. Los estudiantes, junto con la organización caritativa *Vinzenzgemeinschaft* y la oficina de arquitectura *gaupenraub +/-*, encontraron un edificio abandonado y desarrollaron el siguiente concepto: una casa para vivir, trabajar y aprender juntos, en medio de la ciudad y abierta a todos.

<sup>1</sup> Oficina de arquitectura con sede en Viena, Austria.

<sup>2</sup> El *GreenTeam* estuvo formado por Nina Gaza, Linda Breth y Daniela Lehner durante sus estudios de *Master of Science in Landscape Architecture and Landscape Planning*, Universität für Bodenkultur, Viena, Austria. The members of the *GreenTeam* were Nina Gaza, Linda Breth and Daniela Lehner while studying their *Master of Science in Landscape Architecture and Landscape Planning*, Universität für Bodenkultur, Vienna, Austria.

<sup>3</sup> Este fue el primer proyecto de su tipo en Europa. Por ello, la oficina *gaupenraub +/-* recibió varios premios, como el *Urban Living Award 2013* y el *Bauherrenpreis Austria 2014*.





**Imagen 1.** La transformación del edificio abandonado (estilo Biedermeier) permite dos pisos superiores adicionales (fuente: La autora 2011 y 2013).



**Imagen 2.** Se conservó la estructura del techo de un antiguo taller, que ahora es una pérgola en el jardín del restaurante (fuente: La autora 2011 y 2013).



**Imagen 3.** El edificio sobresaliendo hacia la calle con un restaurante facilita el encuentro entre los residentes y el entorno (fuente: Kurt Kuball).

## UBICACIÓN Y CONCEPTO ARQUITECTÓNICO.

Se adaptó un edificio abandonado del estilo *Biedermeier*<sup>4</sup> de 200 años de antigüedad (imágenes 1 y 2) con el objetivo de dar pie a un nuevo tipo de vida en comunidad. Una característica especial del proyecto es su ubicación en el centro de Viena. Situado como una casa sobresaliente en una calle principal (imagen 3), su marcada presencia urbana es, a la vez, un mensaje social: los sintechos no son un problema que hay que ocultar (Referenzbauten s.f.). La mitad de la superficie total de 1500 m<sup>2</sup> es abierta al público. En la planta baja hay un restaurante con jardín, donde también trabajan algunos de los residentes (imagen 4). Además, hay salas de talleres, una consulta de asistencia social, una sala de estudio y un espacio para eventos, que funcionan como vínculo entre los residentes y su entorno. La otra mitad del edificio

alberga a diez comunidades residenciales. Distribuidos en tres plantas, un total de 30 personas (ex-sintechos y estudiantes) viven juntos. En cada planta hay una gran cocina comunitaria y una sala de estar. El ático se transformó en un estudio que se puede alquilar para eventos privados. En el mismo nivel se encuentra la azotea verde. El proyecto se pudo realizar gracias a numerosas donaciones y trabajadores voluntarios. Además, muchos elementos de la casa se conservaron o se reutilizaron para el proyecto. Debido a la gran variedad de donaciones de distintos materiales, fue necesario desarrollar un lenguaje arquitectónico claro para usar los elementos nuevos, el que fue restringido a zinc, madera y hormigón. La combinación de materiales antiguos y nuevos crea una imagen general armoniosa y, al mismo tiempo, simboliza la diversidad de los habitantes de la casa (Referenzbauten s.f.).



**Imagen 4.** Jardín del restaurante con pérgola en el patio (fuente: Kurt Kuball).

<sup>4</sup> *Biedermeier* es la denominación de un estilo literario, artístico y del diseño que se desarrolló en el Imperio Austríaco entre 1815 y 1848 (Duden s.f.).

### CONCEPTO DEL ESPACIO ABIERTO.

En este contexto, nos enfrentamos con la cuestión de cómo el espacio abierto del edificio podría contribuir positivamente a este proyecto. Nuestras áreas de planificación fueron el jardín del restaurante para el uso de residentes y público, y la azotea verde utilizada principalmente por los habitantes (imagen 5).

En el jardín del restaurante, dos parras cubren la pérgola. Los clientes del restaurante pueden usar las hierbas del jardín (imagen 6). Basado en el concepto de material arquitectónico, diseñamos y construimos jardineras y lámparas-balde galvanizadas (imagen 7).

La transición de público a privado, entre el jardín del restaurante y la azotea verde, se crea con una escalera exterior que les conecta y con pasillos exteriores frente a las habitaciones. Usamos esta transición para crear un jardín vertical: la especie Viña del Tibet (*Fallopia baldschuanica*) ajardina la escalera y actúa como una conexión óptica entre el jardín del restaurante y la azotea verde (imagen 8).

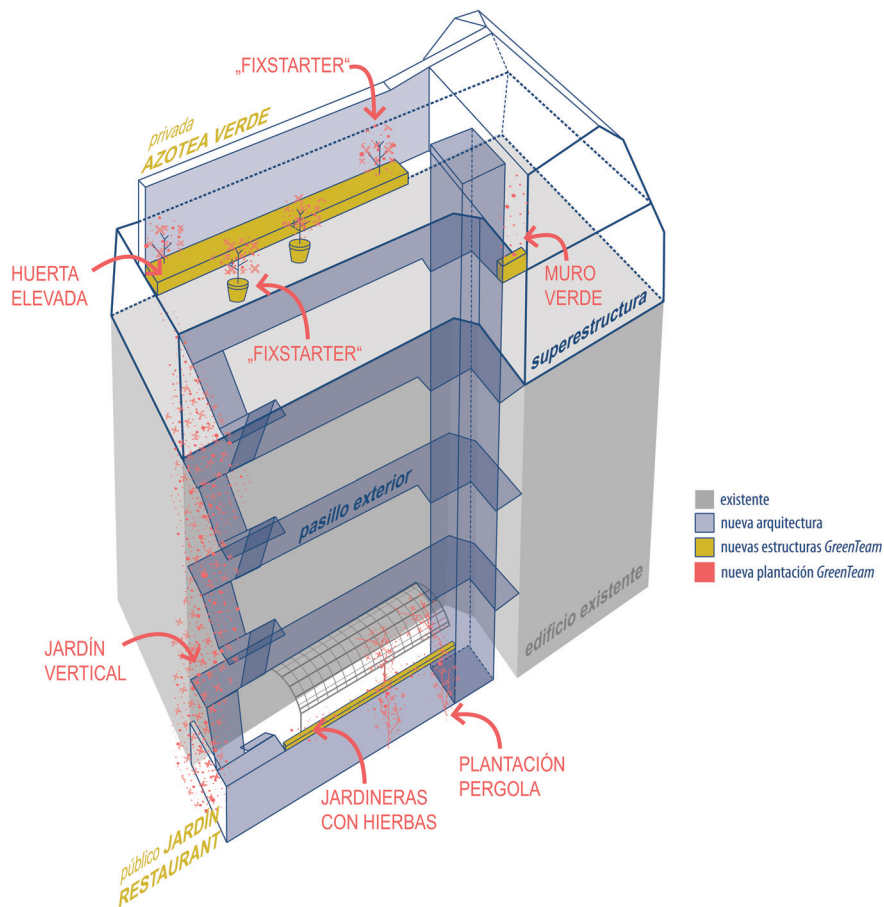


Imagen 5. Concepto del espacio abierto (fuente: Elaboración propia).



Imagen 6. Hierbas en jardineras y parras ajardinan el restaurante (fuente: Linda Breth 2014).

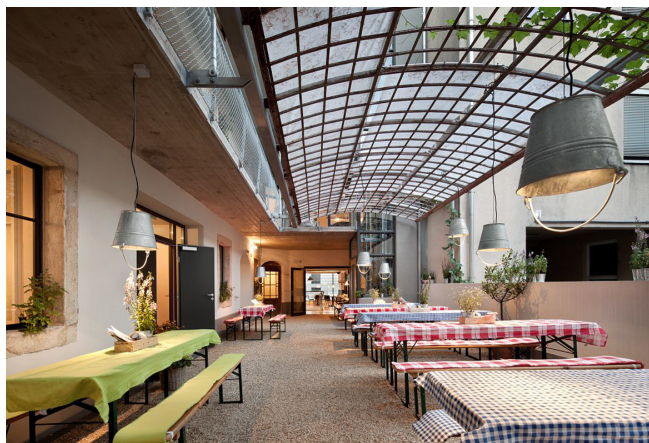


Imagen 7. Baldes convertidos en lámparas iluminan el jardín (fuente: Kurt Kuball 2013).

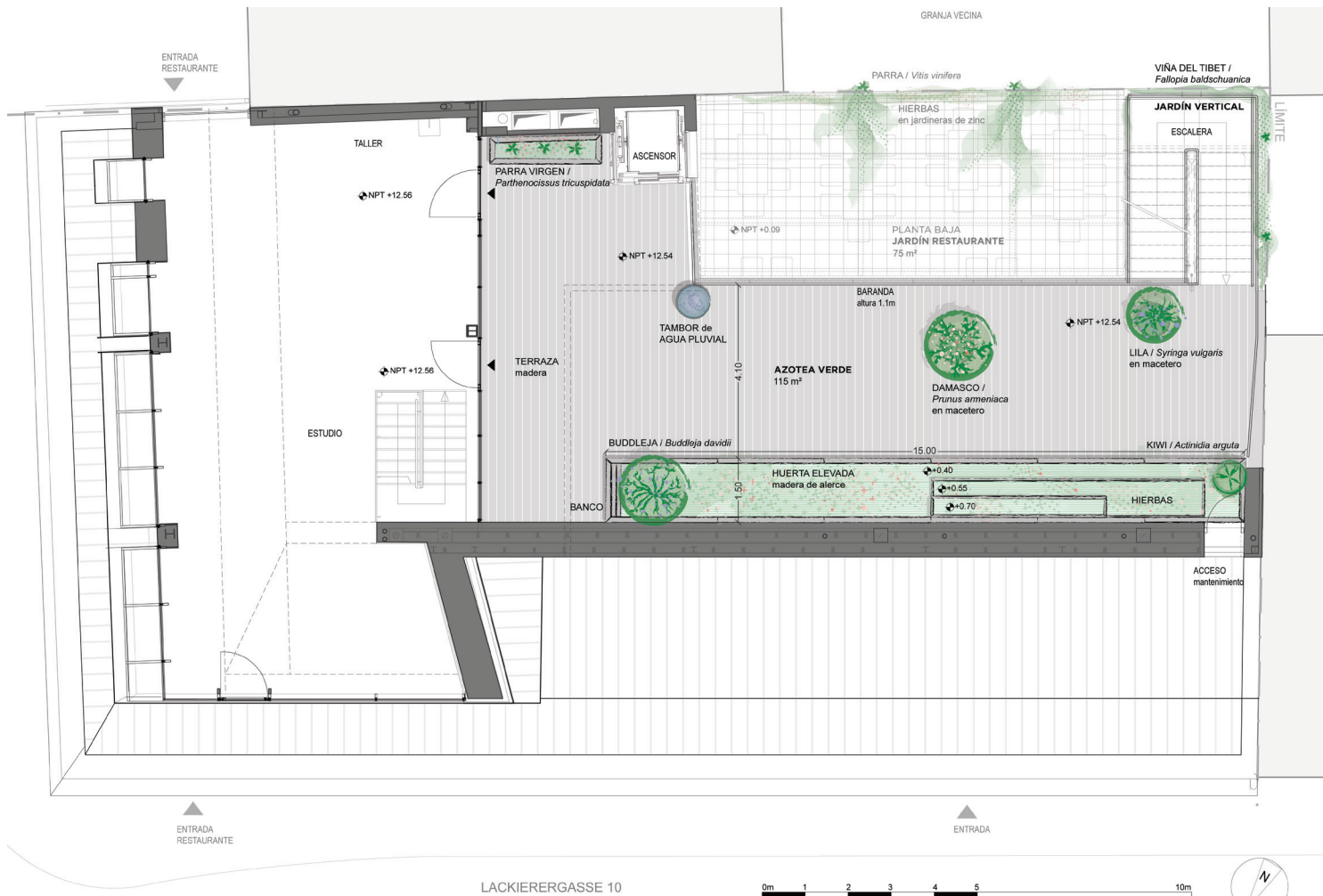


Imagen 9. Plano de la azotea verde (fuente: Elaboración propia en base a un plano de gaupenraub+/-).



Para la azotea verde, nos planteamos el objetivo de crear un espacio abierto comunitario que ayude a reconstruir la identidad de aquellas personas que no tenían una casa. Lo anterior, debido a que la indigencia se acompaña del desarraigo y la pérdida de recuerdos. Sin embargo, los recuerdos forman la base de la propia identidad y nuestras experiencias personales y pasadas nos moldean. En otras palabras, somos lo que recordamos (Pallasmaa 2009). Lugares, objetos, olores, sonidos y actividades evocan nuestras memorias. Por lo tanto, el objetivo principal de nuestro concepto fue que los residentes generaran

Imagen 8. La mirada al jardín del restaurante y la escalera ajardinada desde la casa vecina 3 y 4 años después de la inauguración del proyecto (fuente: Alexander Hagner 2016 y 2017).

recuerdos positivos a través de experiencias sensoriales y, además, estimular un efecto identificante en ellos por medio de un proceso de apropiación (Cordes 2010). Para ello, las actividades de jardinería (sembrar, plantar, regar, observar, cosechar, sentir, oler) nos parecieron ideales. Durante la jardinería comunitaria también se conversa, se intercambian semillas y se comparte la cosecha. Por eso, el elemento principal de nuestro diseño es una huerta elevada de madera de alerce (1.5 m x 15 m) que los mismos residentes plantan y cultivan. Esta huerta se emplazó a lo largo de un muro, permitiendo que la terraza de madera funcione como área libre (imágenes 9 y 10).

Al inicio, la azotea se ajardinó con una selección de plantas (“Fixstarter”) para crear un marco verde, pero también se dejó espacio para las propias ideas y plantas de los residentes. Las especies de plantas seleccionadas fueron especies comestibles o perfumadas que despertaran recuerdos, como damasco (*Prunus armeniaca*), kiwi (*Actinidia argute*), buddleia (*Buddleja davidii*) y lila (*Syringa vulgaris*) (imagen 11). Dentro de la huerta elevada, distintos niveles permiten una gradación de los suelos secos a los húmedos, lo que facilita la diversidad vegetal (imagen 12).



**Imagen 10.** La amplia terraza proporciona suficiente espacio para los residentes (fuente: La autora 2013).



**Imagen 11.** Los recuerdos son evocados por el aroma familiar de la lila (fuente: Linda Breth 2014).



**Imagen 12.** Distintos niveles en la huerta permiten la diversidad vegetal (fuente: Linda Breth 2014).

## LA CONSTRUCCIÓN COMÚN CREA COMUNIDAD.

La creación conjunta de algo nuevo es la base de una cultura de encuentro y de respeto. En el caso del presente proyecto, esto se aplica no sólo a la jardinería comunal, sino también a todo el proceso de planificación y construcción. Muchos voluntarios trabajaron en el proyecto bajo la dirección de la oficina *gaupenraub+/-*. Algunos de los nuevos habitantes también ayudaron a construirlo. Esto fue clave para el surgimiento de un sentido de comunidad (imagen 13). La construcción de la huerta elevada se completó en el verano de 2013. Unos meses después, la huerta fue plantada de una manera colorida, simbolizando la diversidad de los habitantes (imagen 14). **AUS**



Imagen 13. Construcción conjunta de la azotea con los habitantes (fuente: Kurt Kuball 2013).



Imagen 14. La huerta comunitaria elevada unos meses después de la siembra (fuente: La autora 2013).

## REFERENCIAS

- Cordes, M., 2010. *Landschaft – Erinnern: Über das Gedächtnis im Erinnern von Orten*. Hamburgo: Junius Verlag.
- Dudenredaktion, s.f. Biedermeier. *Duden online*. Disponible en: <https://www.duden.de/node/674576/revision/1223429/view>
- Pallasmaa, J., 2009. "Space, Place, Memory and Imagination: The Temporal Dimension of Existential Space." En M.Treib (Ed.), *Spatial Recall: Memory in Architecture and Landscape*. Nueva York: Routledge Chapman & Hall. 16-61.
- Referenzbauten, s.f. *Bauprojekt VinziRast-mittendrin Wien: Gemeinschaftsgebäude für obdachlose Menschen und Studierende*. Disponible en: <http://referenzbauten.de/bauprojekt/vinzirast-mittendrin-wien.html>



- ▲ **Palabras clave/** Investigación, territorios vulnerables, espacio urbano-social, Premio Marta Scheu.
- ▲ **Keywords/** Research, vulnerable territories, social urban space, Marta Scheu Award.

ENTREVISTA / INTERVIEW

## Entrevista a Ximena Bravo Haro. Premio Marta Scheu 2017.

### Interview with Ximena Bravo Haro. Marta Scheu 2017 Award.

**Manuel Marchant Rubilar**  
Arquitecto, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.  
mmarchantrubilar@gmail.com

Ximena Alejandra Bravo Haro (Coyhaique, 1984), estudió arquitectura en la Universidad Austral de Chile (2003-2010), y realizó un Magister en Urbanismo en la Universidad de Chile (2012-2015), egresando con distinción máxima y como mejor alumna de su generación. Además, realizó el "Diplomado en Desarrollo Urbano" (2012), el "Diplomado en Administración y Gestión del Desarrollo Urbano" (2012) y el "Diplomado de Hábitat Residencial en Contextos de Vulnerabilidad Social" (2016), en la Universidad de Chile. Su trayectoria, que complementa sus altos logros académicos con proyectos de investigación y trabajos en territorios vulnerables, la define como arquitecta o urbanista social. Realizó la investigación "Gentrificación por Mega-Proyecto Urbano, el caso de Puerto Maravilla en Río de Janeiro, Brasil" (2014) al alero del FONDECYT "Rent gap, social agents and planning systems: A case-study analysis of the property-led Gentrification of Santiago de Chile's inner city area". Actualmente realiza la investigación "Participación Ciudadana y Metodologías Participativas en procesos de Diseños Urbanos" (2017). Por último, sus trabajos más relevantes son el "Plan Maestro Portal Lanco" (2008), "Plan Maestro Población Yungay", MINVU (2015-2017) y "Parque de Integración Villa San Jorge, comuna de Requinoa" (2017). El 2017 fue ganadora del concurso público nacional "Distinción a la Mujer Destacada en la Arquitectura y Urbanismo, Marta Scheu Torres", otorgado por la Universidad Austral de Chile. / Ximena Alejandra Bravo Haro (Coyhaique, 1984), studied architecture in Universidad Austral de Chile (2003-2010) and completed a Master Program in Urbanism in Universidad de Chile (2012-2015), graduating with outstanding honors and as the best student of her generation. In addition, she completed a "Diploma in Urban Development" (2012), a "Diploma in Urban Development Administration and Management" (2012) and a "Diploma on Residential Habitat in Social Vulnerable Contexts" (2016), in Universidad de Chile. Based on her background, which adds to high academic achievements, research projects and works in vulnerable areas, she can be defined as a social architect or urban town planner. She carried out the research "Gentrification by mega urban project, the case of Puerto Maravilla in Río de Janeiro, Brazil" (2014) under the FONDECYT "Rent gap, social agents and planning systems: A case-study analysis of the property-led Gentrification of Santiago de Chile's inner city area" project. Currently, she conducts the research "Citizen participation and participatory methodologies in urban design processes" (2017). Her most relevant works are: "Master Plan of Portal Lanco" (2008), "Master Plan of the Yungay Quarter", MINVU (2015-2017) and the "Villa San Jorge Integration Park, commune of Requinoa" (2017). In 2017, she won the national public contest "Prominent Woman in Architecture and Urbanism Award, Marta Scheu Torres", granted by Universidad Austral de Chile.

### ¿Recuerdas algún hecho de tu infancia en Coyhaique que relaciones con tu vocación o deseo de ser arquitecta?

Recuerdo que en los últimos años de enseñanza básica en el colegio, en el Taller de Artes Plásticas nos encargaron diseñar nuestra futura vivienda, con planimetrías y maqueta a escala 1:100. Me gustó tanto la idea que terminé diseñando mi propia vivienda y la de dos compañeras más. Fue en ese momento cuando supe que sería arquitecta. Yo hoy defino mi vocación como arquitecta social o urbanista social; por lo tanto, mi vocación nace de mi madre, trabajadora social quien, desde siempre, en cualquier contexto, ya sea de trabajo o cotidiano, estaba ayudando a las personas. Es una herencia que dejó en sus cuatro hijos: el centro siempre son las personas.

### ¿Hay arquitectos o constructores en tu familia?

En mi familia hay filósofos, ingenieros civiles, estadísticos, entre otros, pero no hay más arquitectos. Lo que nos unifica, independiente de la diversidad de carreras profesionales, es la visión social.

### ¿Con qué hecho relacionas tu elección profesional?

Más que con un hecho en particular, desde siempre me gustó el arte, las formas, la arquitectura y el urbanismo. Me parecía que diseñar un proyecto u obra sería tan genial como pintar un cuadro, y así ha sido. Actualmente estoy diseñando un parque

para seis comités de vivienda y ha sido como pintar un cuadro a partir de una tela en blanco; una experiencia maravillosa.

### ¿Por qué entraste a estudiar a la Universidad Austral de Chile? ¿En qué año entraste?

Entré el año 2003, y fue por dos grandes razones. En primer lugar, porque es una prestigiosa universidad a nivel nacional y en América Latina, con un excelente nivel de académicos e importantes investigaciones, y, en segundo lugar, porque la mayor parte de los profesionales de mi familia habían estudiado en esa universidad. Por lo tanto, fue un gran referente para mí.

### ¿Qué aspectos destacas de tu formación? ¿Cuál Taller recuerdas de manera especial?

La Escuela de Arquitectura de la Universidad Austral de Chile tiene líneas bastante claras, como son el urbanismo, la sustentabilidad y un enfoque social, formando profesionales integrales, capaces de entender la arquitectura en distintos contextos sociales, ambientales, económicos y culturales. Agradezco haber tenido esta formación a través de una visión crítica constructiva y humanista, con el fin de lograr una mejor calidad de vida para los habitantes y un mejor desarrollo social en los diversos territorios. Recuerdo dos talleres de manera muy especial: el Taller de Tercer año, el año 2006, con los docentes Eric Arentsen y Andrés Horn, que fue un año bastante duro en términos de exigencia, pero a la vez interesante en términos de aprendizaje para realizar una buena obra de arquitectura; y el Taller de Cuarto año, el año 2007, que corresponde al Taller de Urbanismo, con los docentes Roberto Martínez y Laura Rodríguez, taller en el cual realizamos un viaje a Sao Paulo, Brasil, donde me enamoré del urbanismo, de la intervención a gran escala, del estudio de los asentamientos humanos y de la geografía urbana, entre otros.

### ¿Cómo se planteó en los talleres de tu escuela la relación arquitectura - realidad social?

La relación social siempre estuvo presente en los diferentes talleres de la escuela de arquitectura. De hecho, el enfoque del Taller de Segundo año era absolutamente social; podías elegir entre diseñar vivienda

colectiva o vivienda social, lo que claramente influyó en mis líneas de trabajo y en mi compromiso con el cambio social. Actualmente, he desarrollado mi carrera profesional enfocada en la "Recuperación de Barrios Vulnerables", en el "Hábitat Residencial en Contextos de Vulnerabilidad Social" y en la "Recuperación de Espacios Públicos: Plazas y Parques".

### Háblanos de tu trayectoria profesional, los primeros trabajos, la actividad académica, la profesión.

Mi trayectoria profesional en el área del urbanismo partió el último año de universidad, a través de los convenios del quinto año con municipalidades para recuperar ciudades a través de la intervención de planes maestros. De esa manera, diseñamos (4 arquitectos) el "Plan Maestro Portal Lanco", a través de la propuesta de una plataforma de servicios, un parque deportivo, parque de granjas urbanas y un paradero de camiones. La experiencia fue muy enriquecedora; estuvimos durante un año realizando el estudio y la propuesta de la ciudad junto a todos los actores sociales involucrados. Comencé la actividad Académica el año 2012, cuando ingresé al Magíster en Urbanismo de la Universidad de Chile. En paralelo realicé el "Postítulo en Desarrollo Urbano" y el "Postítulo en Administración y Gestión del Desarrollo Urbano" en la misma Universidad. Luego de eso, realicé el "Postítulo de Hábitat Residencial en Contextos de Vulnerabilidad Social". Por último, la investigación partió en el marco de la tesis del Magíster en Urbanismo, con el docente Ernesto López-Morales, denominada "Gentrificación por Mega-Proyecto Urbano, el caso de Puerto Maravilla en Río de Janeiro", la cual fue desarrollada como coautora al alero de un Proyecto FONDECYT<sup>1</sup>, una investigación sobre los impactos de los Mega-Eventos Deportivos; Mundial de Fútbol 2014 y Olimpiadas 2016, sobre la Primera Favela de Río de Janeiro, Brasil. Después de eso colaboré en *Contested Cities*, una red de acción internacional que discute sobre las consecuencias de la neoliberalización urbana y los movimientos sociales en resistencias.

<sup>1</sup> Proyecto FONDECYT N° 11100337: "Rent gap, social agents and planning systems: A case-study analysis of the property-led Gentrification of Santiago de Chile's inner city area"

**Háblanos de tu experiencia con las favelas en Río de Janeiro ¿Cómo estableciste ese vínculo? ¿En qué consistió la investigación acerca del proceso de gentrificación de las favelas de áreas centrales de Río de Janeiro?**

El tema de interés partió en una de las visitas al centro de la ciudad de Río de Janeiro, cuando me encontré con una protesta de los habitantes de la primera favela, llamada “El Morro da Providencia”. Allí entendí que estaban siendo desplazados y/o expulsados del suelo en el que habían vivido toda su vida (un cerro ubicado en el mejor suelo de la ciudad), en un contexto de Mega-Eventos Deportivos: el Mundial de Fútbol 2014 y las Olimpiadas 2016. Fue en ese momento que quise investigar sobre este tema, la gentrificación, que según Clark (2005) corresponde al “proceso de recambio de los habitantes de bajo nivel socioeconómico de un territorio por otros de un nivel más alto, con inyección de recursos financieros en el lugar, orientados a la reconversión urbana”.

La investigación consistió en el análisis del caso del Mega-Proyecto Puerto Maravilla (MPPM) en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, identificando procesos en curso de gentrificación, generados por la implantación del mismo proyecto, en un contexto de mega eventos deportivos. Pretendía otorgar una mirada a los cambios urbanos, desde la perspectiva de los antiguos habitantes que residen en la zona portuaria carioca, en el Morro da Providencia. Para ello realicé cuatro estudios de campo y etnografías durante un año en los distintos sectores de la Primera Favela de Río de Janeiro: el “Sector Baroa da Gamboa”, “Sector Escadaria”, “Sector Buraco Quente”, “Sector Pedra Lisa” y “Sector Vila Portuaria”. Finalmente, se concluyó que el sector portuario carioca está sufriendo y experimentando cuatro procesos en paralelo, que corresponden a la antesala de la gentrificación: “inversión pública y privada”, “pacificación policial”, “renovación cultural” y “expulsión forzosa” de los habitantes.

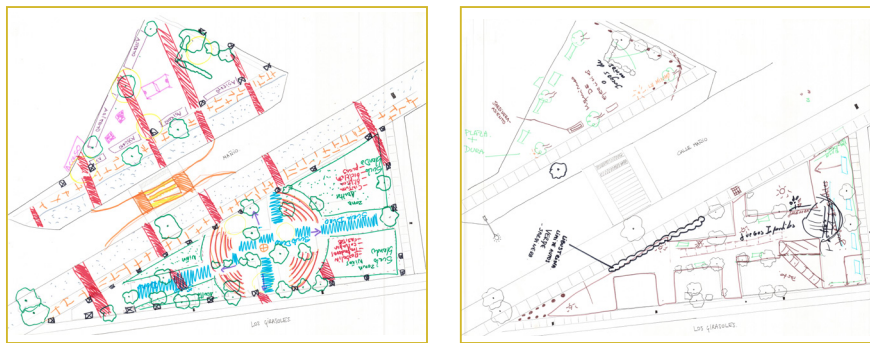


Imagen 1. Diseños Participativos: Plaza los Girasoles y Pasaje Uno (fuente: Ximena Bravo).

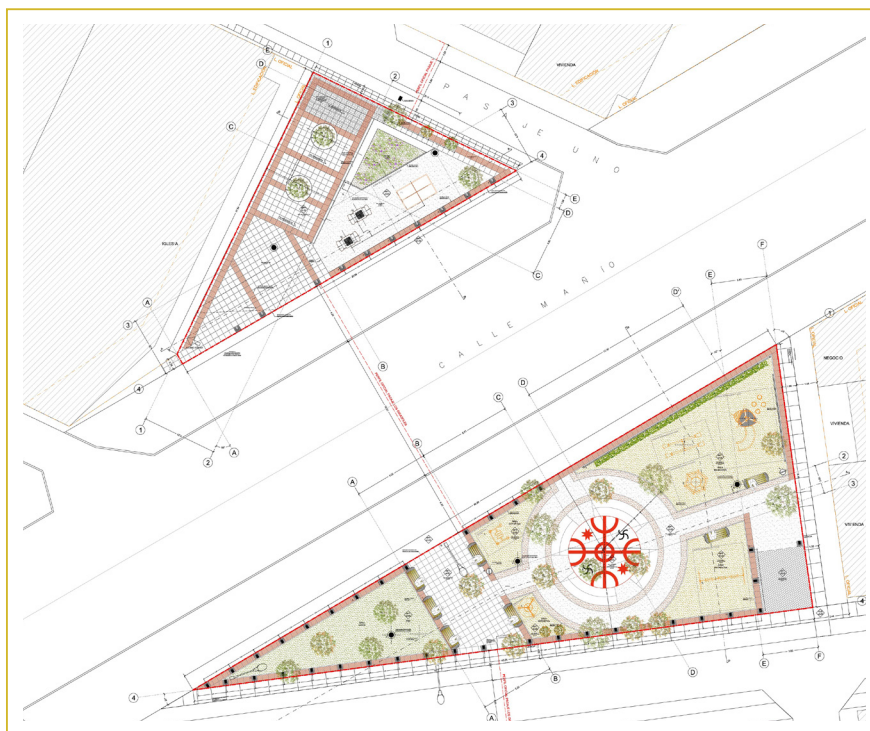


Imagen 2. Planta Propuesta: Plaza los Girasoles y Pasaje Uno (fuente: Ximena Bravo Haro).

**¿Cuáles son tus actuales proyectos profesionales? ¿Cuáles son tus proyectos futuros, tanto en el ámbito profesional como académico?**

Hasta hace poco, estuve trabajando en el Programa de Recuperación de Barrios del Ministerio de Vivienda y Urbanismo en la Región Metropolitana, a través de la propuesta del “Plan Maestro de la Población Yungay”, en la comuna de La Granja, donde

todos los diseños de las obras (un paseo peatonal y 10 plazas) se realizaron a través de metodologías participativas. Junto a Lorena Núñez, trabajadora social, aplicamos una metodología denominada “La Escalera de la Participación” a través de una etapa consultiva, una etapa participativa, una etapa decisiva y una etapa de autogestión y apropiación (imágenes 1 y 2).





Imagen 3. Bosquejo: Parque de Integración Villa San Jorge en la Comuna de Requinoa (fuente: Ximena Bravo Haro).

Actualmente me encuentro diseñando el "Parque de Integración Villa San Jorge en la Comuna de Requinoa" (imágenes 3 y 4), junto al arquitecto Gregorio Barros, donde todas las obras (5 plazas) se están realizando a través de metodologías participativas con 6 comités de vivienda. Allí se aplicó una metodología denominada "La Rueda de la Participación", a través de una etapa de información, una etapa de consulta, una etapa de participación y otra etapa de empoderamiento.

Junto a esto, y en paralelo al diseño del Parque de Integración Villa San Jorge, me encuentro investigando sobre la participación ciudadana y metodologías participativas, investigación que consta en detectar el rol de las herramientas de metodologías participativas en la construcción de imaginarios espaciales, abrir la discusión sobre los procesos de intervención en los territorios vulnerables y la vinculación con los habitantes, tales como la relación desde el afecto frente al abandono y los aspectos sensibles del espacio urbano-social.

Mis proyectos futuros son ir a estudiar un doctorado a la University College London, Development Planning Unit, que ocupa el segundo lugar en QS World Rankings 2015 (MIT). Y luego de esto, me gustaría dedicarme a la academia y la investigación con una línea teórica siempre aplicada al terreno o al territorio; estar constantemente en la lucha, por el derecho a la ciudad y el derecho a la vivienda. No sólo hay que pensar, sino que también es muy importante actuar.

**¿Qué piensas acerca del ser mujer y arquitecta? ¿Cómo piensas y ejerces la profesión desde una perspectiva de**

**género? ¿Crees que el campo profesional se abre de manera promisoría para las mujeres?**

Pienso que es difícil ser mujer arquitecta en un contexto aún machista. Yo creo que ya se han roto bastantes paradigmas al respecto sobre el tema. Sin embargo, nos queda mucho camino por recorrer.

Por mi parte, casi siempre he preferido armar equipos de trabajo con mujeres. Las mujeres suelen ser más ordenadas y organizadas; lo he pasado bastante bien en equipos interdisciplinarios con mujeres. Recuerdo un proyecto donde teníamos hasta especialistas mujeres: la ingeniera civil estructural, la ingeniera eléctrica y la sanitaria... fue lo máximo.

De todas maneras, el campo profesional se abre de manera promisoría para las mujeres. Es mi deseo hacer un llamado a las estudiantes, futuras arquitectas; invitarlas a soñar y pensar en un mundo mejor, a visualizar que lo que se plasma en el papel, esa primera idea conceptual, ese bosquejo, se hace real, tangible y tiene un impacto social y espacial en un territorio.

**¿Qué les dirías a las adolescentes (mujeres) que hoy piensan en ingresar a arquitectura? Por último, algunas palabras para tus compañeras arquitectas de generación ¿Cuál es la misión de la mujer en el campo de la arquitectura y de la construcción de la ciudad?**

A las adolescentes que hoy piensan ingresar a arquitectura, les diría se la jueguen por esta carrera, es muy bonita y de amplio espectro. Hoy en día existen tantas especializaciones: están las arquitectas urbanistas, las arquitectas paisajistas, las arquitectas expertas en patrimonio, entre otras; es decir, pueden desarrollarse



Imagen 4. Imágenes objetivas: Plaza de la Relajación y Plaza del Encuentro, Parque de Integración Villa San Jorge (fuente: Ximena Bravo Haro).

en diversas áreas.

Pienso que la misión de la mujer en el campo de la arquitectura y de la construcción de la ciudad es, tal como dice Jane Jacobs (1961), crear la ciudad de todos: "Las ciudades tienen la capacidad de proporcionar algo para todo el mundo, sólo porque, y sólo cuando, se crean para todo el mundo". Es necesario reconocer el trabajo y aporte de todas las mujeres en los ámbitos de la arquitectura y el urbanismo pues, gracias a ellas, ya se han planificado ciudades a escala humana, para vivirlas, caminarlas, respetarlas y amarlas. **▲▲**

## REFERENCIAS

- Clark, E., 2005. "The order and simplicity of Gentrification - A political challenge." En Atkinson, R. y Bridge, G., *Gentrification in a Global Context: The new urban colonialism*. Oxon: Routledge, 256-264.
- Jacobs, J., 1993 [1961]. *The Death and Life of Great American Cities*. Nueva York: Random House.

# normativa

## DE PUBLICACIÓN REVISTA AUS

**Revista AUS** es una publicación académica de corriente principal perteneciente a la comunidad de investigadores de la arquitectura y el urbanismo sostenibles, en el ámbito de las culturas locales y globales. La revista es semestral, cuenta con comité editorial, los artículos son revisados por pares en el sistema de doble ciego, se aceptan en los idiomas inglés, español y alemán, y está indexada en Scopus.

Revista AUS publica trabajos originales, que no estén simultáneamente propuestos para su publicación en otra revista. Cualquier artículo enviado a esta editorial, deberá cumplir con esta condición o será inmediatamente rechazado. Las contribuciones podrán ser en la modalidad de artículos, obras, proyectos y entrevistas, los cuales se publicarán en idioma español, inglés y/o alemán.

Cada trabajo enviado será sometido primeramente a la evaluación del comité editorial para revisar su pertinencia respecto línea editorial de la revista y el cumplimiento de la normativa vigente. Posteriormente será revisado, de acuerdo al ámbito disciplinar, por dos revisores externos, quienes bajo la modalidad doble ciego, lo evaluarán y determinarán su publicación sin cambios, con modificaciones, o su rechazo. En caso de discrepancia entre ambos resultados, el texto será enviado a un tercer árbitro cuya decisión definirá su publicación o rechazo. Paralelamente, el artículo será sometido a revisión de estilo, por un profesional de las letras. Los resultados del proceso del dictamen académico serán inapelables en todos los casos. En caso de aceptación, los autores deberán mejorar su artículo considerando las observaciones de los evaluadores y las sugerencias de estilo. La editorial se reserva el derecho a editar el texto final, con la finalidad de mejorar su presentación.

Los autores que envíen una contribución a la Revista AUS, deberán poseer la autorización correspondiente para la publicación de las fotografías, figuras y planimetría contenidos en su artículo. Revista AUS está bajo una licencia Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported de Creative Commons.

### ESTRUCTURA

**Título.** Denominación del trabajo.

**Autor.** Indicar nombre, apellidos, título profesional, institución a la cual pertenece, ciudad, país y correo electrónico de cada autor.

**Resumen.** Debe contener un máximo de 150 palabras.

**Palabras clave.** Como máximo 4 palabras que identifiquen el tema del trabajo.

**Referencias bibliográficas.** Solamente aquellas que se hayan citado al interior del texto.

### INSTRUCCIONES

**Artículos.** Estos pueden ser producto de investigaciones o ensayos.

**Artículos de investigación.** Son producto de investigaciones, proyectos de investigación o tesis de postgrado, que sean un aporte a la disciplina dentro del ámbito que abarca la Revista y que no hayan sido publicados.

**Ensayos.** Son una síntesis y discusión de temas actuales que sean de interés académico o profesional, dentro del ámbito que abarca la Revista.

En ambos casos deben tener una extensión máxima de 3.500 palabras y una mínima de 3.000 palabras. Se incluirán imágenes, y opcionalmente figuras, gráficos y/o esquemas.

**Obras y proyectos.** Corresponde a obras o proyectos de arquitectura realizados por arquitectos, de propia autoría, sean éstos construidos o no. Ambos deben ser producto de un proceso creativo innovador, desde un criterio espacial, tecnológico, social o sustentable, constituyéndose así, en un aporte al mundo académico y profesional. La extensión máxima será de 1.000 palabras, e incluirá imágenes y planimetría (opcionalmente figuras, gráficos y/o esquemas). Además, se deberá incluir una ficha técnica que contengan los siguientes antecedentes: arquitecto(s); colaboradores; asesores técnicos: cálculo estructural, cálculo eficiencia, energética, iluminación, climatización, ubicación, mandante, construcción, materialidad(es), presupuesto de la obra (UF/m<sup>2</sup> y US\$/m<sup>2</sup>), superficie del terreno, superficie construida, año del proyecto, año de construcción.

**Entrevistas.** Deben ser realizadas a arquitectos, urbanistas o profesionales en general cuya línea de investigación o trabajo profesional, sean acordes a la línea editorial de la Revista. La extensión máxima es de 2.000 palabras y se incluirá imágenes (opcionalmente figuras, gráficos y/o esquemas).

### ESTILOS Y FORMATOS

**Textos.** El trabajo debe enviarse en formato de texto Word (no se aceptarán trabajos en formato PDF). Títulos y subtítulos en negrita.

**Imágenes.** Deberán ir dentro del archivo Word, con sus respectivos pies de foto y fuentes. Si el artículo es aceptado, el autor deberá enviar un mínimo de 8 imágenes digitales en 300 dpi (formatos TIFF ó JPG).

Figuras, gráficos y esquemas. Deberán ir dentro del archivo Word, con sus respectivos pie de foto (comentario) y fuente (autor). Si el artículo es aceptado, el autor deberá enviarlas en formato JPG en 300 dpi y 200 mm de ancho, en blanco, negro y escala de grises.

**Planimetría.** Deberá ir dentro del archivo Word, con su respectivo pie de foto y fuente. Si el artículo es aceptado, el autor deberá enviarla en formato .dwg, formato de impresión, que incluyan escala gráfica, indicación de norte, número y leyenda de recintos. Se debe eliminar cotas, notas y detalles excesivos del dibujo, teniendo en consideración el formato de la revista.

Las unidades de medida deberán circunscribirse al Sistema Internacional de Unidades, SI (ver detalle más abajo).

**Las citas y referencias bibliográficas.**

Las citas bibliográficas se indicarán en el texto por el apellido del o los autores, seguido del año de publicación, de esta manera: (Guarda, 2009). Las referencias deberán ir ordenadas alfabéticamente al final del documento e incluirán el apellido paterno e iniciales de o los nombres de todos los autores, el año de publicación, el título en cursiva y la información complementaria como editorial y ciudad, que permita localizar la fuente del documento en cuestión, de esta manera: (Guarda, G., 2009. Cuatro siglos de evolución urbana Valdivia 1552 - 1910. Editorial Universidad Austral de Chile, Chile). Las referencias a documentos de Internet deben incluir la fecha en que la página fue visitada y la dirección de la página, de esta manera: Villagra, P., 2010. Paisajes cambiantes: percepción, disturbios naturales y la reconstrucción del paisaje. Consultado el 10 enero 2011. Disponible en [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-72622010000100004&lng=es&nrn=iso&ting=es](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-72622010000100004&lng=es&nrn=iso&ting=es)

### ENVÍO DE DOCUMENTOS

Los trabajos deberán ser enviados al correo electrónico [ausrevista@uach.cl](mailto:ausrevista@uach.cl)

82 Más información: [www.ausrevista.cl](http://www.ausrevista.cl)

# rules

## FOR PUBLICATION JOURNAL AUS

**AUS Journal** is a mainstream academic publication for the research community in the fields of sustainable architecture and urbanism, and in the realms of local and global cultures. The journal is managed by an editorial committee and is published biannually. Articles are peer-reviewed in the double-blind system and are accepted in English, Spanish and German. The journal is indexed in Scopus and other data bases.

AUS publishes original works in the scope of sustainable architecture and urbanism, which are not simultaneously proposed for publication in any other Journal. Contributions may be in Spanish, German or English, in the modality of articles, essays, works, projects, interviews and books reviews.

Each work sent will be first submitted for assessment of the editorial committee to check accomplishment of the journal editorial line and of formal requirements stated in these instructions. Afterwards, it will be checked, depending on the discipline, by two external peers, who under the modality of double blind will evaluate it and will determine, anonymously, the following: unchanged publication, publication with changes or its rejection. Should any discrepancy arise between both results, the text will be sent to a third referee whose decision will be definitive for its publication or rejection. Authors must consider observations done by the evaluating peers, which may suppose making form or content corrections. Results of the process of academic judgment will not be open to appeal in any case.

The editorial is entitled with the right to edit the text for the purpose of improving its redaction and/or presentation.

The Journal requires authors are authorized to use photography figures and mapping contained in their articles. Revista AUS is licensed under a Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported Creative Commons.

### STRUCTURE

**Title.** Work denomination.

**Author.** Indicate name, surname and electronic address of all the authors, titles, institutions they belong to, city and country.

**Summary.** It must have at most 150 words.

**Key words.** At most 4 words identifying the topic of the work.

### INSTRUCTIONS

**Articles.** They may be the result of research or essays.

**Research Articles.** They are the results of unpublished research, results of research projects or post-graduate thesis; they must be a contribution to the discipline inside the scope covered by the Journal.

**Essays.** They are a synthesis and discussion of present issues arising academic or professional interest, within the Journal scope.

In both cases, the maximal extension will be 3,500 words and the minimal 3,000 words, it will include images (optionally figures, graphs and/or diagrams)

**Works and projects.** They are architecture works or projects carried out by architects, of their own creation, either built or not. Both must be the result of an innovative creative process, from a spatial, technological, social or sustainable criterion; thus constituting a contribution to the academic and professional world.

The maximal extension will be 1,000 words, and it will include images and planimetry (optionally figures, graphs and/or diagrams). Furthermore, a technical index card must be included; this index card must indicate the following antecedents: architect(s), collaborators; technical advisors; structural estimates, energy and efficiency estimates, illumination, air-conditioning, location, user, construction, materials, work budget (UF/m<sup>2</sup> and US\$/m<sup>2</sup>), land surface, built area, year of the project, year of construction.

**Interviews.** They must be done to architects, urbanists or other professionals whose line of research or professional work is in agreement with the editorial line of the Journal. The maximal extension is 2,000 words and images will be included (optionally figures, graphs and/or diagrams).

### STYLE AND FORMAT

**Texts.** The work must be sent in Word text format (PDF will not be accepted). Titles and subtitles in bold.

**Images.** They will be sent within the Word file, with their caption (comment) and source (author). If the article is accepted, the author must submit a minimum of 8 digital images at 300 dpi and 200 mm wide (TIFF or JPG format). The author's name or source and the authorization to be published will be included. AUS Journal will not be responsible for the intellectual rights of the Works.

Figures, graphs and diagrams. They will be sent within the Word file, with their caption (comment) and source (author). If the article is accepted, the author must submit them in JPG format, 300 dpi and 200 mm width, black and white and gray shades.

**Planimetry.** They will be sent within the Word file, with their caption (comment) and source (author). If the article is accepted, the author must submit them in dwg, printing format; they must include Graphics scale, north identification, precincts number and legend. Bounds, notes and excessive details must be eliminated, considering the Journal format. Unit measurements must be in agreement with the International System (IS). Concerning numbers, decimals must be separated by a comma (,) and the thousand units by points (.) For the texts in English, decimals must be separated by a dot (.) and thousand units by a comma (,). Zero must be used when beginning numbers inferior than a unit.

**Quotations and bibliographical references.**

Bibliographical references will be indicated in the text by the author or authors surname, followed by the publication year; as follows: (Guarda, 2009). References will be alphabetically ordered at the end of the document and will include the first surname and the initial capital for the name of the author or authors, publication year, the title in italic and complementary information, such as editorial and city, permitting the localization of the document source as follows: (Guarda, G., 2009. Cuatro siglos de evolución urbana Valdivia 1552 - 1910. Editorial Universidad Austral de Chile, Chile). References to Internet documents must include the date when the page was visited and the page address, as follows: Villagra, P., 2010. Paisajes cambiantes: percepción, disturbios naturales y la reconstrucción del paisaje. Consulted on January 10th, 2011. Available at [http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-72622010000100004&lng=es&nrn=iso&ting=es](http://mingaonline.uach.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-72622010000100004&lng=es&nrn=iso&ting=es)

### DOCUMENTS SENDING

Works must be sent to [ausrevista@uach.cl](mailto:ausrevista@uach.cl)

More information: [www.ausrevista.cl](http://www.ausrevista.cl)

## pláticas desde la ventana

# Representaciones de la memoria en un lugar fluvial<sup>1</sup>

**Laura Rodríguez**

Profesora de Historia y Geografía, Universidad Austral de Chile.  
Licenciada en Educación, Universidad Austral de Chile.  
Master of Arts in Geography Syracuse University, Estados Unidos.  
Master of Professional Studies in Community Landa Planning State, University of New York, Estados Unidos.  
Doctora en Ciencias Humanas, Universidad Austral de Chile.



En este Chile singular y apócrifo en que vivimos, empecinados en el crecimiento a todo evento -del cual se nos hace hincapié cotidianamente- se nos arrebató la memoria denominativa de los espacios urbanos. Se construyen múltiples equipamientos en el anonimato de las obras públicas, espacios desprovistos de relación con la comunidad y el entorno. Para algunos, el tránsito sobre una vía rápida, es un éxito de la modernidad, despejando cualquier obstáculo al sustraernos de la insatisfactoria congestión de calles atesoradas de vehículos. Más aún, si en la ecuación se incluyen las barreras geográficas; Contrariedades como puede ser un río, un humedal, una montaña o cualquier otro no considerado aquí. Dentro de los múltiples impactos acarreados por el modelo neoliberal de la dictadura chilena y perfeccionado por la democracia durante los últimos 44 años, se han construido innumerables obras de infraestructura para satisfacer las necesidades de ciudades segregadas y expandidas. Entre ellas están las autopistas, donde el usuario puede alejarse de la ciudad, y aun así conducirse cada día sin dificultad, al menos en teoría, desplazándose en el vehículo particular o bien en transporte público, si pertenece a los segmentos destinados a la vivienda social, alejado de todo servicio esencial para su desempeño.

Este es el caso de estudio que se presenta, uno dentro de muchos que los lectores conocen; Una autopista edificada para enlazar el sector de la población Arica-Guacamayo, construida sobre un humedal adyacente al río Calle Calle que atraviesa la ciudad de Valdivia. El crecimiento extensivo de la ciudad hacia su borde sur-oeste, fundamentalmente con vivienda social, pero también con parcelas de agrado, ha permitido, con esta autopista, a los pobladores vivir sin estar expuestos al polvo del camino que cotidianamente inundaba sus hogares. Pero el sistema de redes viales utilizado en la actualidad por el Estado chileno ha sido construir al mínimo costo, sin considerar externalidades como el costo ambiental o social de los proyectos. Por lo anterior es que este trabajo se propone dar cuenta, a través de una estrategia educativa con las carreras de Arquitectura y Pedagogía en Ciencias Sociales, y la colaboración del Conservatorio de Música de la Universidad Austral de Chile, del proceso de recuperar la memoria del lugar, junto con la construcción de nuevos procesos de significación del espacio a través de la representación. En última instancia se persigue desarrollar un trabajo en el largo plazo que permita configurar un paisaje iconográfico para la ciudad.

## REFERENCIAS

Rodríguez, L., 2017. *La ciudad chilena contemporánea y sus lugares con sentido: interpretaciones desde la teoría del diseño urbano*. Capítulo del libro: "Arquitectura: experiencias y propuestas para la ciudad". Centro de Investigación y Desarrollo de Ecuador, Guayaquil, 2017. Pág. 120 a 131.

La memoria, el principio elegido para este ejercicio, es un elemento de diseño urbano recurrente en los lugares emblemáticos de las ciudades y por eso es necesario entender la necesidad de incorporarlo en los proyectos, ya sea para rescatarla del peso del tiempo o para construir nuevas memorias (Rodríguez 2017). De esta manera por segundo año consecutivo, los estudiantes de ambas carreras se enfrentan al desafío de construir una memoria a través de la representación de historias locales y de la observación del paisaje, de forma de estructurar un proceso de enseñanza-aprendizaje significativo para sus carreras. El ejercicio culmina, a diferencia del año 2016, donde propusieron una serie de proyectos para transformar la autopista en un paseo; este año 2017, la memoria del lugar se elabora a partir de la instalación de la orquesta del Conservatorio de Música, construyendo una memoria al vincular la música al espacio. Los estudiantes de las tres unidades se ven beneficiados mediante la incorporación de estrategias transdisciplinarias de apropiación y significación del espacio, definiendo con esto, los elementos más importantes para proyectar ciudades memorables, sostenibles y más humanas. ▲▲

<sup>1</sup> El lugar de la memoria, proyecto de innovación docente DEP201712. UACH



ARQUITECTURA / URBANISMO / SUSTENTABILIDAD

---

Segundo Semestre 2017

**Universidad Austral de Chile**  
Dirección de Investigación y Desarrollo  
Facultad de Arquitectura y Artes  
Instituto de Arquitectura y Urbanismo

[www.ausrevista.cl](http://www.ausrevista.cl)