



ARQUITECTURA / URBANISMO / SUSTENTABILIDAD



ISSN:0718-204X

21

Vulnerabilidad ambiental del arbolado urbano · **Demografía de locales comerciales en la ciudad de Córdoba (España) y determinantes en su valoración** · Desde el urbanismo topográfico a las rectificaciones ilustradas: Ideario e instrucciones en Valparaíso, 1822-1895 · **La renovación urbana en las ciudades ideales italianas siglos XV y XVI** · El Parque Isidora Cousiño de Lota · **De lo urbano generalizado y la Mega-Región Central de Chile** · El rol del espacio público en la sostenibilidad de la ciudad contemporánea: La cultura urbana mediterránea en Europa · **Carta arqueológica del área fundacional de Valdivia: arquitectura, materiales constructivos y tradiciones cerámicas** · Luchas y demandas por la vivienda indígena urbana · **Gentrificación expectante ¿o fallida? en el barrio Concha y Toro, comuna de Santiago, Chile** · Entrevista a Alberto Cruz Covarrubias · **Pláticas desde la ventana**

AUS 21

Revista AUS / Número 21 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, Universidad Virginia Tech, Estados Unidos de Norteamérica. Vicente Del Río, California Polytechnic State University, Estados Unidos de Norteamérica. Humberto Eliash, 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 Bío Bío, 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** Leonor Adán-Alfaro, Cecilia Aqueveque, Julián Arco Díaz, Alexandre Carbonnel, Mitzy Carmona, Constanza Chamorro-Palma, Yasna Contreras Gatica, Sergio García-Doménech, David Hidalgo García, Walter Alejandro Imilán, María D. Muñoz, Rubén Muñoz Rodríguez, Julia M. Núñez-Tabales, Paula Quintana Meléndez, Francisco José Rey-Carmona, Laura Rodríguez, Gerardo Saelzer Canouet, Rodrigo Sanhueza, Juan Manuel Santiago Zaragoza, Simón Urbina-Araya, Vladimir Venegas Figueroa. **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

Vulnerabilidad ambiental del arbolado urbano. Levantamiento georreferenciado comunal, Chile.
Alexandre Carbonnel, Cecilia Aqueveque, Mitzy Carmona

32

El Parque Isidora Cousiño de Lota: Su importancia como patrimonio histórico y lugar significativo para la memoria colectiva y construcción de identidad.
María D. Muñoz, Rodrigo Sanhueza

61

Luchas y demandas por la vivienda indígena urbana. Emergencia de conjuntos de vivienda subsidiada para población indígena urbana en Chile.
Walter A. Imilán

11

Demografía de locales comerciales en la ciudad de Córdoba (España) y determinantes en su valoración.
Francisco José Rey-Carmona, Julia M. Núñez-Tabales

38

De lo urbano generalizado y la Mega-Región Central de Chile. El caso de la relación entre Santiago y Valparaíso.
Paula Quintana Meléndez

68

Gentrificación expectante ¿o fallida? en el barrio Concha y Toro, comuna de Santiago, Chile.
Yasna Contreras Gatica, Vladimir Venegas Figueroa

18

Desde el urbanismo topográfico a las rectificaciones ilustradas: Ideario e instrucciones en Valparaíso, 1822-1895.
Gerardo Saelzer Canouet

44

El rol del espacio público en la sostenibilidad de la ciudad contemporánea: La cultura urbana mediterránea en Europa.
Sergio García-Doménech

74

Entrevista Luz, Forma, Acto y Símbolo.
Alberto Cruz Covarrubias.
Rubén Muñoz Rodríguez

26

La renovación urbana en las ciudades ideales italianas siglos XV y XVI.
David Hidalgo García, Juan Manuel Santiago Zaragoza, Julián Arco Díaz

51

Carta arqueológica del área fundacional de Valdivia: arquitectura, materiales constructivos y tradiciones cerámicas.
Simón Urbina-Araya, Leonor Adán Alfaro, Constanza Chamorro-Palma

81

Pláticas desde la ventana.
Laura Rodríguez



CC creative commons

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

MIRADAS INTER ESCALARES A LAS TRANSFORMACIONES DEL HABITAR: OBSERVAR, ESCRIBIR, DISEÑAR, CONSTRUIR, RECORDAR.

Mabel Alarcón Rodríguez
Arquitecta
Co-editora Revista AUS
Facultad de Arquitectura, Urbanismo
y Geografía
Universidad de Concepción, Chile.



Imagen 1. Parque Saval de Valdivia (fuente: Elisa Cordero Jahr)

Este número de la revista presenta un conjunto de reflexiones en torno a las transformaciones que se producen en el habitar, desde diversas escalas, centrandolo análisis en elementos de la ciudad, como el árbol, la vivienda, el parque, el barrio, el paisaje urbano, el territorio.

A la escala del lugar, se revisan los roles del espacio público en el caso del Parque Cousiño, en la ciudad de Lota, y en ciudades europeas mediterráneas; se analiza la vulnerabilidad del arbolado urbano de Providencia. A escala de barrio, se discute la *gentrificación* en el barrio Concha y Toro, de Santiago; el valor del comercio en la ciudad de Córdoba; y la construcción de viviendas urbanas para población indígena, en las ciudades de Viña del Mar, y Santiago.

A escala de ciudad, se revisan los cambios de ideas en el discurso de la transformación de la ciudad Valparaíso en el siglo XIX; el ideario de las ciudades ideales italianas de los siglos XV y XVI; y la revisita actual a la carta arqueológica de la ciudad de Valdivia. Por su parte, el artículo sobre la mega región central de Chile, nos recuerda que el fenómeno del habitar urbano sobrepasa con creces las ideas que creíamos estables en el siglo XX.

Desde todas estas miradas-escalas, se pone de manifiesto el desafío de pensar y actuar no solo en una escala, sino de manera interesalar, conectando nociones y criterios que permitan mejorar el habitar humano de manera integral, sostenible, con memoria, de cara al futuro, y para todas las necesidades de los diferentes habitantes.

Finalmente, en la entrevista a Alberto Cruz, se pone de manifiesto una síntesis de la capacidad de la obra hecha para habitar de sellar la alianza con el lugar, en la escala en que queramos mirarla, y ser revisitada desde los actos de observarla, escribirla, diseñarla, construirla y recordarla. ▲▲▲

- ▲ **Palabras clave/** Vulnerabilidad ambiental, arbolado urbano, servicios ecosistémicos.
- ▲ **Keywords/** environmental vulnerability, urban woodland, ecosystem services.
- ▲ **Recepción/** 24 julio 2015
- ▲ **Aceptación/** 23 diciembre 2015

Vulnerabilidad ambiental del arbolado urbano. Levantamiento georreferenciado comunal, Chile¹.

Environmental vulnerability of urban trees. Georeferenced survey at the district level, Chile¹.

Alexandre Carbonnel

Académico asistente, Escuela Arquitectura Universidad de Santiago, Chile.
Doctor Arquitecto Universidad Politécnica de Cataluña, España.
Arquitecto Universidad de Chile, Santiago, Chile.
alexandre.carbonnel@usach.cl

Cecilia Aqueveque

Estudio de Sustentabilidad Enjambre.
Geógrafa Universidad de Chile, Santiago, Chile.
ceci.aqvq@gmail.com

Mitzzy Carmona

Estudio de Sustentabilidad Enjambre.
Magister (c) Teledetección, Universidad Mayor, Chile.
Geógrafa Universidad de Tarapacá, Chile.
mitzycarmonalopez@gmail.com

RESUMEN/ A partir de un catastro de árboles realizado durante los meses de junio a septiembre del año 2014, este estudio analiza la vulnerabilidad ambiental del arbolado urbano público (VAAUP) para la comuna de Providencia, Chile. Las variables a considerar en el análisis fueron Fase de Crecimiento, Estado Fitosanitario y Estado de Afectación Biótica, los que combinados en una matriz de valoración, muestran diferencias espaciales significativas de vulnerabilidad. Considerando la totalidad del área de estudio, las especies más representativas fueron *Acer negundo* L., *Robina pseudoacacia* L., y *Platanus orientalis* L. (el 50% del total de la población arbórea). Las dos primeras especies son altamente vulnerables, lo que queda evidenciado en el mapa de VAAUP diseñado en un software de código abierto de Sistema de Información Geográfica. Los resultados presentados buscan mejorar la gestión ambiental urbana de la comuna. **ABSTRACT/** Based on a tree register made during June to September 2014, this study discusses the environmental vulnerability of public urban trees (EVPUT) in the district of Providencia, Santiago, Chile. The variables considered in the analysis are Growth Phase, Plant Health Status, and Biotic Stress Status, which combined in an assessment matrix show considerable spatial differences regarding vulnerability. Considering the entire study area, the most representative species were *Acer negundo* L., *Robina pseudoacacia* L., and *Platanus orientalis* L. (50% of total tree population). The first two species are highly vulnerable, which is shown in the EVPUT map designed with a Geographic Information System's open code software. The results aim at improving the commune's urban environmental management.

INTRODUCCIÓN. En Chile, la conservación y administración de las áreas verdes, así como la propuesta, elaboración y ejecución de programas y normas ambientales, recae en los Departamentos de Aseo, Ornato y Medio Ambiente, según consta en la Ley N° 18.695 Órgánica Constitucional de Municipalidades. Por ende, existe una relación directa entre la gestión ambiental, los presupuestos municipales y la calidad ambiental del arbolado.

Esta investigación estudia la vulnerabilidad ambiental del arbolado urbano público (VAAUP) para la comuna de Providencia (ubicada en la Región Metropolitana), bajo el supuesto de que la actual composición de

especies arbóreas y su estado fitosanitario no son los idóneos, acarreado altos costos de mantención y gestión para el municipio. En el año 2002, Providencia destinó un 71% del presupuesto del arbolado urbano público en la mantención de este, con un gasto de 1,69 dólares estadounidenses (USD) por árbol (Escobedo, Nowak, Wagner, De la Maza, Rodríguez, Crane y Hernández 2006), siendo junto a Vitacura (2,98 USD/árbol) una de las comunas con mayor gasto por árbol de la Región Metropolitana, cifras que contrastan con el gasto anual de comunas como La Pintana, Renca o Pudahuel, esta última con un gasto de solo 0,2 USD por árbol.

Con el objetivo de proporcionar una herramienta dinámica de gestión ambiental, se georreferenciaron entre junio y septiembre del año 2014 un total de 41.720 árboles públicos (ubicados en calles, avenidas, paseos y pasajes, excluyendo áreas verdes y propiedades privadas). Esto permitió establecer microzonas prioritarias para el control de plagas, podas y unidades a reemplazar, mediante un mapa interactivo diseñado por el equipo de investigación con un software de código abierto (QGIS²). Entendemos que la mantención y distribución de la cobertura vegetal es muy relevante en cuanto a los servicios ambientales que presta. Un estudio

¹ Este artículo es producto del proyecto DICYT 091490 CT de la Dirección de Investigación Científica y Tecnológica DICYT de la Universidad de Santiago de Chile.

¹ This article is a product of the DICYT project 091490 CT of the Directorate of Scientific and Technological Research DICYT of the University of Santiago de Chile.

² Open Source Geographic Information System.

de Romero, Opazo, Salgado y Smith (2010) por ejemplo, correlaciona la cobertura vegetal y sus efectos sobre la contaminación atmosférica según morfologías urbanas, sub-zonas climáticas y sectores socioeconómicos. Dicho estudio concluye que los sectores con menor cobertura vegetal e ingresos monetarios se ven expuestos a mayores tasas de enfermedades, principalmente respiratorias y cardiovasculares, bajo el mecanismo que los autores denominan "injusticia ambiental". En esta línea, y según nuestro sistema de organización administrativo territorial, donde los municipios son los administradores del territorio, el presente artículo propone una herramienta de valoración ambiental para mejorar la gestión y planificación ambiental comunal. En ese sentido, el mapa VAAUP facilita una visualización espacial que define priorización en el manejo ambiental leve y moderado, y en la remoción de árboles en estado irreversible, entregando una clasificación cualitativa y cuantitativa multi-variable que facilita la toma de decisiones.

METODOLOGÍA. El análisis de VAAUP se estructura sobre tres variables; fase de crecimiento, estado fitosanitario y tipo de afectación biótica. La combinación de estas variables permite parametrizar un mapa resultante de valoración a escala municipal (tabla 1).

Variable A - Fase de crecimiento

Según el estado en que se encontró cada especie, se categorizaron cuatro etapas o fases de crecimiento: Adulto, juvenil, sobremaduro y senescente. Se valoró que los árboles adultos presentan potencialmente mejores condiciones de resistencia al ambiente.

Variable B - Estado fitosanitario

Basándose en la literatura existente (Alvarado, Bualdini y Guajardo 2013; Hoffmann 1998) y en la experiencia de los profesionales de terreno del estudio (ingenieros en recursos naturales, ingenieros forestales y geógrafos), se clasificó el estado fitosanitario en las siguientes categorías:

Valoración Ambiental Arbolado	Variable A Fase de Crecimiento	Variable B Estado Fitosanitario	Variable C Tipo Afectación Biótica
1	Adulto	Bueno	Sin manejo
2	Juvenil	Regular	Manejo leve
3	Sobremaduro	Malo	Manejo moderado
4	Senescente	Irreversible	Manejo complejo

Tabla 1. Resumen sumatoria de valores para las tres categorías (fuente: Los autores 2014).

Vulnerabilidad ambiental arbolado urbano público	Suma de valores	Re-clasificación
Baja	3	1
Media	4 - 6	2
Alta	7 - 9	3
Muy alta	10 - 12	4

Tabla 2. Matriz de reclasificación VAAUP (fuente: Los autores 2014)

1. Bueno: Árbol de gran vigor, desarrollo normal de hojas, flores y frutos. Escasa o nula presencia de plagas o enfermedades. Buen anclaje, sin evidencia de debilidad. Muestra una estructura natural bien distribuida y estable.

2. Regular: Árbol en condición media de vitalidad. Problemas de sanidad, ya sea por presencia menor de insectos, plagas, enfermedades y/o daños mecánicos. Recuperación posible a través de manejos.

3. Malo: Árbol de bajo vigor, posible pérdida del follaje, muerte apical o defoliación. Problemas serios de plagas o enfermedades como pudriciones, tumores, exudaciones y baja calidad de follaje. Con riesgo de estabilidad o sobrevivencia.

4. Irreversible: Árbol con daño evidente, mala o nula presencia de follaje, anclaje débil y malas condiciones en tronco y ramas. Afectado completamente por alguna plaga y/o enfermedad. Reemplazo necesario.

Variable C - Tipo de afectación biótica

Se consideraron los principales agentes externos, tales como plagas, enfermedades, parásitos, hongos y epífitas. Entendiendo que las afectaciones conllevan una serie de recursos vinculados al manejo ambiental, se definió el siguiente puntaje de clasificación:

1. Sin afectación: Sin manejo

2. Afectación: Manejo leve

3. Enfermedad: Manejo moderado

4. Enfermedad + 1 ó más afectaciones: Manejo complejo

Matriz de valoración ambiental del arbolado.

La sumatoria de puntajes arroja el estado general en que se encuentra cada especie catastrada (tabla 2), siendo las de peor condición las que presentan vulnerabilidad Alta (7-9) o Muy Alta (10-12). Como vemos en la tabla 2, no existe aquí una priorización o ponderación según variables, ya que el objetivo es aportar información relevante y significativa, dejando un grado de flexibilidad en las decisiones de los técnicos que deberán ejecutar el plan de manejo ambiental del arbolado urbano público.



Imagen 1. Concentración de árboles (fuente: Los autores 2015).

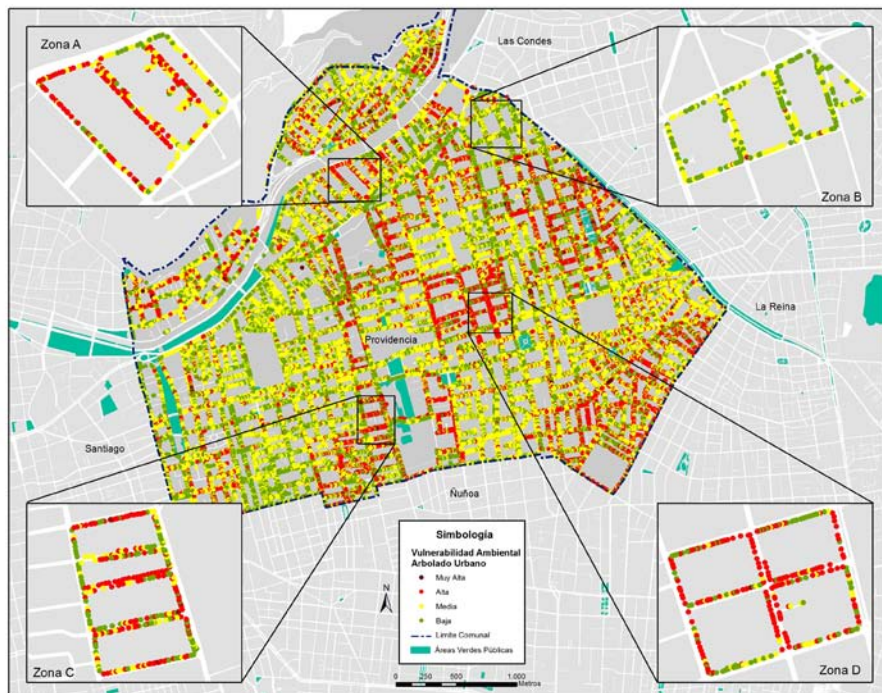


Imagen 2. Vulnerabilidad Ambiental del Arbolado Urbano Público (fuente: Los autores 2015).



RESULTADOS. Las especies más representativas del universo georreferenciado fueron *Acer negundo* L., *Robinia pseudoacacia* L. y *Platanus orientalis* L., que en conjunto alcanzan las 20.717 unidades (49,65% del total). A estas les siguen las especies prunus, liquidámbar, fresnos, celtis, melias, tulipero y jacarandá, en menores porcentajes.

Vulnerabilidad ambiental

En imagen 1 e imagen 2 se da cuenta de que la VAAUP no se correlaciona necesariamente con la densidad arbórea. Los resultados de la valoración multivariable muestran un espacio heterogéneo marcado por diferentes intensidades de VAAUP, observándose diferencias espaciales con cuatro microzonas representativas. La Zona B (imagen 2) aparece con una VAAUP baja, encontrándose árboles con un valor ponderado igual a 3 (tabla 3). Por ello, en este sector los árboles se encuentran, en su mayoría, en una fase de crecimiento adulta y no poseen indicios o presencia de plagas y/o enfermedades que debiliten su estructura. Por el contrario, las otras tres zonas (A, C y D) manifiestan una alta VAAUP (imagen 2). Esto quiere decir que los mayores porcentajes de árboles que se presentan en la Zona A (43,45%, 126 árboles), Zona C (42,67%, 131 árboles) y Zona D (56%, 168 árboles), poseen condiciones malas o débiles, ya sea porque tienen más de alguna afectación biótica (plagas o enfermedades) o porque se presentan en una temprana o muy avanzada etapa de crecimiento, lo que los vuelve más propensos a sufrir afectaciones.

Zonas	Suma de valoraciones								Total General	Vulnerabilidad ambiental
	Baja (3)		Media (4 - 6)		Alta (7 - 9)		Muy Alta (10 - 12)			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%		
Zona A	37	12,8	124	42,8	126	43,5	3	1,03	290	Alta
Zona B	137	54,2	111	43,9	5	1,2	0	0,0	253	Baja
Zona C	103	33,5	69	22,5	131	42,7	4	1,3	307	Alta
Zona D	90	30,0	41	13,7	168	56,0	1	0,3	300	Alta

Tabla 3. Matriz de reclasificación VAAUP zonas A, B, C y D (fuente: los autores 2015).

Nombre Especie	Fase de crecimiento	Estado Fitosanitario								Total general
		Bueno		Regular		Malo		Irreversible		
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	
<i>Acer negundo L.</i>	Juvenil	317	77%	79	19%	15	4%	3	1%	414
	Adulto	1353	35%	1730	44%	651	17%	154	4%	3888
	Sobremaduro	66	5%	395	29%	504	38%	378	28%	1343
	Senescente	0	0%	8	15%	15	27%	32	58%	55
Total		1736		2212		1185		567		5700
<i>Platanus orientalis L.</i>	Juvenil	636	91%	47	7%	8	1%	11	2%	702
	Adulto	2929	74%	894	22%	138	3%	24	1%	3985
	Sobremaduro	424	28%	799	52%	257	17%	45	3%	1525
	Senescente	2	2%	112	88%	12	9%	2	2%	128
Total		3991		1852		415		82		6340
<i>Robinia pseudoacacia L.</i>	Juvenil	488	85%	73	13%	9	2%	6	1%	576
	Adulto	2137	47%	1732	38%	624	14%	89	2%	4582
	Sobremaduro	197	6%	1080	32%	1351	40%	792	23%	3420
	Senescente	0	0%	18	24%	23	30%	35	46%	76
Total		2822		2903		2007		922		8654
Total general		8549	100	6967	100	3607	100	1571	100	20694

Tabla 4. Asociación entre estado fitosanitario y fase crecimiento de especies prioritarias (fuente: Los autores 2015).

En los sectores centro y oriente de la comuna (imagen 2) se aprecian patrones sectoriales más extensos que evidencian VAAUP alta o muy alta. En estos lugares abundan árboles con afectación biótica en fase de crecimiento senescente, sobremaduro y adulto, detectándose estados fitosanitarios malos e incluso irreversibles, y observándose sectores con árboles con epifitas, enfermedades en sus hojas y plagas en sus frutos, tronco y ramas laterales.

En el sector centro-sur de la comuna existe una zona mixta de árboles con diversas

calidades ambientales, mientras que en el sector sur-poniente abundan árboles con VAAUP baja o media. Aquí es común encontrar árboles como Liquidámbar (*Liquidambar styraciflua L.*) y Tulipero (*Liriodendron tulipifera L.*) en etapas juveniles y adultas con nula o baja presencia de plagas, parásitos o enfermedades, los que en muchos casos, con un manejo leve o moderado, se pueden recuperar rápidamente.

Como se aprecia en la tabla 4 y en los gráficos 1, 2 y 3, al analizar el estado fitosanitario y fase de crecimiento de las tres

especies más representativas del arbolado urbano (*Acer negundo L.* (13,7%), *Robinia pseudoacacia L.* (20,7%) y *Platanus orientalis L.* (15,2%)), se destaca lo siguiente:

a) Las tres especies en etapa de crecimiento juvenil poseen características buenas y regulares. El *Acer negundo L.*, con un 19%, es la especie con más entidades regulares y el *Platanus orientalis L.*, con un 91%, es la especie con más especímenes buenos. El estado regular se manifiesta, principalmente, por daño mecánico asociado a factores externos y al incipiente desarrollo de enfermedades en sus hojas.

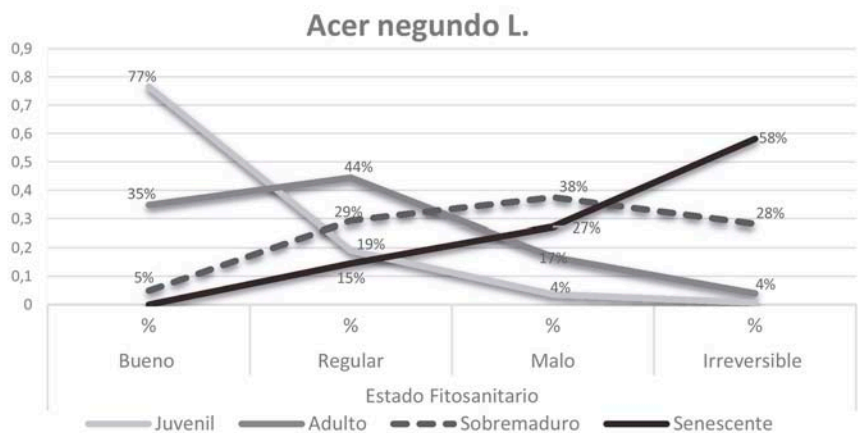


Gráfico 1. Porcentaje afectación estado fitosanitario *Acer negundo* (fuente: Los autores 2015).

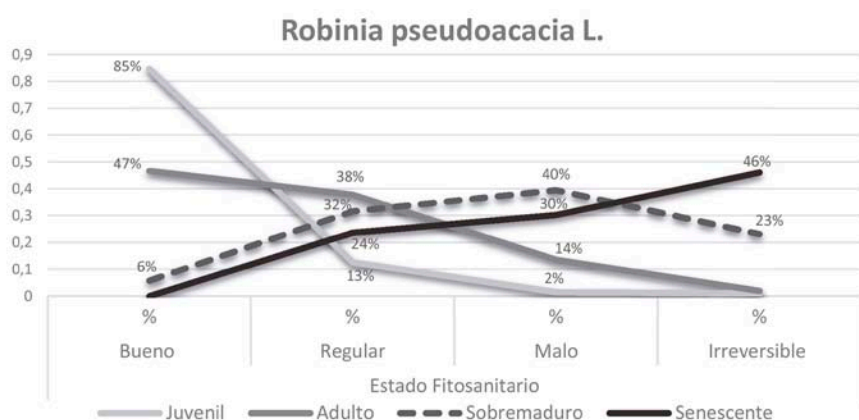


Gráfico 2. Porcentaje afectación estado fitosanitario *Robinia pseudoacacia* (fuente: Los autores 2015).

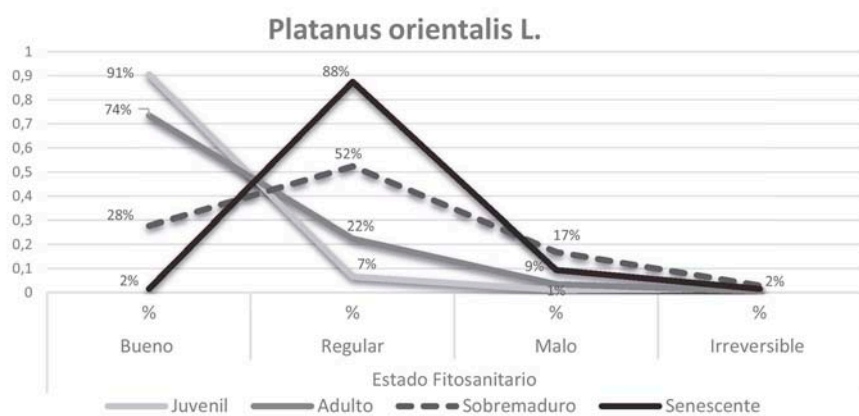


Gráfico 3. Porcentaje afectación estado fitosanitario *Platanus orientalis* (fuente: Los autores 2015).



b) Los Arces y Robinias en una etapa adulta presentan mayoritariamente características regulares (44%, 38%) y malas (17%, 14% respectivamente), siendo sus principales afectaciones las plagas (taladradores) y enfermedades en tronco y hojas. En síntesis, los Arces (*Acer negundo L.*) en su etapa adulta, considerando el estado fitosanitario regular y malo, necesitan un manejo moderado y complejo para el 61% de sus especímenes. En el caso de la *Robinia pseudoacacia L.*, esto se da para un 52%, y solo para un 25% en el caso de los *Platanus orientalis L.*

Estas dos especies, Arces y Robinias, presentan en su fase de crecimiento sobremaduro un estado fitosanitario irreversible de 28% y 23%, respectivamente, lo que se ve acrecentado en su etapa senescente, con un 58% y 46%, presentándose la necesidad de reemplazar entidades debido a pudriciones avanzadas en troncos y ramas laterales.

c) El Plátano Oriental (*Platanus orientalis L.*) por su parte, no presenta afectaciones significativas en sus diferentes fases de crecimiento, concentrándose la mayor cantidad de entidades en estado malo (17%) en su etapa de sobremaduro, lo que denota un estado fitosanitario, por lo general, bueno y regular. En su etapa adulta, la mayoría de sus entidades se encuentra en estado fitosanitario bueno (74%) o regular (22%). Lo mismo es evidente en su fase senescente, donde el 88% de los árboles se encuentra en estado fitosanitario regular.

DISCUSIÓN.

Factores ambientales

Los servicios ecosistémicos del arbolado urbano van desde la ornamentación y hábitat para la flora y fauna (corredores naturales), hasta la absorción de material particulado (especies perennifolias), atenuación de la contaminación acústica, regulación de temperaturas, lluvia, viento y heladas, entre otros (Gutiérrez 2011; McPherson 2007).

En primera instancia, el estudio nos permite identificar sectores que poseen una VAAUP alta y muy alta, con condiciones precarias del arbolado. Por ende, es muy probable que estos árboles no produzcan efectos ambientales y servicios ecosistémicos óptimos, lo que será profundizado en investigaciones futuras a partir de los resultados expuestos en el presente artículo. De acuerdo a Alvarado, Baldini y Guajardo (2013), la Robinia es una especie longeva

con mal estado sanitario y sensible a las podas, ya que sus heridas son un conductor de hongos e insectos que propician plagas y enfermedades. El Arce, por su parte, es una especie de rápido crecimiento pero poco longevo y susceptible al ataque de hongos e insectos, principalmente en su fuste, por lo que su estado sanitario se va deteriorando rápidamente necesitando una mantención constante.

El Plátano Oriental por el contrario, destaca por un rápido crecimiento, buen envejecimiento y resistencia a condiciones ambientales adversas, tales como heladas, contaminación, vientos fuertes y podas drásticas. Además, se caracteriza por mantener estados fitosanitarios buenos en su fase juvenil y adulta, siendo, dentro del arbolado urbano público analizado, una de las especies con menor vulnerabilidad.

Se han evidenciado sectores donde especies exóticas han sido reemplazadas por nativas tales como Peumo y Quillay, las que según Gutiérrez (2006) son apropiadas para ser consideradas en ciudades, ya que toleran contaminación urbana, aunque no sucede lo mismo con aquella de origen industrial. Ambas especies pueden ser utilizadas en parques, plazas, jardines y vías de tránsito, incluso en bandejones centrales en su rango de distribución natural, desde la Región de Coquimbo hasta la Araucanía (Alvarado *et al.* 2013).

Según la imagen 2, pudiera existir una relación entre la ubicación espacial del arbolado y las condiciones ambientales que lo circundan, lo que afectaría de diferentes formas a una misma especie en iguales etapas de crecimiento. Sin embargo, para definir correlaciones directas, este mapa de VAAUP deberá combinarse con mapas térmicos y climáticos, análisis que será mostrado en futuros avances de la investigación.

Factores urbanos: Espacio - Susceptibilidad

A diferencia de otros espacios arbolados de la ciudad, una de las características que poseen los lugares estudiados (Díaz 2009) es que constituyen un conjunto de espacios longitudinales destinados al tránsito vehicular y peatonal, siendo su uso principalmente mixto. Existen, por ello, diversas situaciones que generan daños en el arbolado, como por ejemplo, ejes viales con alto tráfico, construcción de estacionamientos y remodelación de calles y vías públicas.

Factores socioeconómicos

En el área de estudio existe un total de 190 especies arbóreas, donde solo tres concentran el 49,65% de la totalidad de árboles. Dos de ellas (*Acer negundo L.* y *Robinia pseudoacacia L.*) tienen mal envejecimiento y, por lo tanto, mayor VAAUP, lo que indica la necesidad de replantear los criterios de manejo y gestión del arbolado hacia otros factores ambientales y socio-urbanos. Recientemente, se ha evidenciado una tendencia a la incorporación de nuevas especies endémicas de la zona central, reemplazándose a las especies prunus, robinias, arces y melias por otras del tipo perennifolias, tales como el Quillay (*Quillaja saponaria*) y Peumo (*Cryptocarya alba*). Este reemplazo disminuye los costos en mantención, ya que al ser especies endémicas de un clima mediterráneo, son más resistentes a la escasez de precipitaciones y al fuerte calor estival. Sin embargo, sólo el 8% de especies fueron identificadas como nativas, universo muy bajo y poco significativo aún para establecer conclusiones sobre su impacto en la gestión municipal del arbolado urbano.

CONCLUSIONES. El mapa de VAAUP permite mejorar el manejo del arbolado urbano, minimizando el gasto de intervención mediante tres actividades principales: plantación, mantención y reemplazo (Hernández, Bown, De la Maza y Raby 2004). Según el estudio de Reyes (2014), el costo unitario de mantención de áreas verdes en la comuna de Providencia equivale a 301,9 \$/m²/mes (50% para personal, 5% vehículos, máquinas y equipos, 25% insumos y 15% agua de riego). Cabe destacar que este servicio es externalizado mediante contratistas, por lo cual, aunque estos datos se refieran a áreas verdes y no al arbolado urbano público, nos permiten visualizar el potencial del mapa de VAAUP para la optimización de recursos humanos y monetarios del municipio. El mapa de VAAUP permite optimizar los contratos de servicios. Actualmente, la empresa contratista realiza mantenciones por valores mensuales según requerimientos del municipio (personal 50% e insumos 25%).

La herramienta desarrollada permite solicitar el reemplazo y manejo leve o moderado (plagas, enfermedades, podas, etc.) por microzonas y entidades arbóreas mejorando la eficiencia de la gestión.

Por otra parte, la herramienta entrega un diagnóstico cualitativo y cuantitativo sobre las especies con mayor y menor VAAUP en el entorno urbano del municipio, orientando así las decisiones sobre las entidades arbóreas y las especies a reemplazar. De esta forma, las especies *Acer negundo L.* y *Robinia pseudoacacia L.* deberían, en el caso de tener un estado fitosanitario irreversible o malo, ser reemplazadas idealmente por especies nativas idóneas al clima y entorno urbano u otras como el Liquidámbar (*Liquidambar styraciflua L.*) y Tulipero (*Liriodendron tulipifera L.*), que en sus fases juveniles y adultas presentan muy pocas afectaciones sanitarias.

En cuanto al *Platanus orientalis L.*, ya se mencionaron las ventajas relativas a su estado fitosanitario. Sin embargo, para evaluar sistémicamente el interés de priorizar su plantación, se necesita profundizar en estudios sobre externalidades ambientales negativas, como la polinización y las alergias que provoca sobre la población humana.

Por último, este estudio y mapa de VAAUP entrega una herramienta de sensibilización y sociabilización de fácil comprensión para los diferentes actores del municipio, tanto administrativos (Dirección de Obras Municipales, Dirección de Tránsito, Servicio de Panificación, etc.), como civiles (juntas de vecinos, organizaciones de base, asociaciones de comerciantes, etc.), a la hora de tomar decisiones sobre la gestión ambiental del arbolado urbano público.

Abertura

La posibilidad de cruzar el mapa de VAAUP con estudios focalizados sobre los servicios ecosistémicos del arbolado se presenta como un campo de estudio de amplio interés a escala municipal. En cuanto a la remoción de contaminantes, un estudio de Escobedo y Nowak (2009) señala la segregación espacial y socioeconómica en cuanto a la distribución del arbolado urbano y la concentración de PM10³. Las comunas de bajos ingresos de Santiago registran concentraciones de PM10 de 84,4 toneladas anuales para el periodo 2000-2001, superando en un 43% las concentraciones de comunas de altos ingresos (59,1 toneladas anuales de PM10). Según el mismo estudio, del aire contaminado (O₃, PM10, NO₂, SO₂, CO) removido por el arbolado, el 60% fue a través de los árboles, con promedios de remoción de 12,5 g/m² de cobertura, siendo el PM10 el más significativo con promedios de 7,4 g/m² (55%-60% de la remoción).

Si pudiéramos identificar la remoción según gases y PM10 dentro de la comuna y correlacionarla con la VAAUP, podríamos optimizar la gestión ambiental de esta mediante una cuantificación monetaria de sus externalidades y servicios ecosistémicos, a través de tasas de compensación o impuestos específicos. Cabe recordar, sobre esto último, que el ahorro generado en Santiago por la remoción de contaminación del aire equivaldría a US\$ 44,8 millones al año, por lo cual desagregar estos datos a nivel municipal permitiría ampliar una discusión sobre las políticas públicas enfocadas al arbolado urbano, los servicios ecosistémicos y la calidad de vida en zonas urbanas (Hernández 2008). ▲▲▲

REFERENCIAS

- Alvarado, A., Baldini, A. y Guajardo, F., 2013. *Árboles Urbanos de Chile. Guía de reconocimiento* (segunda edición). Santiago: Corporación Nacional Forestal (CONAF).
- Díaz, J.M., 2009. *Arbolado Urbano Viario*. (Consultado el 16 de mayo 2015). Disponible en: http://www.arbolado.cl/pdf/arb_urbano_viario.pdf
- Escobedo, F., Nowak, D., 2009. "Spatial heterogeneity and air pollution removal by an urban forest." *Landscape and Urban Planning*, 90 (3-4), 102-110.
- Escobedo, F., Nowak, D., Wagner, J., De la Maza, C., Rodríguez, M., Crane, D.E. y Hernández, J., 2006. "The socioeconomics and management of Santiago de Chile's public urban forests." *Urban Forestry & Urban Greening*, 4 (3-4), 105-114.
- Gutiérrez, R., 2011. "Valor del Arbolado Urbano: La experiencia de la Municipalidad de Santiago." *Revista Mundo Forestal*, 21,4-6.
- Gutiérrez, R., 2006. *84 árboles para las ciudades de Chile*. Santiago: Ediciones Universidad Mayor.
- Hernández, J., 2008. "La situación del arbolado urbano de Santiago." *Revista de Urbanismo*, 18. Disponible en: <http://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/272>
- Hernández, J., Bown, H., De la maza, C. L. y Raby, D., 2004. "La Necesidad de Inventariar el Arbolado Urbano: El Caso de la Comuna de La Reina de Santiago de Chile." (En Seminario Internacional: Funciones y Valores del Arbolado Urbano). *Publicaciones Misceláneas*, 5, 26-49.
- Hoffmann, A., 1998. *El árbol urbano en Chile*. Santiago: Ediciones Fundación Claudio Gay.
- McPherson, G., 2007. "Benefit-Based Tree Valuation." *Journal Arboriculture & Urban Forestry*, 331, 1-11.
- Reyes-Päcke, S., De La Barrera, F., Dobbis, C., Spotorno, A. & Pavez, C. 2014. *Costos de mantención de las áreas verdes urbanas en Chile. Informe Final*. Seminario Chile Área Verde. Santiago: Centro de Políticas Públicas UC, Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal y CEDEUS, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Romero, H., Opazo, D., Salgado M., Smith, P. 2010. "Climas urbanos y contaminación atmosférica en Santiago de Chile." *EURE*, 36 (109), 35-62.

³ Particulate matter o material particulado respirable.

- ▲ **Palabras clave/** Local comercial, mercado inmobiliario, precios implícitos.
- ▲ **Keywords/** business outlet, real estate market, implicit prices.
- ▲ **Recepción/** 9 octubre 2015
- ▲ **Aceptación/** 11 enero 2016

Demografía de locales comerciales en la ciudad de Córdoba (España) y determinantes en su valoración.

Demography of business outlets in the city of Cordoba (Spain) and determinants of their assessment.

Francisco José Rey-Carmona
Doctor en Métodos Cuantitativos en Economía por la Universidad de Córdoba (UCO), Córdoba, España.
Profesor del Departamento de Estadística y Organización de Empresas de la UCO, España.
td1recaf@uco.es

Julia M. Núñez-Tabales
Doctora en Métodos Cuantitativos en Economía por la Universidad de Córdoba (UCO), Córdoba, España.
Profesora del Departamento de Estadística y Organización de Empresas de la UCO, España.
es2nutaj@uco.es

RESUMEN/ Son escasos los estudios empíricos existentes en torno al local comercial, a pesar de su relevancia en la estructura y en la configuración de la ciudad. El funcionamiento de este mercado inmobiliario presenta importantes diferencias con respecto al mercado inmobiliario de uso residencial. El presente artículo analiza el mercado de locales comerciales de la ciudad de Córdoba (España), incluyendo una panorámica general de los establecimientos de la ciudad. Con el objetivo de determinar el precio del local comercial, se ha obtenido un modelo econométrico –haciendo uso de la Metodología de Precios Hedónicos–, lo que ha permitido estimar el peso marginal de cada uno de los atributos que explican el precio total, cuantificando esa influencia de modo que se consiga valorar su importancia relativa sobre el mismo. **ABSTRACT/** There are few empirical studies concerning business outlets, in spite of their relevance in a city's structure and setup. This real estate market is quite different from residential real estate markets. This paper discusses business outlet markets in the city of Córdoba (Spain), including an overview of the cities' facilities, in order to determine the price of the business outlets. An econometric model has been developed –using the Hedonic Price Methodology– which has helped estimate the marginal price of each of the features that explain the total price, quantifying such influence so as to value its relative importance on such price.

INTRODUCCIÓN. Dentro del mercado inmobiliario, el mercado de la vivienda es el principal componente, al punto de que con relativa frecuencia se utilizan ambos términos indistintamente. En consecuencia, la vivienda ha tenido un papel preponderante en la literatura relativa al mercado inmobiliario, mientras que aquel ocupado por el resto de submercados inmobiliarios ha sido marginal. Sin embargo, si se desea tener un mayor conocimiento de la realidad del mercado inmobiliario urbano, se hace necesario establecer un objetivo más ambicioso, ampliando el objeto de estudio a otro tipo

de productos inmobiliarios. En la presente investigación, de entre la amplia tipología de inmuebles existentes, se ha optado por elegir al local comercial como el tipo de inmueble que constituirá el objeto de estudio. Dos son las razones básicas que justifican la elección del local comercial. En primer lugar, la escasez de estudios empíricos existentes en torno a este tipo de inmueble, a pesar de su relevancia en la estructura y en la configuración de la ciudad. En segundo lugar, el local comercial es uno de los tipos de inmueble que más frecuentemente son objeto de valoración, siguiendo a la vivienda.

Por consiguiente, en el presente trabajo se pretende ofrecer una perspectiva general de la demografía de locales comerciales, aplicando a la actividad de las unidades empresariales, como empresas y establecimientos, los conceptos clásicos de los movimientos demográficos referidos tradicionalmente a la población (nacimientos, muertes, migraciones, etc.). Por otro lado, también se efectúa una aproximación a las principales variables que determinan el precio del local comercial. El marco en el que se desarrolla este estudio es la ciudad de Córdoba, España.



Imagen 1. Céntrica calle comercial José Cruz Conde de la ciudad de Córdoba (fuente: Francisco Rey-Carmona, 2015).

EL FUNCIONAMIENTO DEL MERCADO DE LOCALES COMERCIALES.

El análisis de los valores de mercado de los locales comerciales debe realizarse en el marco de la situación de los usos de compra de las ciudades donde se sitúan (Caballer, Dos Anjos Ramos y Rodríguez, 2002). El funcionamiento del mercado inmobiliario de los locales comerciales tiene importantes diferencias con el funcionamiento del mercado inmobiliario de uso residencial (Grajal, 1992). Así, mientras que el uso residencial cubre una necesidad vital del hombre, estando influido de forma directa por el poder adquisitivo de la población y el número de personas que corresponde a cada nivel de renta, esa influencia solo actúa de forma indirecta en el uso terciario. El aspecto de la localización ha sido abordado en la literatura por numerosos estudios, entre los que destacan los realizados por Larraz (2004) en la ciudad de Toledo, y aquellos llevados a cabo por Humarán, Marmolejo y Ruiz (2008) en distintas ciudades catalanas. En imagen 1 se recoge una perspectiva de los locales ubicados en una de las calles con mayor precio de alquiler de la ciudad de Córdoba.

Los inmuebles dedicados al desarrollo de actividades económicas se caracterizan por la gran heterogeneidad que presentan en cuanto a superficie y forma, siendo, en muchas ocasiones, productos que podrían calificarse de residuales, ubicados en las plantas bajas de edificaciones que se han ido construyendo para usos residenciales, tal como se muestra en imagen 2. Por lo tanto, en general, a diferencia de lo que ocurre con los inmuebles residenciales, no son el resultado de programas diseñados de acuerdo a las necesidades de la demanda (Alcat y García, 2006). También es posible encontrar las denominadas 'casas de altos', propias de determinadas áreas geográficas como Chile, consistentes en una vivienda de dos o más niveles. En estos casos, la primera planta alberga funciones comerciales, mientras las plantas superiores son utilizadas con fines habitacionales. En estos inmuebles existe una combinación de funciones -comercio y vivienda- que pueden coexistir de modo independiente, aunque en su origen se encuentra la idea de que es el lugar en donde simultáneamente se vive y se trabaja (Cerde, 2014).

EL MERCADO DE LOCALES COMERCIALES EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA (ESPAÑA).

Desde el inicio de la crisis económica en 2008, el número de locales con actividad no ha dejado de disminuir en España, habiéndose reducido su número en un 6,86% en el período 2008-2013 según datos del Instituto Nacional de Estadística. Por su parte, la ciudad de Córdoba no ha estado ajena a dicho fenómeno, pudiendo cuantificarse la caída en el número de locales con actividad en un 7,03% en el mismo período, porcentaje inferior al de la media de Andalucía (8,4%). En imagen 3 puede apreciarse un ejemplo de local cerrado en pleno centro de la ciudad. Como puede apreciarse en la tabla 1, la mayor parte de los establecimientos corresponde al sector servicios (imagen 4), representando el 84,52% del total. Un análisis de la evolución del número de establecimientos por actividades (tabla 1) pone de manifiesto la evolución negativa de casi todas las ramas de actividad, con excepción de 'Información y comunicaciones', 'Banca y seguros' y 'Servicios sanitarios, educativos y restos de servicios'.



Imagen 2. Edificio en construcción con local comercial en planta baja (fuente: Francisco Rey-Carmona, 2015).



Imagen 3. Locales comerciales situados en la turística Plaza de las Tendillas (fuente: Francisco Rey-Carmona, 2015).



Imagen 4. Edificio con local comercial en planta baja, ocupado por entidad bancaria (fuente: Francisco Rey-Carmona, 2015).

Actividad	2008	2009	2010	2011	2012	2013	% Var. 2008-2013
Total	25.060	24.506	23.965	23.860	23.880	23.299	-7,03%
Industria, energía, agua y gestión de residuos	2.291	2.347	2.177	2.119	1.961	1.768	-22,83%
Construcción	2.329	2.088	1.927	1.919	1.935	1.838	-21,08%
Comercio	7.497	7.192	6.976	6.809	6.863	6.840	-8,76%
Transporte y almacenamiento	1.308	1.240	1.177	1.137	1.111	1.103	-15,67%
Hostelería	1.831	1.707	1.717	1.740	1.765	1.741	-4,91%
Información y comunicaciones	281	284	307	317	335	337	+19,93%
Banca y seguros	683	730	752	723	773	708	+3,66%
Servicios sanitarios, educativos y resto de servicios	8.836	8.888	8.873	8.902	9.137	8.964	+14,49%

Tabla 1. Evolución de establecimientos por actividades en Córdoba, periodo 2008-2013 (fuente: Elaboración propia a partir del Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía).

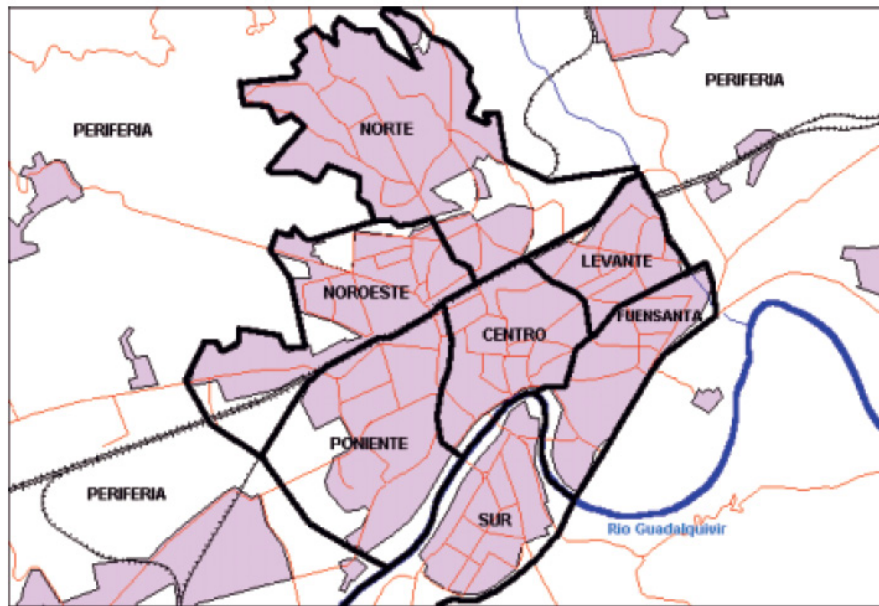


Figura 1. División por zonas vecinales del municipio de Córdoba (fuente: Anuario Estadístico de la ciudad de Córdoba, 2004).

No obstante, la grave crisis económica no ha tenido la misma incidencia en todas las zonas de la ciudad (figura 1). Las reducciones más importantes se observan en la zona sur, en la zona de Levante y especialmente en Fuensanta, mientras que los incrementos en el nivel de actividad se han producido en las zonas noroeste y norte de la ciudad (tabla 2). En imagen 5 se aprecia la singularidad de los locales comerciales ubicados en la parte antigua de la zona centro de la ciudad.

Zona Vecinal	Nº Actividades 1-1-2009	Nº Actividades 1-1-2010	Nº Actividades 1-1-2011	Nº Actividades 1-1-2012	Nº Actividades 1-1-2013	% Var. 2008-2013
CENTRO	6.660	6.523	6.571	6.685	6.624	-0,54%
PONIENTE	1.997	1.970	1.961	1.980	1.982	-0,75%
SUR	2.479	2.443	2.532	2.491	2.426	-2,14%
FUENSANTA	2.129	2.085	2.040	2.030	2.021	-5,07%
NORTE	3.238	3.210	3.224	3.270	3.319	+2,50%
NOROESTE	4.514	4.384	4.431	4.450	4.533	+0,42%
LEVANTE	5.779	5.722	5.754	5.735	5.636	-2,47%

Tabla 2. Evolución de la actividad económica en Córdoba por zonas vecinales, periodo 2009-2013 (fuente: Elaboración propia a partir de la Cámara de Comercio de Córdoba).

DETERMINANTES DEL PRECIO DEL LOCAL COMERCIAL EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA.

Este apartado tiene como objetivo la obtención de un modelo predictivo del precio mensual de alquiler de un local comercial en la ciudad de Córdoba, ubicado en una zona urbana no periférica. Otros estudios que han utilizado precios de alquiler como variable dependiente del modelo de valoración son los desarrollados por Peña y Ruiz Castillo (1984), Kim (1992) y Stumpf y Torres (1997).

Para ello se seguirá la Metodología de Precios Hedónicos. El Método Hedónico implica que el producto debe tener características identificables por compradores y vendedores, las que pueden variar, y estas variaciones ocasionan cambios en el precio. Estas características son las variables explicativas del modelo matemático (Gallego, 2008). Lo que se pretende, por tanto, es analizar los precios de bienes heterogéneos en base a las características o atributos (internos y externos) que componen las variedades del bien.

Ridker y Henning (1967) fueron los primeros en utilizar dicha metodología en el mercado de la vivienda, en su estudio sobre la incidencia de la polución y las características del vecindario en el precio de la vivienda en San Luis, Estados Unidos. Posteriormente, fueron los trabajos de Griliches (1971) y Rosen (1974) los que difundieron la aplicación de este método. Por su parte, Freeman proporcionó, en 1979, la que muchos autores consideran como la primera justificación teórica para la aplicación de esta metodología al mercado de la vivienda.



Imagen 5. Típicos locales comerciales situados en el barrio de la Judería (fuente: Francisco Rey-Carmona, 2015).



Imagen 6. Local comercial próximo a la Mezquita-Catedral, de excelente ubicación dentro de su barrio y situado en esquina (fuente: Francisco Rey-Carmona, 2015)

En el mercado de inmuebles comerciales, es oportuno destacar las aportaciones de Monson (2009), Özyurt (2014) o Deschermeier, Voigtländer y Seipelt (2014). No obstante, en España solo se ha hallado la aportación de Humarán et al. (2008), quienes analizan el precio de los locales comerciales en las principales ciudades catalanas.

Dado que no existen fuentes de información secundarias que pudieran ser consideradas de utilidad para la realización del presente estudio, se ha recurrido a fuentes de información primarias para su elaboración, obteniendo una muestra compuesta por 102 testigos, que abarca la totalidad de las zonas comerciales definidas para la ciudad. En el cuestionario diseñado inicialmente se recogían 38 variables, de las cuales únicamente fueron seleccionadas las 17 que se encuentran recogidas en la tabla 3. Con el objetivo último de complementar la información obtenida, se consideró de interés incluir en la base de datos las siguientes variables: zona vecinal, renta de la zona, código postal, número de actividades en cada código postal, número de actividades en cada zona, población en cada zona y densidad de población por actividad en cada zona.

INTERNAS		EXTERNAS		
BÁSICAS	SUPERFICIE METROS LINEALES TOTALES (PRINCIPALES, SECUNDARIOS Y FONDO) METROS LINEALES TRASLÚCIDOS (PRINCIPALES Y SECUNDARIOS) FORMA GEOMÉTRICA		GENERALES	AÑO EDIFICACIÓN
GENERALES	CALIDAD	PAVIMENTOS FACHADA	LOCALIZACIÓN	ZONA UBICACIÓN CALIDAD DENTRO DE LA ZONA ESQUINA
ECONÓMICAS	PRECIO DE MERCADO ACTIVIDAD ECONÓMICA (USO DEL LOCAL)			

Tabla 3. Clasificación definitiva de variables de los locales de la muestra (fuente: Elaboración propia).

Para trabajar con variables de carácter cualitativo, se construyeron índices que incluyen simultáneamente varios atributos. Estos índices toman valores que oscilan entre 0 y 1 (intervalo cerrado), con el objeto de homogeneizarlos. De esa manera, se pone de manifiesto una situación más favorable a medida que se va aproximando el índice a la unidad. En concreto, los tres índices construidos fueron:

- Índice de *Conservación*: Para su elaboración se han tenido en cuenta el estado y las calidades tanto de la fachada como del pavimento del mismo.
- Índice de *Visualización*: Para su construcción se ha incluido la calidad de ubicación del inmueble dentro del barrio y la posición en esquina (imagen 6).
- Índice de *Ubicación*: Se ha tenido en cuenta el nivel de renta correspondiente a la zona de ubicación del inmueble y la posición geográfica del barrio dentro de la ciudad.

VARIABLE DEPENDIENTE: PRECIO DEL LOCAL MÉTODO: MCO				
VARIABLE	COEFICIENTE	ERROR ESTÁNDAR	ESTADÍSTICO T-STUDENT	PROB.
C	-1836.681	577.1643	-3.182250	0.0020
SUPERFICIE	6.385094	0.768831	8.304936	0.0000
ANTIGÜEDAD	20.55353	6.823041	3.012370	0.0034
IUBICACION	1378.696	404.3511	3.409650	0.0010
CALUBIC^ESQUINA	137.5182	56.23016	2.445631	0.0165
ICONSERVACION	884.3945	310.6777	2.846662	0.0055
R-CUADRADO	0.712318	MEDIA DE LA VARIABLE DEPENDIENTE		1257.126
R-CUADRADO AJUSTADO	0.695395	CUASI DESV.TÍPICA VAR.DEPENDIENTE		1440.676
CUASI DESVIACIÓN TÍPICA RESIDUAL	795.1242	CRITERIO INFORMACIÓN AKAIKE		16.25853
SUMA DE CUADRADOS DEL ERROR	53738913	CRITERIO DE SCHWARZ		16.42408
LOG. MÁXIMA VEROSIMILITUD	-733.7633	ESTADÍSTICO F		42.09292
		PROB (F-STATISTIC)		0.000000

Tabla 4. Estimación de la ecuación hedónica (fuente: Elaboración propia).

$$\text{Précio} = -1836.681 + 6.385094\text{Superficie} + 20.55353\text{Antigüedad} + 1378.696\text{Ubicación} + 137.5182\text{CalUbic}^{\wedge}\text{Esquina} + 884.3945\text{IConservación}$$

Como se ha indicado anteriormente, la variable a explicar es el precio de alquiler de un local comercial. Las características de la ecuación hedónica finalmente obtenida se concretan en la tabla 4. Para su estimación se han utilizado los paquetes EViews 8.0 y SPSS 22.0.

La forma funcional del modelo se reduce a una cuestión empírica. Hay que contemplar la posibilidad de que el modelo recoja interacciones entre las variables, puesto que la oferta de un inmueble no es aditiva. Dicho modelo fue validado tanto de forma global como para cada uno de sus parámetros -de forma individual-, obteniéndose un coeficiente de determinación (R^2) de 71,23%. También se analizó la estabilidad de los parámetros, obteniéndose que el modelo propuesto es estable. De la misma forma, se descartó la presencia de multicolinealidad y se calcularon otros estadísticos para descartar colinealidad.

Las variables explicativas de la ecuación hedónica y sus precios implícitos marginales son los siguientes:

- *Superficie*. Mide las dimensiones del inmueble y está expresada en metros cuadrados construidos. El precio del local se incrementa en 6,385 € cuando la superficie del inmueble aumenta en un metro cuadrado construido, manteniendo constante el resto de variables explicativas.
- *Antigüedad*. Recoge el número de años que tiene el edificio en el que se ubica el inmueble. El precio del inmueble aumenta en 20,55 € por cada año de *antigüedad* del edificio, manteniendo constante todo lo demás.
- *Ubicación*. Índice de ubicación del inmueble, que pondera la situación geográfica del inmueble (barrio de la ciudad) junto con el nivel de renta de la zona. Por cada aumento de 0,1 en el *índice de ubicación* -por la mejora de la situación geográfica del local y/o traslado del mismo hacia una zona catalogada con

un nivel de renta mayor- el precio del local se incrementa en 137,8696 € -*caeteris paribus*¹-.

- *Calubic^Esquina*. Interacción entre la calidad de ubicación del local dentro del barrio concreto en que se ubica y la situación en esquina. La *interacción entre la calidad de la ubicación dentro del barrio y la posición en esquina muestra* un precio implícito positivo que asciende a 137,5182 €. Es decir, la concurrencia de dichos factores da lugar a incrementos en el precio del inmueble en la citada cifra, manteniendo como en los casos anteriores todas las demás variables constantes.
- *IConservación*. Índice de conservación, que recoge el estado y calidades de la fachada y el pavimento del inmueble. Cuando el local presenta un *estado y calidades tanto de la fachada como de la solería* calificado como de "excelente" (índice de conservación = 1), entonces su precio se incrementará en 884,3945 €, a igualdad del resto de elementos.

¹ permaneciendo el resto constante.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.

Como no podía ser de otra manera, la ciudad de Córdoba se ha visto afectada por la grave crisis económica por la que ha atravesado España, experimentando una reducción superior al 7% en el número de locales con actividad en el período 2008-2013. Por otro lado, paralelamente se ha puesto de manifiesto un desplazamiento de la actividad económica hacia el norte de la ciudad y en la dirección este a oeste.

La característica que más influye en la determinación del precio de alquiler del local comercial es un factor estructural: la superficie. De hecho, se comprobó que esta variable exógena -por sí sola- era capaz de conseguir un grado de ajuste del 50%, explicando la mitad de la varianza de los valores de mercado de renta de los locales comerciales analizados.

Asimismo, es necesario resaltar la relevancia que para el mercado de locales poseen algunas características de localización. El impacto de las mismas es doble: en primer lugar, se ha observado un comportamiento muy heterogéneo de los precios de alquiler en las diferentes zonas de la ciudad analizadas; en segundo lugar, la calidad de la ubicación dentro de la zona y su situación en esquina también han demostrado tener una enorme incidencia en su precio de alquiler.

En concreto, en la ecuación hedónica obtenida se incluyen dos referencias a la localización del inmueble:

1) Macro-localización: Es el índice de ubicación, el cual pondera el barrio en el que se ubica el inmueble dentro de la ciudad y la renta de esa zona.

2) Micro-localización: Viene dada por la interacción entre la calidad de ubicación del inmueble dentro del barrio y si el inmueble se ubica en una esquina.

Cabe destacar la importancia cuantitativa del precio implícito asociado a la macro-localización del local.

La distinción entre los factores espaciales de macro-localización y micro-localización es ampliamente detallada por López Hernández (2013).

Sin embargo, la presencia de la variable antigüedad fue, en principio, inesperada. Se probaron modelos alternativos que excluían este factor, pero en todos los casos descendía notablemente el grado de ajuste del modelo. En consecuencia, presumiéndose una explicación congruente con esta situación, se encontraron los siguientes argumentos que justifican su presencia:

- Gran parte de los edificios antiguos de la ciudad están ubicados en zonas de cierta tradición o solera comercial en los que, evidentemente, el precio de los locales aumenta.
- Es de esperar que los locales comerciales más antiguos hayan experimentado serias reformas en la fachada, solería, techos, carpintería, por lo que sus calidades generales pueden ser mayores que las de aquellos locales de menor antigüedad.
- En un local comercial no afecta -como en el caso de la vivienda- la antigüedad del edificio. Esto se debe, entre otras razones, a que para acceder a la vivienda hay que atravesar el portal y otras estancias del edificio, mientras que en los locales

analizados -todos a pie de calle- no se aprecia el estado y conservación de las zonas comunes del inmueble, ya que se accede al local directamente.

Finalmente, cabe destacar la inclusión de un índice de conservación que recoge la situación de la fachada y la solería del inmueble. Es razonable que el arrendatario esté dispuesto a ofrecer más por el inmueble ante mayores calidades de estos parámetros.

La metodología econométrica y los resultados obtenidos en el presente estudio pueden ser de interés para numerosos colectivos, tanto de naturaleza privada como pública, que deseen aproximarse a la realidad del mercado de locales comerciales.

Entre ellos, se pueden citar a los siguientes: ciudadanos inmersos en procesos de valoración inmobiliaria (adquisiciones de viviendas, solicitudes de préstamos hipotecarios, herencias, inversiones en inmuebles, etc.), agentes de la propiedad inmobiliaria, administraciones públicas -puesto que una parte importante de la recaudación tributaria tiene su origen en el gravamen de bienes inmuebles- y empresas de cualquier ámbito económico, de forma especial las pertenecientes al sector financiero, entidades aseguradoras y fondos de inversión inmobiliaria.

Finalmente, cabe señalar que sería conveniente que los propios organismos públicos fomentaran este tipo de investigaciones, dado que permitiría la realización de comparaciones sobre el precio de las transacciones inmobiliarias en diferentes marcos espaciales y temporales, así como de cuáles son los principales determinantes del precio de un inmueble. ■■■

REFERENCIAS

Alcat, J. y García M., 2006. *Evolución del valor de mercado en locales comerciales 1999-2005, capitales nacionales*. Tinsa consultoría.

Ayuntamiento de Córdoba. 2004. Anuario Estadístico de la ciudad de Córdoba.

Caballer, V., Dos Anjo, M. y Rodríguez, J., 2002. *El mercado inmobiliario urbano en España*. Madrid: Ediciones Pirámide.

Cerda, G., 2014. "Casas de altos en el sur de Chile." *AUS*, 16, 10-14.

Deschermeier, P., Voigtländer, M. y Seipelt, B., 2014. *Modelling a hedonic index for commercial properties in Berlin*. European Real Estate Society (ERES).

Freeman, A., 1979. "Hedonic price, property values and measuring environmental benefits: A survey of the issues." *Scandinavian Journal of Economics*, 81: 154-173.

Gallego, J., 2008. "Modelos de valoración automatizada." *CT: Catastro* 62, 7-26.

Grajal, M., 1992. "Valoraciones inmobiliarias de locales comerciales en la ciudad de Valladolid." *CT Catastro* 13, 31-43.

Griliches, Z., 1971. *Introduction: Hedonic Price Indexes Revisited*. In *Price Indexes and Quality Changes: Studies in New Methods of Measurement*. Cambridge: Harvard University Press, 3-15.

Humarán, I., Marmolejo, C. y Ruiz, M., 2008. "La Formación Espacial de los Valores Comerciales. Un Análisis para las Principales Ciudades Catalanas." (Ponencia). *XXXIV Reunión de Estudios Regionales de la Asociación Española de Ciencia Regional, Baeza-Jaén*.

Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía (IECA). Recuperado de <http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadisticaycartografia>

Instituto Nacional de Estadística (INE). Recuperado de <http://www.ine.es>

Kim, S., 1992. "Search, hedonic prices and housing demand." *The Review of Economics and Statistics*, 74 (3), 503-508.

Larraz, B., 2004. *Técnicas de cokrigeado para el análisis económico. Estimación de precios de bienes inmuebles en el casco histórico de la ciudad de Toledo*. (Tesis Doctoral. Universidad de Castilla-La Mancha, España).

López, F., 2013. *Sistemas de Información Geográfica y Econometría Espacial en la Tasación de Inmuebles Urbanos. Proyecto Piloto en la Ciudad de Cartagena*. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10317/3138>

Monson, M., 2009. "Valuation using hedonic pricing models." *Cornell Real Estate Review*, 7 (1), 62-73.

Özyurt, S., 2014. "Spatial dependence in commercial property prices: microevidence from the Netherlands." *Working Paper Series Nº 1627*. European Central Bank.

Peña y Ruiz-Castillo, J., 1984. "Robust methods of building regression models. An application to the housing sector." *Journal of Business and Economic Statistics*, 2, 10-20.

Ridker, R. y Henning, A., 1967. "The determinants housing prices and the demand for clean air." *Journal of Environmental Economics Management*, 5: 81-102.

Rosen, S., 1974. "Hedonic prices and implicit markets: product differentiation in pure competition." *Journal of Political Economy*, 82: 34-55.

Stumpf, M. y Torres, C., 1997. "Estimación de modelos de precios hedónicos para alquileres residenciales." *Cuadernos de Economía*, 101: 71-86.

- ▲ **Palabras clave/** Cartografía histórica, orden, plazas, desarrollo comunal.
- ▲ **Keywords/** historical mapping, order, squares, district development.
- ▲ **Recepción/** 13 julio 2015
- ▲ **Aceptación/** 25 septiembre 2015

Desde el urbanismo topográfico a las rectificaciones ilustradas: Ideario e instrucciones en Valparaíso, 1822-1895.

From topographic urbanism to illustrated rectifications: Stock of ideas and instructions in Valparaíso, 1822-1895.

Gerardo Saelzer Canouet
Arquitecto, Universidad Católica de Valparaíso, Chile.
Magister en Historia, Universidad Católica de Valparaíso, Chile.
Profesor Adjunto Instituto de Arquitectura, Universidad Austral de Chile, Chile.
gerardo.saelzer@uach.cl

RESUMEN/ La cartografía histórica de Valparaíso permite constatar la puesta en relieve de ideas para la ciudad que no eran aún materializadas al momento de graficarlas. Disponibilidad de suelos llanos y corrección de trazas registran el surgimiento del discurso lineal, que distribuye la adaptación topográfica inicial entre la especialización del suelo, redistribución del centro urbano y especialización social. El análisis se propone conocer las causas y efectos del cambio, concluir si los proyectos pueden ser explicados por los planes que los impulsaron y cuál es la base de este desempeño en las perspectivas actuales del desarrollo en una comuna con patrimonio urbano. **ABSTRACT/** Valparaíso's historical mapping reveals ideas for the city which had not been materialized yet when it was charted. Flat land availability and trace corrections register the appearance of the linear discourse, which allocates the initial topographic adaptation between land specialization, downtown redistribution, and social specialization. This analysis aims at learning about the causes and effects of change, concluding whether the projects can be explained by the plans that promoted them and the basis of this performance under current development prospects in a district with urban heritage.

EVOLUCIÓN CARTOGRÁFICA Y TRANSFERENCIA DE ESTRUCTURAS URBANAS.

La entrada y salida hacia el Puerto de Valparaíso por terreno costero nivelado formó parte de anhelos urbanos dibujados¹. La ocupación de predios rurales y llanos en El Almendral aceleraría en el s.XIX la prolongación de Valparaíso hacia el nuevo sector (imagen 1 e imagen 2). Se transfirió equipamiento que estaba en el puerto, edificando sobre explayaderos, áreas que el crecimiento había dejado baldías debido a inundaciones anuales. Los edificios que presidieron estos enclaves modificaron toponimias de origen fisiográfico y se consolidó una sucesión de plazas en el urbanismo topográfico de Valparaíso (Saelzer 2014). La particularidad reside en que en ellos se dotó al enclave original de lo que, como ciudad², estaba faltando.

Ciudad y expansión se ilustrarán como parte de las cartografías de la bahía hasta 1841 (imagen 3). Desde 1852³, mediante un cambio de escala e índices detallados, la cartografía se especializará en la ciudad (imagen 4), registrándose en ellos los componentes con que el área semi rural se convertía en lugar apto para organizar la ciudad que se tenía en mente. Aquella expansión encontró en Valparaíso cada vez más un centro, lo que se consigna mediante una plaza, duplicando el primer lugar del asentamiento. Esto genera, ya fuera del régimen colonial, un caso singular en Chile, donde se convierte la periferia en núcleo, siendo tan potente como el original. Posteriormente, el modelo de conexión, en condición horizontal, seguirá extendiéndose a toda la bahía (Cáceres y Sabatini 2007).

Entre los dos sectores de Valparaíso no se aprecian diferencias jerárquicas planimétricas, lo que es más notorio aún si se atienden planos de diferentes proyectos para dotar a la ciudad de un puerto mediante una única gran rada. Sin embargo, las mayores obras de ensanche, documentadas desde 1852, entregan rasgos de especialización en el uso del suelo de El Almendral, destacándose el plano Bologna de 1895 en función del tratamiento cromático (imagen 5). Planos de 1862 y 1898⁴, como catastros que proveen un plan de contingencias para el puerto, confirman instalaciones comerciales, cuyo emplazamiento junto a la línea de costa establece una clara definición de las actividades económicas ligadas a la proximidad de la actividad portuaria⁵.

¹ Desde la administración del Gobernador Manso de Velasco hasta la de Ambrosio O'Higgins.

² Con Cabildo desde 1789, título de ciudad en 1802, entra al régimen republicano en 1818.

³ Plano de la Ciudad y Puerto de Valparaíso, 1852. Ver en Vásquez et al. 1999.

⁴ A Plan of that part of the port of Valparaíso, 1862 y Plano indicador comercial, 1898, en Vásquez et al. 1999: 89, 110.

⁵ Dibujada como ente jerarquizado contra fondo abstracto.

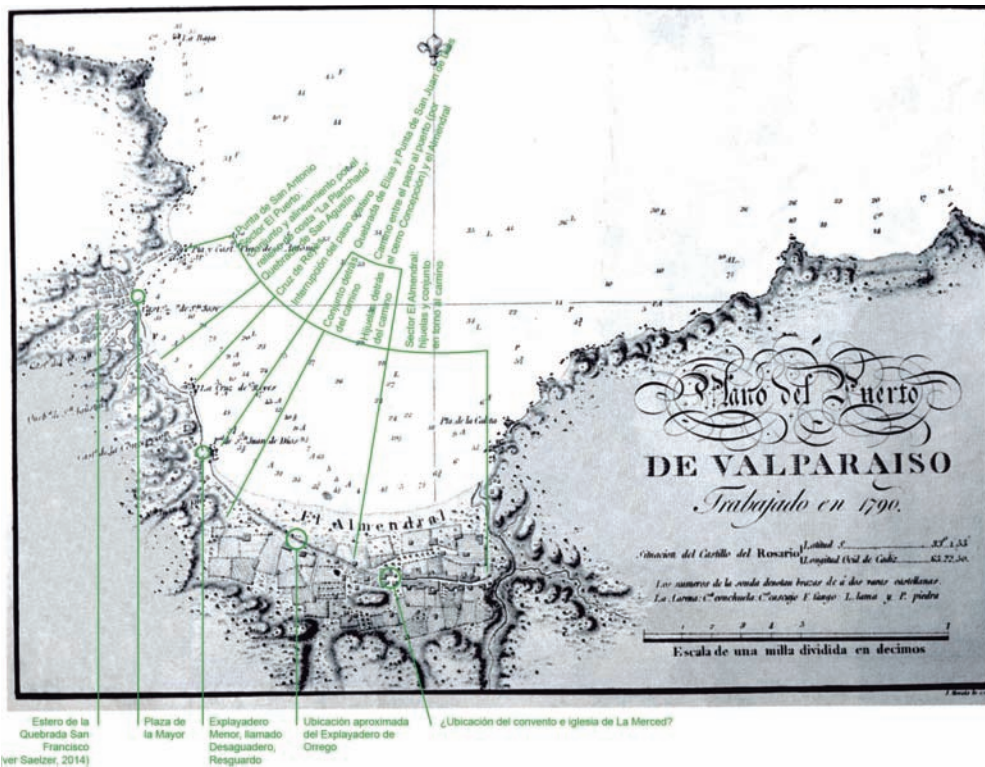


Imagen 1. Valparaíso en cartografías de la bahía: Situaciones y denominaciones 1790 (fuente: Vásquez et al. 1999, Anotaciones en el plano por el autor).

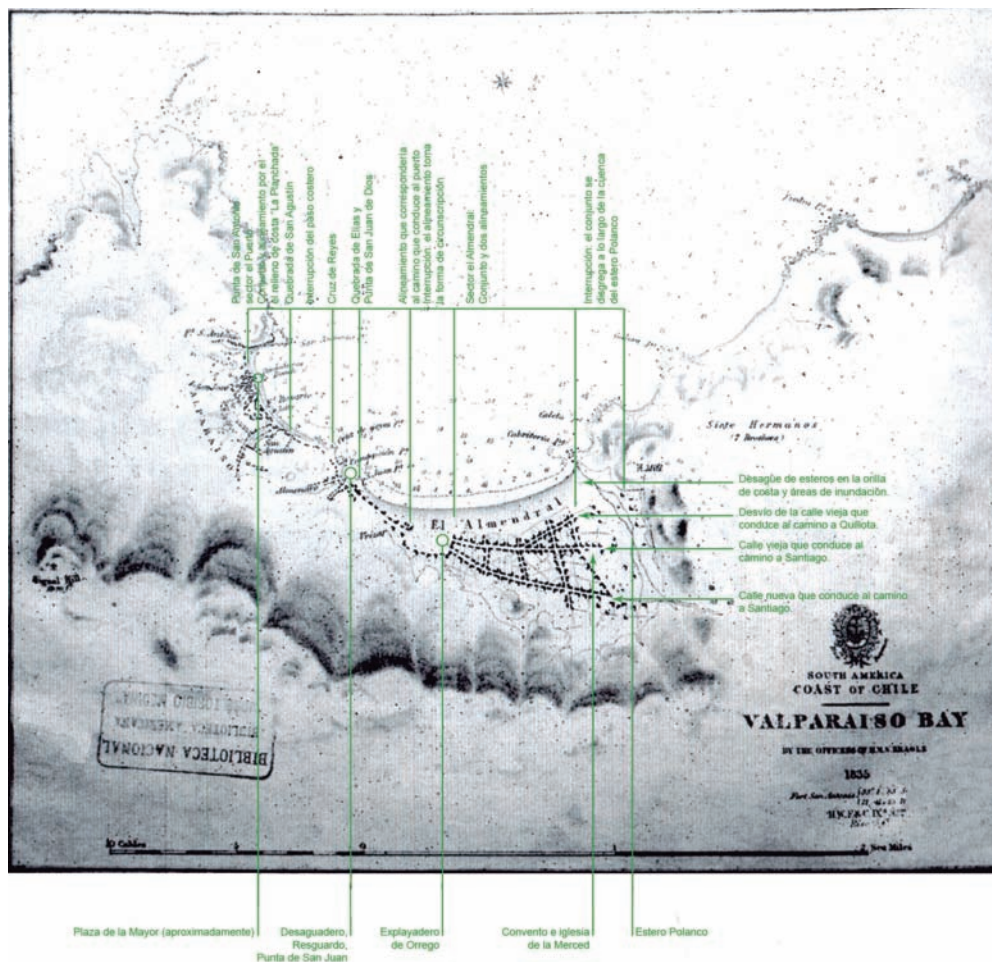


Imagen 2. Valparaíso en cartografías de la bahía: Situaciones y denominaciones 1835 (fuente: Vásquez et al. 1999, Anotaciones en el plano por el autor).

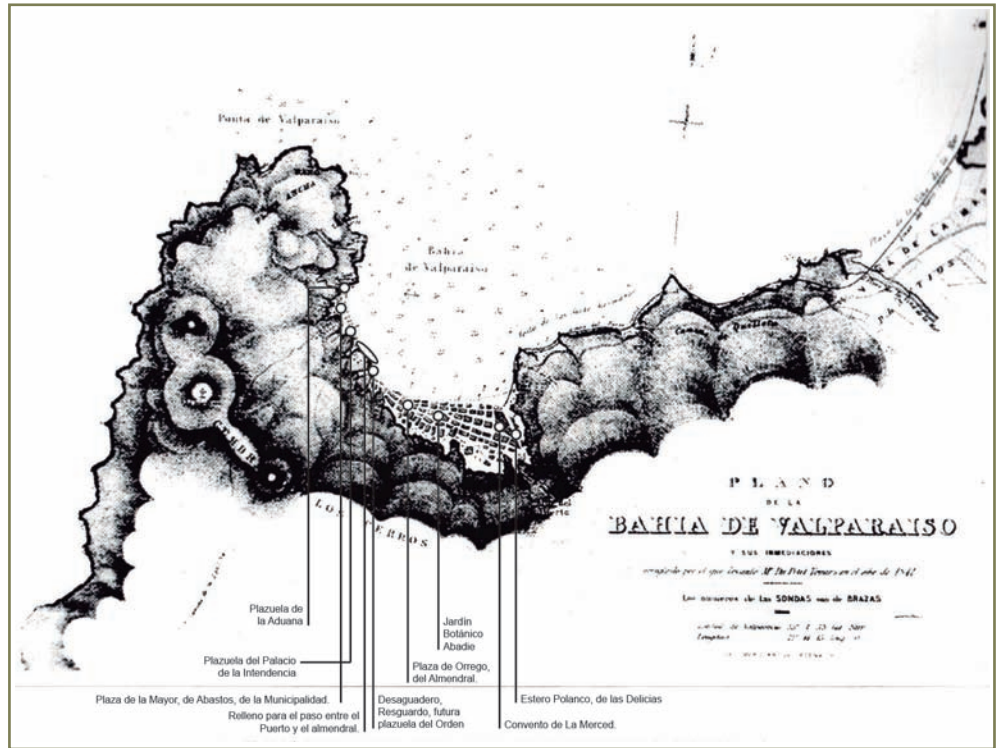


Imagen 3. Valparaíso en cartografías de la bahía. Situaciones y denominaciones 1841 (fuente: Vásquez et al. 1999: 81. Anotaciones en el plano por el autor).



Imagen 4. Valparaíso en planimetría urbana: Situación y denominaciones 1854 (fuente: Salazar 1854. Plano Topográfico de la ciudad y puerto de Valparaíso. Sala Investigadores, Biblioteca Severin, Valparaíso. Anotaciones en el plano por del autor).

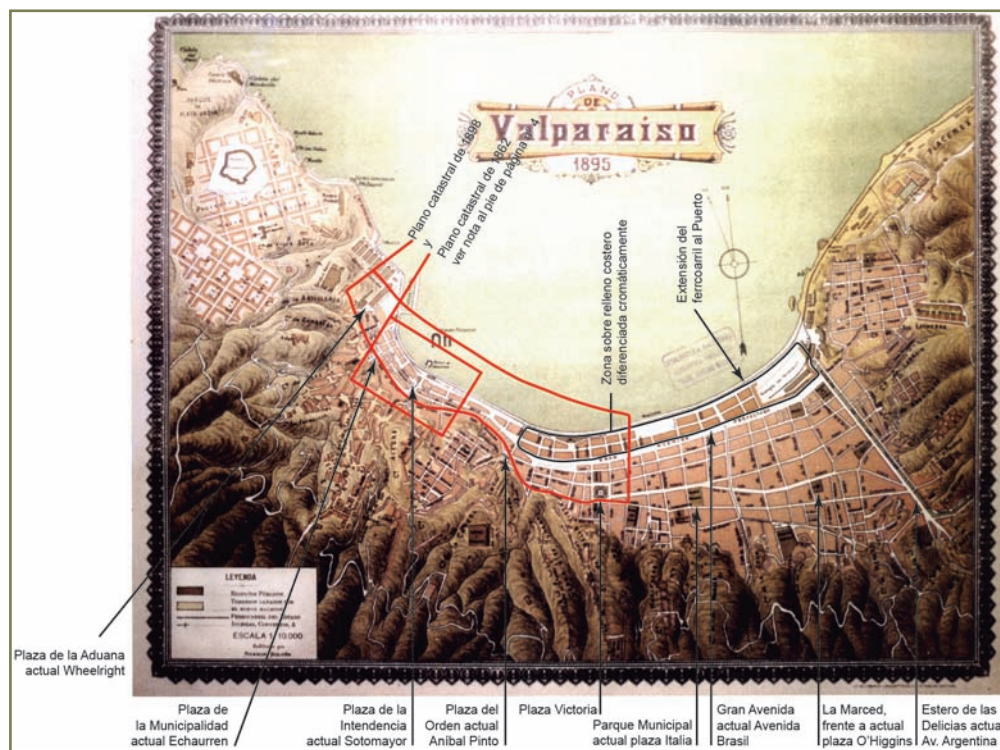


Imagen 5. Valparaíso en planimetría urbana: Situaciones y denominaciones 1895 (fuente: Bologna 1895; Vásquez et al. 1999. Anotaciones en el plano por el autor).

Junto a los rellenos costeros y crecientes procedimientos portuarios que, desde 1863, dieron estructura horizontal, continua, lineal y zonificada a la ciudad completa (Texido 2009), la doble funcionalidad de los ensanches del plano Bologna supondría la puesta en marcha de principios de zonificación, reducto de la división del trabajo y organización industrial del territorio (Tella 2009).

Distinguir una zona exclusiva, en este caso comercial y ferroviaria, permite suponer una clara voluntad de evitar crecimientos descontrolados que degradarán las condiciones excepcionales del espacio. Paradójicamente, el espacio inicial de la expansión caracterizado a través de la sucesión de plazas, queda sumido detrás de las zonas costeras en la medida que se va limitando el libre acceso hasta el mar. Desde entonces se establecerán estructuras urbanas entre las plazas y la costa, que en el momento de su génesis no existían.

CASO PRECEDENTE EN UNA PLAZA E IDEARIO DE CIUDAD.

De las actas municipales, y sus modificaciones hasta 1837⁶, se comprende que por plaza se entendió el conjunto del espacio libre que reunía a los edificios públicos. La plaza de Abastos, también de la Municipalidad y actual Echaurren, tratándose de un mercado, recibía hacia 1820 su primer nombre (Méndez 2000). Un acta municipal⁷ es uno de los primeros informes que pone en discusión pública la necesidad de remodelar aquel espacio específico. Junto al análisis del dibujo regulador y catastro que lo sigue (Saelzer 2014), se logra identificar una condición que subyacía en anhelos y planes: geometrización o espacio regular y lugar público principal. Las acciones se dieron en torno a la ampliación de la plaza y el distanciamiento del litoral: un terreno adicionado junto a la Recova y el Cabildo hizo de la plaza un cuadrilátero y vinculó edificios de primera importancia - de gobierno y el comercio de abastecimiento diario-, mientras que la subasta del terreno a orilla de playa lo entregó a manos privadas (Urbina 1999)⁸. Cabe aquí notar

que la subasta busca, en parte, dotar a El Almendral de la infraestructura del sector puerto, pues un saldo de dinero se destina para construir "la otra Recova" (Méndez 2000) en lo que llamaron plaza de O'Higgins, habiendo mudado de explayadero de Orrego a plaza Victoria. Tras el desastre telúrico de 1822, en la reconstrucción coexisten dos datos que permiten retomar el desarrollo de la hipótesis planteada. El primero de ellos es la presencia del ingeniero Alberto Bacler D'Albe, reseñado por Barros Arana (1894), quien, encomendado para realizar la edificación de una Recova, aparece unido a Bernardo O'Higgins en la idea de planificación de Valparaíso. El segundo es el cambio de uso de suelo cuando para la Recova se requieren terrenos de la principal fortaleza que tuvo la ciudad, prácticamente colindante con la plaza. La función del ingeniero y constructor la amplía Barros Arana (1894), señalando que O'Higgins "llamó al ingeniero don D'Albe, para encargarle que trazase calles más regulares y espaciosas en los barrios que debían ser reconstruidos", refiriéndose

⁶ Desde la Constitución de 1833: la Municipalidad establecida como órgano de administración local a nivel de Departamento (territorio de dimensión regional), anterior al Decreto de Creación de Municipalidades de 1891.

⁷ Números 20 y 21, analizada por Luz María Méndez (2000).

⁸ Josué Waddington, ingeniero, comerciante, empresario; fondos que permitirían la reconstrucción de dos calles.

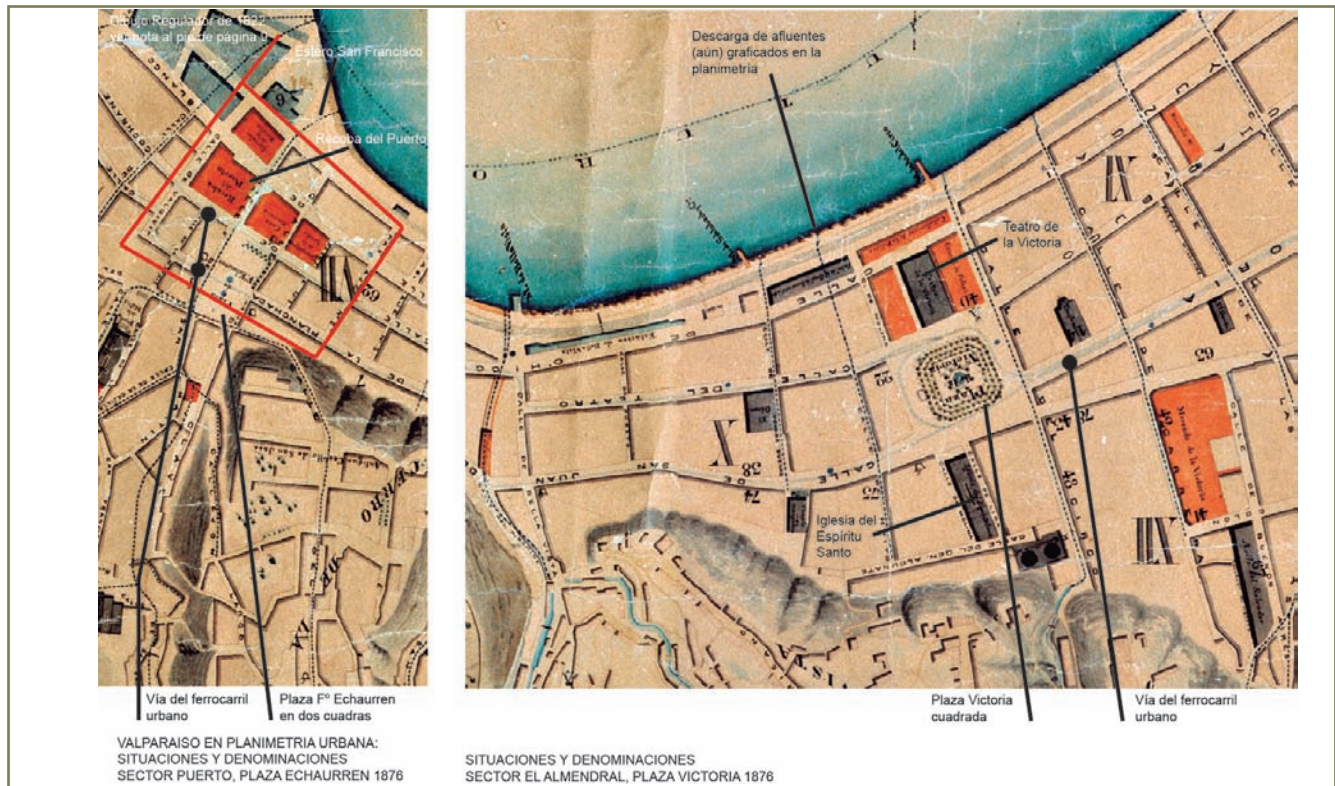


Imagen 6. Fragmentos de Plano topográfico, población baja y alta de Valparaíso (fuente: Mannheim 1876. Anotaciones en el plano por el autor).

luego al impedimento político⁹ para lograr esta realización, pero designándola “plan”, y de “vasta escala”. Este dato puede hacer posible visualizar, en las instrucciones sustentadas en una proyección, un plan de concepción geométrica antes que topográfica, que no estará lejos de desarrollarse en el Director Supremo. Al respecto, se observa que O’Higgins procuró cuadricular la planta de El Almendral con calles rectas y espaciosas (Urbina, 1999). Estas obras deben observarse durante los decenios siguientes, cuando es posible refrendar los cambios al comparar los planos anteriores y posteriores a la fecha de aquel terremoto. El sentido de abastos asociado al de plaza mayor comienza a separarse. El proceso de transformación conlleva dejar de lado la ubicación simbólica de las instituciones, perdiendo con ello la impronta hispánica de Indias. El desdoblamiento arquitectónico

y social entre las plazas de Abastos (ca. 1822) y Victoria (ca. 1872) implicó contar con dos núcleos regulares, formándose los denominados microespacios culturales y microespacios de sociabilización (Méndez 1987). En claro contraste respecto de la institucionalidad colonial y del espacio público que comienza a variar en cuanto a simbologías (Serrano 2008), la Plaza Victoria sumará además un actor plenamente social y laico: el teatro. Su arquitectura, más la iglesia agustina del Espíritu Santo, apodada catedral, como sus actos relevantes hacia la calle, y el Palacio Ross, compartieron el espacio común. La planimetría, como interés pormenorizado por la ciudad, exhibe en 1876, en el reconstruido plano Mannheim, una particularidad más (imagen 6): los rieles del ferrocarril urbano¹⁰ rodean las plazas Victoria y Abastos; en cambio, las antiguas plazas son cruzadas. Se preservan así las

remodelaciones de estas dos plazas y en la gráfica se las destaca por sobre las otras. La Plaza Victoria, concebida en el dibujo de 1872 (imagen 7) y remodelada desde 1886 a 1889¹¹, esfuerzo del Intendente de la provincia¹², encuentra en 1852¹³ y en la transformación cuadrilátera de la Plaza de Abastos, los precedentes para conseguir una planta rectangular. Los ejercicios que hicieron de ambas plazas un arquetipo de espacio público, dejan vislumbrar características formales y urbanísticas que fueron consideradas: correspondencia con manzanas alineadas a un casco urbano, jardines sobre el cuadrilátero, un paseo, organización de El Almendral hasta el final del llano. Como albores de la concepción paisajística generalizada (Urbina 1999) y enfoques hacia el control social del espacio público (Urbina 2003), las remodelaciones urbanas sumaron políticas arquitectónicas¹⁴.

⁹ La capitulación y exilio de Bernardo O’Higgins en 1823.

¹⁰ De tracción animal en primera instancia.

¹¹ Remodelación final.

¹² Francisco Echaurren. La provincia de Valparaíso integra a dos departamentos. Valparaíso es uno de ellos.

¹³ El Diario n° 408. Crónica. 27.09.1852. Archivo Biblioteca Nacional. El cronista expresa la importancia del gran espacio en una ciudad que carece de éstos, a pesar de que se trata de la misma superficie existente de lo que se heredó del displayadero de Orrego.

¹⁴ Considerado en el Artículo n°9 de la Ley de 1876. Ver en Anguita 1912.

Precisamente, entre 1871-1872, el debate sobre conciencia individual y reubicación de jurisdicciones de los diversos poderes gobernantes¹⁵, desprendieron efectos concretos en la concepción de las propiedades públicas y el espacio plural (Serrano 2008). Entre las demás plazas existentes, se ampliará la plaza de la Intendencia hasta ordenarla en un rectángulo, aunque nunca será intervenida como jardín. Definida en ella una jerarquía, quedará vinculada a los edificios y símbolos monumentales, así como la Plaza del Orden que, con un solo ángulo recto, presidirá la ruta a importantes cerros.

CONSECUENCIAS. Observadas las calles de El Almendral en las primeras cartografías, que las sabemos barriales y arenales, en la quinta de recreo y en el jardín botánico se combinaron con la escala de la cuadra¹⁶. Es posible asociar que, entre la acción mercantil del litoral y las rurales, la tradición de labradores, como caso de esparcimiento, se ha convertido en comercio urbano (Urbina 1999); igualmente los naturalistas botánicos asociados a la jardinería¹⁷. Bajo estas vertientes culturales, la actividad privada comienza a traspasarse a los espacios y cuidados públicos (Calderón 2001), cuando la ilustración es fuente de urbanismo, asiento del poder y del capital en las metrópolis (Alonso 1985): viveros, más la infraestructura del servicio de agua desde 1850; se corresponde con la dotación del nuevo paisajismo en plazas y calles. Atendiendo a esta actividad, oficio de expertos, se concluye que el micropaisaje es un paisaje cultural (Gastó 2010) más amplio que la denotación de un espacio reducido, definiéndose una expresión del paisaje en manos de artífices, mientras sea aún posible en Valparaíso.

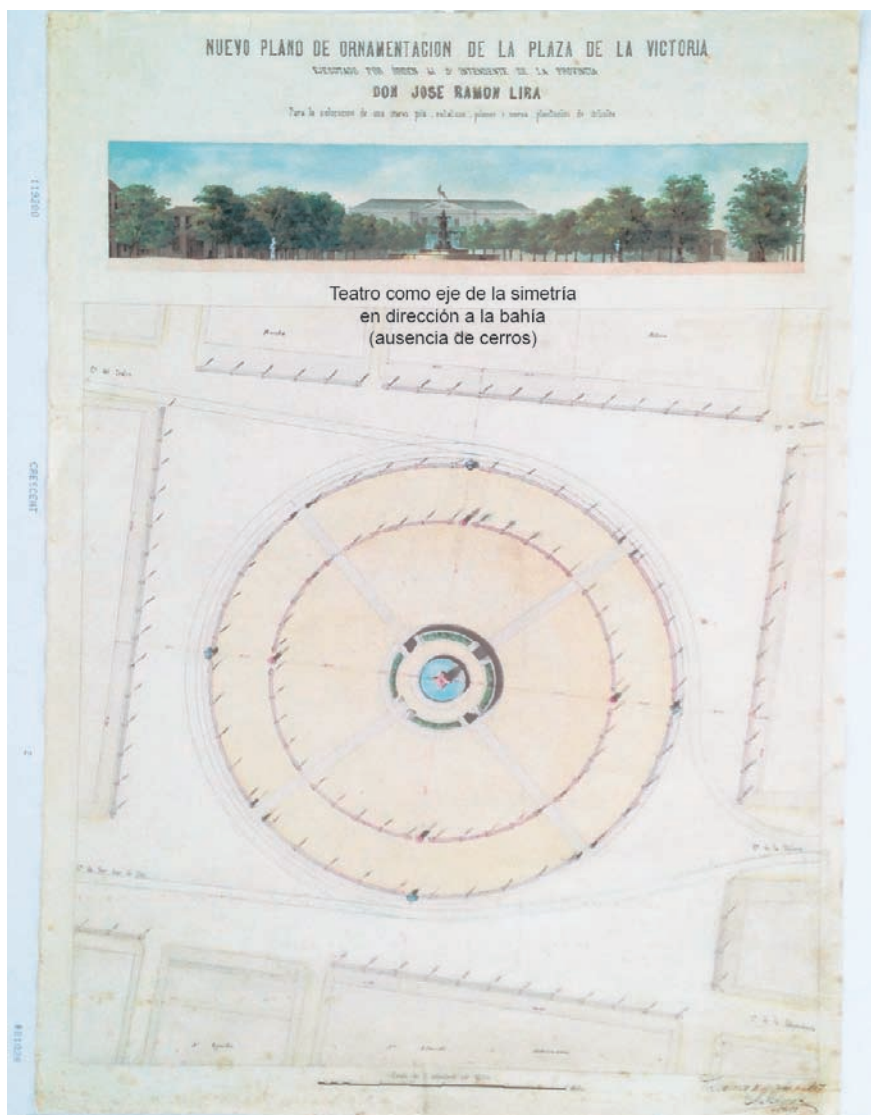


Imagen 7. Nuevo plano de ornamentación de la plaza de la Victoria, ejecutado por orden del Sr. Intendente de la Provincia, Don José Ramón Lira (fuente: Aldunate 1867. Nuevo plano de ornamentación de la plaza de la Victoria, ejecutado por orden del Sr. Intendente de la Provincia, Don José Ramón Lira. Sala Investigadores, Biblioteca Severin, Valparaíso).

¹⁵ Poderes del Estado incluyendo el eclesiástico.

¹⁶ El jardín botánico Abadie, graficado desde 1852, más la expansión de parcelaciones con características de quintas agrícolas visualizados con claridad en los planos Meinheim de 1876 y Bologna de 1895.

¹⁷ El nacimiento de la afición por el jardín: Juan Vives, Thomas Bridges y Dupré, Guiot, Arnol, Odon y Pablo Abadie (Urbina 1999).

Las consecuencias de vertientes ilustradas rectificando y arborizando Valparaíso son directas en El Almendral: además de la calle Victoria en 1874 serán intentadas alamedas en Las Delicias y en la Gran Avenida del Brasil¹⁸. Victoria e Independencia serán reformuladas sobre lo que era la calle menor Maipú, desplegándose una espacialidad en El Almendral -la Avenida Pedro Montt- y eje vertebral viario de todo Valparaíso, como no se había tenido. El boulevard incluirá la Plaza Municipal, original jardín botánico Abadie. Luego se agrega la Plaza de la Merced, en 1906, entre el eje vertebral y la (hoy desaparecida) Iglesia Mercedaria de dos torres.

En textos de habitantes temporales fechados desde 1822¹⁹, se vislumbra parte de los procesos urbanos analizados. Relacionado con la reconstrucción, el interés sobre el uso del litoral que prosigue del puerto hacia El Almendral, en los relatos cuenta las casas altas, de extranjeros, que se alternan con las de un piso alineadas en las calles a la usanza colonial²⁰. En aquellas observaciones, la anticipación a obras públicas trazadas en la cartografía, aunque no necesariamente consolidadas, subyace la mirada crítica que concede importancia a la urbanización de la creciente ciudad. No obstante la precariedad que comparten las nuevas infraestructuras, se realizaron esfuerzos por encontrar la manera de hacer perdurar los edificios en una región que es asaltada por inundaciones y terremotos. Constituyendo estos fenómenos

grandes influencias al momento de trazar y edificar, la regularidad es percibida no solo en la ordenación de casas y solares, sino también en la concepción de una red urbana²¹ que garantiza comunicación expedita y seguridad²². Desde las primeras condicionantes topográficas en la urbanización del litoral a lo largo del puerto hasta el explayadero de Orrego, la composición de regularidades comenzó a imponerse a los relieves como a curvaturas resultantes de mar y pendientes. La expansión, duplicación de centralidades y regularidad cumplirían en los planos urbanos la función de ordenar asentamientos, así como era buscado en las normas que limitaron la actividad a los usos ambulantes en los espacios públicos. Justamente, registrándose en el análisis la relación entre hechos y dibujos, la certeza de los mismos resulta de enlaces con las disposiciones municipales²³ de las que dan cuenta los decretos. En la consolidación de los terrenos llanos, la disposición urbana se expresará desde el orden lineal hasta el orden social, como la simetría, ausencias de cerros y litoral que encuadra el "Nuevo plano de ornamentación de la plaza de la Victoria".

Inserto Valparaíso en una globalización comercial precapitalista y en transición institucional, detalles escasamente estudiados en la cartografía histórica permiten entrever en la administración de temas locales el desempeño social de al menos parte del inicio de la planificación

urbana republicana. En Chile, una vertiente de ordenamientos programados se encuentra en la segunda mitad del siglo, exclusivamente y por separado para Valparaíso una y para Santiago otra²⁴, aun cuando el sentido oficial de comunidad en el país no es percibido como localista (Salazar 1999)²⁵.

La aplicación abstracta de un ideario que se intenta desde 1822, encontró en 1841, en la municipalidad, el establecimiento de necesidades para los espacios públicos (Méndez 2000). Las siguientes ordenanzas municipales de 1872 comprendieron una visión integradora que encaró trazado de calles y fachadas, el problema del espacio común y seguridades de los transeúntes²⁶. Estas reglamentaciones, completadas en 1873, serán la base del Proyecto de Ley de 1874²⁷, cuya puesta en práctica deviene una vez más en la construcción de plazas, nuevas anchuras de calles y callejones (Urbina 1999).

De las crecientes exigencias de urbanización surgen supuestos urbanísticos que trascienden el período: una fase de accesibilidad (ca. 1740-1848) y otra de mecanización (1876-1895, siguiendo los planos Meinheim y Bologna). El discurso lineal que se define desde 1844, y que abarcará hasta 1920²⁸ (Figueroa 2009), se acompañó de una evolución arquitectónica. Parte importante de la producción estuvo ubicada frente a las plazas y uniendo segmentos del eje vertebral.

¹⁸ Ver Archivo Municipal a partir de vol. 5, acta del 22.01.1841 y acta del 10.01.1843.

¹⁹ J.A. Moerenhout, S. Haigh, M. Graham, R. Longeville, C.E. Blath, F. Tristan, G. Lafond de Lurcy, F. Walpole, D. F. Sarmiento.

²⁰ Desprendido a partir del plano de 1790 (imagen 1).

²¹ Blath y Moerenhout observan el proceso urbano entre 1821 y 1828.

²² En caso de incendio o de un fenómeno hostil.

²³ Administración local a nivel de Departamento, aún anterior al Decreto de Creación de Municipalidades de 1891.

²⁴ Ley de 1874: *Apertura, prolongación de calles, paseos públicos en la Ciudad de Santiago.- Condiciones a que debe sujetarse*, y Ley de 1876: *Transformación de la Ciudad de Valparaíso. Lei sobre la materia*. Ver Anguita 1912.

²⁵ En este caso los Intendentes dependientes del Presidente de la República en el Estado de 1930.

²⁶ En El Almendral entre 1872 y 1894: la remodelación de las plazas Victoria, del Orden, del Hospital (rebautizada de Hontaneda), la compra del jardín Abadie, el desarrollo de una Alameda como paseo de Las Delicias.

²⁷ Aprobado en 1876 sobre ordenanzas urbanísticas como Ley de *Transformación de la Ciudad de Valparaíso. Lei sobre la maeria*. Ver Anguita 1912. Las Delicias.

²⁸ Arturo Soria y Mata en Madrid.

CONCLUSIONES. Se observa que en un proceso de adaptación y articulación de fuerzas culturales va tomando forma un pensamiento político original, completando y continuando lo que se había empezado. Observando la urbanización entre 1852 y 1972, que fue hecha sobre ordenamientos antiguos, reajustándolos y ejecutados de la manera en que posteriormente lo registran los planos, ¿no sería el plan de Bernardo O'Higgins, que se está cumpliendo cincuenta años después?

Se evidencia la organización de uno o varios marcos para tejer en el urbanismo topográfico las actividades sociales y económicas mediante el discurso lineal. Si la idea de accesibilidad, rectificación y modernización de un casco original se transmitió a los espacios públicos, se consideraron mediante un anhelo político que impregnó ilustraciones gráficas que se unen por un conducto ideológico en reemplazo de la sociedad colonial. Durante el proceso de organización de las repúblicas hispanoamericanas, las plazas mantienen la función de los actos cívicos y sacros, pero son parte del nuevo medio cultural que se está formando. Además, ejercicios urbanos sobre la fisiografía, entre hechos devastadores y reglamentaciones, han constituido una base histórica. Asimismo, como ciudad, destruyendo avances, si se reconstruye se corrige a sí misma bajo

idearios que se reanudan después de cada desastre.

La aproximación a ciertos pensamientos tiene por interés conectar la llegada de un enciclopedismo a un caso local sudamericano del siglo XIX. Como futura comuna, Valparaíso incluyó la gestación de autonomía, vocación de identidad y concepción del desarrollo. El estudio de unos ideales en un personaje en primera línea de influencia en Chile, podría responder a la temprana modernización urbana cuyo rescate actual se adscribe a la gestión de patrimonio de la humanidad. Conclusiones historiográficas urbano culturales poco estudiadas se enfocan hacia el desarrollo estratégico comunal, donde yace la planificación del mejoramiento de los ejes viales estructurantes y del turismo como enlace entre historia y valorización cultural de la ciudad. ▲▲▲

REFERENCIAS

- Alonso, J., 1985. *Madrid 1898-1931: de corte a metrópoli*. Comunidad de Madrid, Consejería de Cultura y Deportes, Secretaría General Técnica.
- Anguita, R., 1912. *Leyes promulgadas en Chile: Tomo II, 1855-1886*. Barcelona, Santiago: Biblioteca del Congreso Nacional.
- Barros Arana, D., 1894. "Terremoto del 19 de noviembre de 1822: Ruina de Valparaíso", en *Historia General de Chile*, capítulo XI, Nº8 Santiago: Editorial Universitaria (edición 2005).
- Cáceres, G. y Sabatini, F., 2007. "Suburbanización y segregación urbana en el Chile decimonónico: hipótesis sobre la formación histórica del Gran Valparaíso." En *Historias Urbanas, Homenaje a Armando de Ramó*. Santiago: Ediciones PUC, 93-122.
- El Diario Nº 408. 1852. Crónica del 27 de septiembre de 1852. Santiago: Archivo Biblioteca Nacional.
- Figuerola, J., 2009. "La ciudad lineal del centenario: Los cien años de la utopía lineal." *Revista de Urbanismo Universidad de Chile*, 20.
- Gastó, J., Gálvez, M. y Morales, P., 2010. "Construcción y articulación del paisaje rural." *AUS*, 7, 6-11.
- Méndez, L. M., 2000. *El mundo de las plazas, parques y jardines de Valparaíso* (Serie Monografías Históricas, Nº12). Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- Méndez, L. M., 1987. *Plazas y parques de Valparaíso: transformaciones en el micropaisaje urbano*. (Serie Monografías Históricas, Nº 1). Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso, 21-44.
- Saelzer, G., 2014. "Urbanismo topográfico según la cartografía histórica: desde las fortificaciones hasta las plazas de Valparaíso." *AUS*, 15, 34-39.
- Salazar G. y Pinto J., 1999. *Historia contemporánea de Chile I: Estado, legitimidad, ciudadanía*. Santiago: LOM.
- Serrano, S., 2008. *Qué hacer con Dios en la República: política y secularización en Chile (1845-1885)*. Santiago: Fondo de Cultura Económica.
- Tella, G., 2009. "El escenario de la zonificación." En *Buenos Aires: Albores de una ciudad moderna*. Buenos Aires: Ediciones Nobuko, 271-315.
- Texidó, A., 2009. "Evolución del frente marítimo." (Consultado el 15.03.2014). ARQ, 73. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-69962009000300013
- Urbina, X., 2003. "Vendedores ambulantes, comerciantes de "puestos", mendigos y otros tipos populares de Valparaíso en el siglo XIX." *Archivum*, 4.
- Urbina, R. 1999. *Valparaíso, auge y ocaso del viejo Pancho*. Valparaíso: Editorial Puntángelos.
- Vásquez, N. Iglesias, R. y Molina, M. 1999. *Cartografía Histórica de Valparaíso*. Valparaíso: Ediciones Universitarias de Valparaíso.
- El Diario Nº 408. Crónica del 27 de septiembre de 1852. Archivo Biblioteca Nacional, Santiago.

- ▲ **Palabras clave/** Renacimiento, urbanismo, città ideale, humanistas.
- ▲ **Keywords/** Renaissance, urban planning, città ideale, humanists.
- ▲ **Recepción/** 29 julio 2015
- ▲ **Aceptación/** 9 septiembre 2015

La renovación urbana en las ciudades ideales italianas siglos XV y XVI

Urban renovation in Italian ideal cities during the fifteenth and seventeenth centuries.

David Hidalgo García

Graduado en ciencias y tecnologías de la edificación, Universidad de Sevilla, España. Doctor por la Universidad de Alicante, España. Profesor docente e investigador del Departamento de expresión gráfica arquitectónica y en la ingeniería, Universidad de Granada, España. dhidalgo@ugr.es

Juan Manuel Santiago Zaragoza

Arquitecto Técnico y licenciado en empresariales, Universidad de Granada, España. Doctor por la Universidad de Granada, España. Profesor docente e investigador del Departamento de expresión gráfica arquitectónica y en la ingeniería, Universidad de Granada, España. santi@ugr.es

Julián Arco Díaz

Arquitecto Técnico, Universidad de Granada, España. Doctorando de la Universidad de Almería, España. Profesor docente e investigador del Departamento de expresión gráfica arquitectónica y en la ingeniería, Universidad de Granada, España. juliann@ugr.es

RESUMEN/ Durante el Renacimiento se modificaron los estilos de vida, las costumbres sociales y el pensamiento de la sociedad. Esto supuso una modificación respecto a las actitudes y comportamientos en relación a la organización de las ciudades que, principalmente dentro del ámbito italiano de los siglos XV y XVI, originó el nacimiento de una serie de propuestas encaminadas al diseño y desarrollo de una ciudad perfecta, conocida con el nombre de città ideale. Estas fueron creadas y estudiadas por un grupo de arquitectos humanistas que defendieron la teoría de que las mismas constituían un organismo urbano, planificable en todas sus partes y que, por tanto, podían cumplir con los objetivos de defensa militar y corrección de las deficiencias higiénicas que arrastraban las ciudades hasta ese momento. La finalidad del presente artículo es la realización de un análisis crítico de estas propuestas con el objetivo de obtener parámetros comunes y diferenciadores.

ABSTRACT/ Renaissance meant a change in lifestyles, social customs and society's way of thinking. This entailed a shift in the attitudes and behavior towards the layout of cities, which –mainly during the fifteenth and sixteenth centuries in Italy– gave birth of several proposals for the design and development of a perfect city, known by the name of the Ideal City (Italian città ideale). These proposals were developed and studied by a group of humanist architects who defended the theory that such cities made up an urban body subject to planning in all its parts, and which could therefore meet military defense goals and improve poor sanitation conditions, borne by cities for a long time. The purpose of this article is to carry out a critical analysis of these proposals in order to achieve common and differentiating parameters.

1. INTRODUCCIÓN. En la cultura renacentista, la proyección de la ciudad constituyó un elemento primordial de gran importancia. Su desarrollo y estudio adquirió una singular relevancia dentro de la sociedad ya que, desde mediados del siglo XIII, se inició en las ciudades un proceso de decoro urbano¹ y de regulación de los espacios, tanto públicos como privados. Las intervenciones se desarrollaron sobre elementos individuales, aunque en algunos casos, afectaban a la globalidad de la urbe (Franchetti 1985).

El proceso continuó mediante la elaboración de una serie de normas y reglamentaciones² que controlaban las actividades y edificaciones³ de la ciudad y finalizó en los primeros decenios del siglo XV con la aspiración de llegar a una nueva concepción de urbe, conocida con el nombre de *città ideale*⁴. Según lo indicado por el autor Vittorio Franchetti (1985), las líneas según las cuales se desarrolló el proceso de renovación de las ciudades del Renacimiento fueron cuatro: mejora del decoro urbano de las urbes,

búsqueda de nuevos tipos de construcción, ampliación de las ciudades y, por último, la búsqueda teórica de la completa renovación urbana, es decir, la creación de la ciudad ideal. El autor Evelio Moreno va mucho más allá y afirma: "La città ideale de los renacentistas italianos es la alternativa al paraíso. [...] Este es sustituido por una città como comunidad de vida y pensamiento" (Moreno 1991).

¹ Para más información, consultar: Fuente (1991).

² El objetivo fundamental de la normativa y reglamentación aprobada era el decoro de las ciudades. El decoro se entendía no solo como la estética de las edificaciones sino también en relación a la moralidad y las costumbres, tales como: higiene en la edificación, desplazamiento de las actividades ruidosas y malolientes a las zonas exteriores, equipamientos urbanos para favorecer el almacenamiento y seguridad frente a incendios (Arévalo 2000).

³ El autor Pedretti indica que en la publicación titulada *Storia di Milano* de Bernardino Arluno, de 1530, se hace referencia al modo en el que los edificios de la ciudad de Milán eran embellecidos con decoraciones monocromáticas en sus fachadas (Pedretti 1988).

⁴ En relación al concepto de utopía e ideal, consultar: Calatrava y Nerdinger (2010).

En los inicios, la *città ideale*⁵ fue pensada como un elemento global de bienestar para los ciudadanos y no como un conjunto de calles y viviendas dotadas de unas infraestructuras desconocidas hasta ese momento. Su estudio y desarrollo tuvo una doble vertiente: por un lado una línea en la que la ciudad se podía asimilar a un organismo, conocida con el nombre *antropomórfica* (imagen 1), cuyos máximos exponentes fueron los arquitectos⁶ Francesco di Giorgio Martini, Baldassarre Peruzzi y Antonio Averlino 'Filarete'. En la línea opuesta, se encuentran arquitectos tales como León Battista Alberti, Francesco de Marchi o Vincenzo Scamozzi, para los que la ciudad no debía tener relación con el cuerpo humano y su función no dejó de ser otra que la de albergar y satisfacer las necesidades de las personas. En algunos casos no solo necesidades físicas sino también psíquicas o de bienestar. El estudio de las ciudades ideales constituyó una de las mayores y mejores contribuciones urbanísticas realizadas a lo largo de la historia. Estas quedaron reflejadas y analizadas, fundamentalmente, en los distintos tratados realizados durante el Renacimiento y dentro del territorio italiano (Morris 2007).

2. LAS CITTÀS IDEALES ITALIANAS SIGLOS XV Y XVI.

Se puede indicar que el nacimiento de estas propuestas teóricas⁷ de renovación urbana surgieron como consecuencia de:

- 1º) Defensa Militar:** Durante la Edad Media los precarios sistemas defensivos de las ciudades eran suficientes para resistir el asalto producido mediante las armas de fuego. Tras la invención del cañón se exigió que los sistemas defensivos sufrieran un gran cambio para poder resistir los asaltos (Croix 1960). Por este motivo, se diseñaron ciudades resistentes al asedio externo⁸, tanto a nivel de sistemas defensivos y de distribución de la morfología urbana, como a nivel de capacidad de autosuficiencia durante un largo periodo en caso de asedio.
- 2º) Corrección de deficiencias urbanas:** Las nuevas propuestas tienden a contar con espacios libres, acondicionamiento de calles e instalaciones de salubridad. Dichos planes llegaron a unos niveles excepcionales con ciertos arquitectos. Por ejemplo, los estudios de las condiciones de soleamiento de las calles y viviendas realizados por Pietro Cataneo y Leonardo da Vinci, o en los estudios de ventilación de viviendas realizados por León Battista.

En los tratados italianos de los siglos XV y XVI estudiados (tabla 1), se observa una evolución con respecto a la documentación teórica y práctica de sus *cittàs ideales*. Esta evolución, en cierta medida, es lógica y viene motivada por la cronología temporal en la que se escribieron. Las fechas de finalización de cada tratado son correlativas, por lo que cada autor tuvo la oportunidad de estudiar y consultar el tratado de sus antecesores. A esto, hay que añadir que Baldassarre Peruzzi fue aprendiz de Francesco di Giorgio y maestro de Pietro Cataneo. Esta circunstancia se aprecia claramente en los tratados de los dos primeros, los cuales presentan unas similitudes importantes en sus estudios de ciudades. Pero también existen diferencias en las propuestas de estos autores que fueron maestros y aprendices. Por ejemplo, Pietro Cataneo que fue el último aprendiz de la secuencia, no utilizó en sus estudios la tipología de ciudad radio concéntrica sino una cuadrícula ortogonal con manzanas irregulares junto a las murallas. Este elemento fue usado posteriormente por Vincenzo Scamozzi en sus estudios de ciudad ideal. En las propuestas de ambos

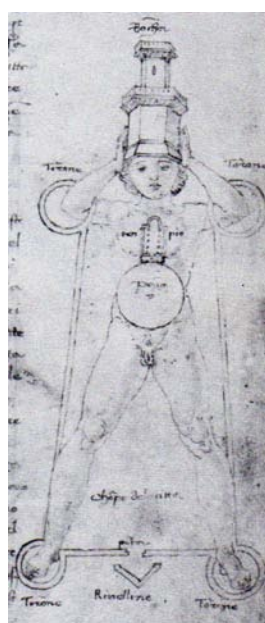


Imagen 1. Relación entre la ciudad y el cuerpo humano (fuente: Giorgio 1967).

Autor	Fecha vida	Fecha finalización tratado
León Battista Alberti	1404-1472	1452
Antonio Averlino "Filarete"	1402-1472	1464
Francesco di Giorgio Martini	1429-1502	1500
Baldassarre Peruzzi	1481-1536	1530
Francesco de Marchi	1504-1576	1556
Giovanni Battista Bellucci	1506-1554	1544
Pietro Cataneo	1510-1569	1554
Girolamo Maggi	1523-1572	1551
Antonio Lupicini	1530-1607	1582
Buonaiuto Lorini	1530-1611	1592
Vincenzo Scamozzi	1548-1616	1615

Tabla 1. Relación de arquitectos del Renacimiento con fecha de vida y de publicación de Tratado (fuente: Los autores).

⁵ En relación a la ciudad ideal, son interesantes los comentarios del autor Puppi (1973).

⁶ No obstante, la primera idea en relación a la proporción de las ciudades a partir del cuerpo humano fue tenida en cuenta por Luca Pacioli en su publicación titulada Divina proporcione escrita entre los años 1496-1498.

⁷ El utilizar el término 'teórico' es porque no existe constancia de la construcción de ninguna de estas propuestas de *città ideale* durante el Renacimiento.

⁸ Para saber más en relación a la influencia de las armas de fuego en el diseño de las ciudades, consultar: Vagnetti (1974).

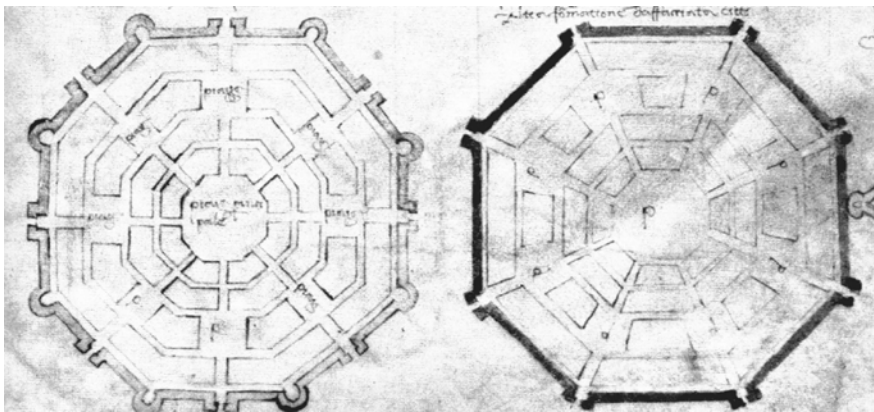


Imagen 2. Propuestas de ciudades en llano Francesco di Giorgio (fuente: Giorgio 1967).

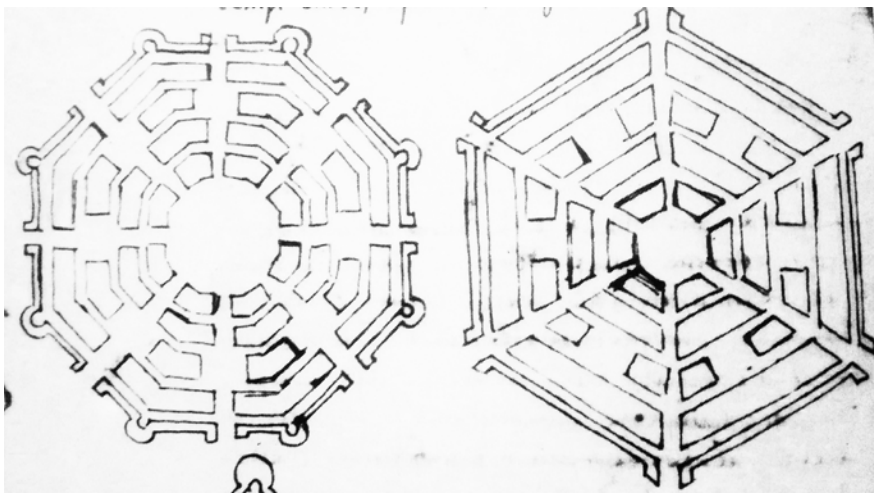


Imagen 3. Propuestas de ciudades en llano, de Baldassarre Peruzzi (fuente: Peruzzi 1530).

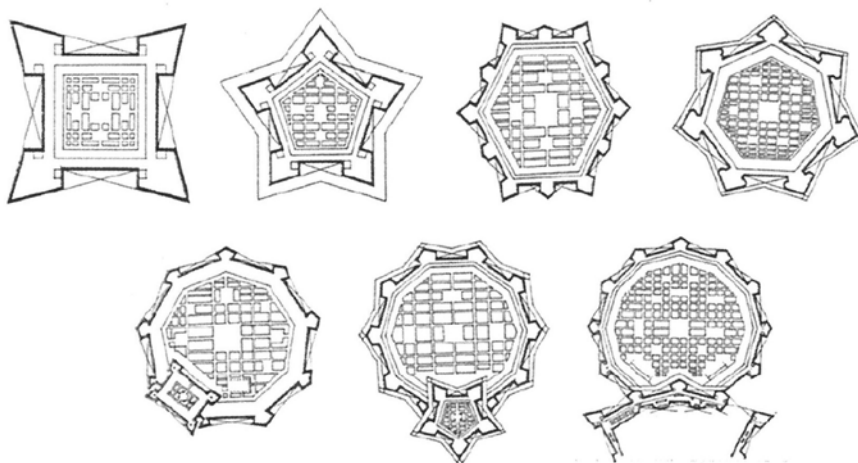


Imagen 4. Propuestas de ciudades en llano (fuente: Cataneo 1554).

autores, las manzanas próximas a la muralla presentan formas irregulares en contraposición al resto de manzanas en retícula. El objetivo de estas era aprovechar el espacio disponible entre la manzana anexa y la muralla. En imagen 2, imagen 3 e imagen 4 se puede observar las similitudes entre Francesco di Giorgio y Baldassarre Peruzzi y las diferencias entre estos y Piero Cataneo, ya indicadas.

De todos los tratados indicados en la tabla 1, el primero por orden cronológico es el del arquitecto León Battista Alberti. Este carece de indicaciones prácticas que complementen las descripciones teóricas que traslada en su tratado. Por este motivo, el autor Morris lo nombra como "el primer teórico del Renacimiento" (Morris 2007). Dicho elemento se corrige posteriormente en los tratados de Antonio Averlino 'Filarete'⁹, Francesco di Giorgio y Francesco de Marchi, que contienen una importante documentación gráfica (Muratore 1980). Destacan las ilustraciones de Marchi, consideradas por algunos autores como las mejores representaciones de ciudades del Renacimiento (Guidoni 1985).

A partir de aquí, se desarrollaron otros tratados con el objetivo de cumplir con las premisas impuestas para las ciudades ideales. Para ello, todos los autores indicados, salvo Cataneo y Scamozzi, plantearon ciudades con un sistema de distribución radial. El sistema se inició a mediados del siglo XV con la propuesta básica de Antonio Averlino 'Filarete' y resultó ser una herramienta habitual en los tratadistas del Renacimiento (Croix 1960). Su máximo desarrollo fue llevado a cabo por Francesco di Giorgio en el año 1500, quién, además, propuso una alternativa al plan radial mediante ciudades con desarrollo en retícula. Esta otra propuesta fue asumida posteriormente por Marchi en el año 1556, aunque al igual que Di Giorgio, en líneas generales prefirió ciudades radio-concéntricas. No es hasta finales del siglo XVI cuando el trazado reticular (imagen 4) desbancó al trazado radial mediante los tratados de los autores Pietro Cataneo¹⁰ y Vincenzo Scamozzi.

28 ⁹ Aunque el arquitecto romano Vitruvio, en su *De Architectura* escrito en el año 80 a.C., contempló una distribución radial.

¹⁰ Considerado como uno de los máximos exponentes del trazado reticular por sus aportaciones urbanas.

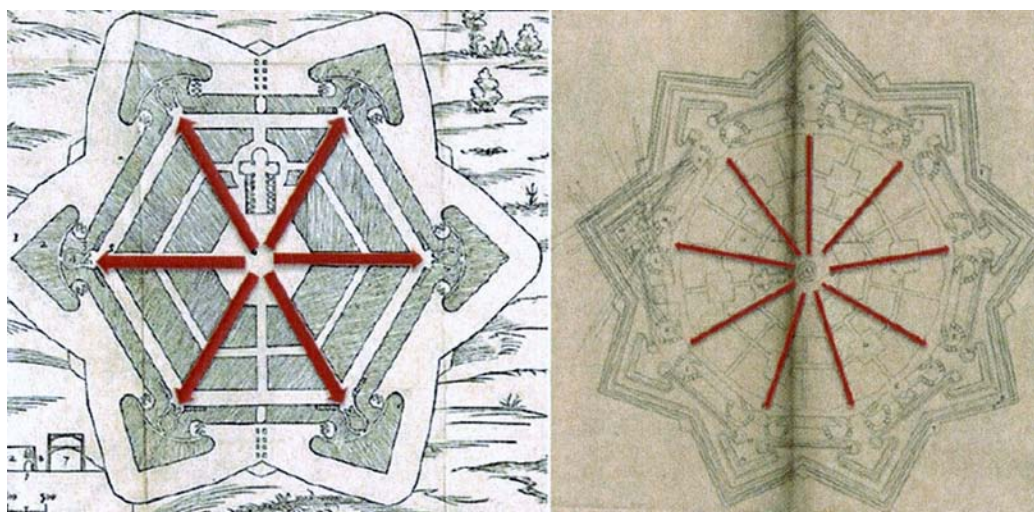


Imagen 5. Ciudades con conexión entre la plaza de Armas y los bastiones (fuente: Los autores en base a Lupicini 1582 y Lorini 1609).

Por lo tanto, las propuestas predominantes de ciudades ideales del Renacimiento italiano se dividen en dos grandes grupos:

- 1) Ciudades radio concéntricas.** Todas ellas, con mayores o menores similitudes, disponen de murallas de protección, morfología urbana con distribución interior radio concéntrica y en su punto central se ubica la plaza de armas¹¹. Las propuestas más desarrolladas planteaban la necesidad de espacios públicos secundarios para albergar mercados, otros edificios principales y zonas de esparcimiento. Dentro de este tipo de ciudades es necesario hacer mención a un tema importante y relacionado con el objetivo de defensa militar por el cual nacieron. En caso de asedio, las tropas debían trasladarse rápidamente desde la Plaza de Armas (ubicada en el centro de la ciudad) a los bastiones de las murallas. Para cumplir con este objetivo, los autores descritos planteaban ciudades con calles que unían estos dos elementos arquitectónicos, tal y como se puede observar en la imagen 5. De esta forma, al contar con conexión directa, el traslado entre ambos lugares se realizaba en el menor tiempo posible. Entre todas las propuestas se pueden encontrar otras que no cumplen con esa premisa (ver imagen 6). En ellas los bastiones no tienen conexión directa con la Plaza de Armas.

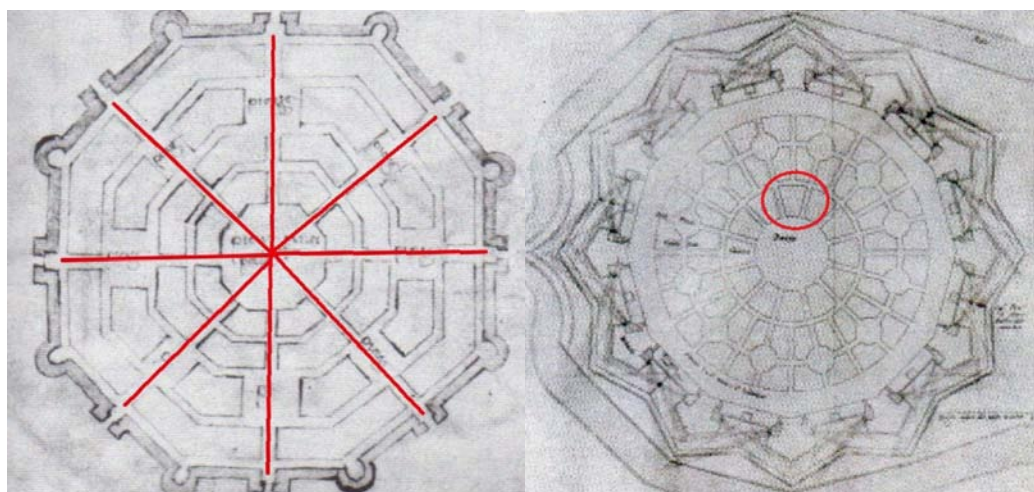


Imagen 6. Ciudades sin conexión entre la plaza de Armas y los bastiones (fuente: Los autores en base a Giorgio 1482 y Marchi 1556).

En la propuesta de Francesco di Giorgio, que puede observarse en la imagen 6, la Plaza de Armas conecta con las puertas de la ciudad, no disponiendo los bastiones de enlace directo con el punto central de la urbe. Lo mismo ocurre con la propuesta de Francesco de Marchi que aunque plantea calles que parten de los bastiones, estas son interrumpidas por manzanas de viviendas antes de llegar al centro. La teoría en relación a estas otras propuestas es indicada

por algunos autores (Croix 1960) y se relaciona con la idea de conectar el centro de la ciudad con las puertas de acceso. Dicha circunstancia se desaconsejaba, ya que en caso de entrada de las tropas enemigas, se facilitaba su llegada al centro de la ciudad y, por tanto, a los edificios de gobierno¹². No obstante, estas propuestas son las menos planteadas, posiblemente por contar con ese inconveniente.

¹¹ Véase el importante capítulo sobre las plazas italianas en el Siglo XVI de Lotz (1976).

¹² Esta circunstancia fue indicada por Alberti, quien proponía hacer recorridos indirectos para dificultar la invasión de la ciudad por tropas externas (Rowe 2013).

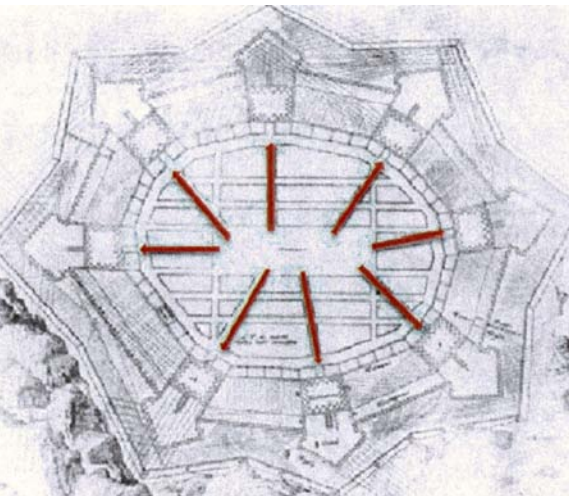


Imagen 7. Ciudad con trazado reticular y conexión entre la Plaza de Armas y los bastiones (fuente: Los autores en base a Marchi 1556).

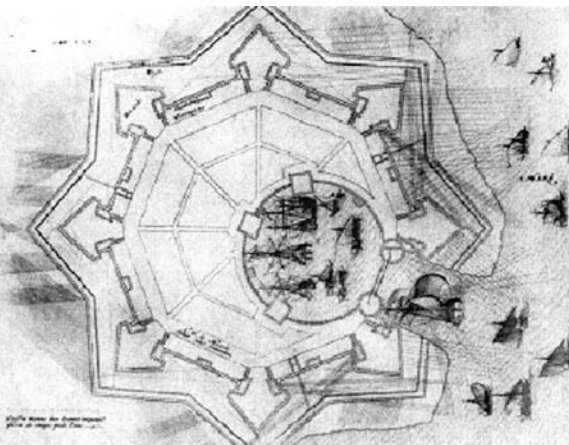


Imagen 8. Ciudad marítima con 8 bastiones (fuente: Croix 1960).

2) Ciudades poligonales y distribución reticular. Destacan por presentar murallas de protección y una disposición interior con forma de retícula. Es importante resaltar que los distintos autores coinciden en la apertura de espacios públicos secundarios con la presente distribución. Esta disposición en forma de retícula se encuentra más abierta a esta posibilidad y, por lo tanto, a una mejora en la calidad de vida de los ciudadanos. En este tipo de ciudades ocurre algo similar a lo indicado para las ciudades con distribución radio concéntrica, y en relación a las calles que discurren desde la Plaza de Armas hasta los bastiones. En las propuestas de Pietro Cataneo no se produce esa unión directa entre el centro de la urbe y los bastiones de la muralla. No obstante, Francesco de Marchi sí las tiene en cuenta en sus propuestas con trazado reticular (imagen 7), mediante viales oblicuos al resto de la distribución que incluso rompen con el trazado reticular propuesto para el interior de la ciudad.

La muralla, tan utilizada a lo largo de la historia, presentó un inconveniente importante: era una barrera vertical que limitaba el futuro crecimiento de las urbes. Autores como Alberti o Marchi incluían en sus tratados este inconveniente, que permaneció sin solución. Alberti manifestó que le gustaría ver las murallas de la ciudad lo suficientemente retiradas como para permitir futuros aumentos de población. Marchi se enfrentó al mismo dilema, ya que la población de la ciudad no es un ente estático, sino sujeto a cambios predecibles (Croix 1960). Pero no debe olvidarse que uno de los objetivos fundamentales de estas ciudades era el de garantizar la seguridad de sus habitantes y ello solo era posible mediante una muralla de protección. La solución al dilema entraña dificultad y

ningún estudio de los tratados indicados pudo establecer una solución al problema, por lo que todas las propuestas limitaban los futuros crecimientos. Pero otro elemento del cual es necesario dejar constancia, y que se encuentra relacionado con las murallas, es su forma y sistema constructivo. Los sistemas defensivos se construyeron teniendo en cuenta las capacidades ofensivas de las nuevas armas de fuego. Así, estos sistemas pretendían evitar la aproximación del enemigo mediante la colocación de dos baluartes separados por un tramo de muralla¹³, considerada como la zona más débil de todo el sistema (imagen 8). En caso de aproximación enemiga, desde los baluartes se podía hacer frente al invasor sin que este se acercara a la muralla¹⁴. Existe una mayor coincidencia al clasificar las nuevas ciudades según su ubicación en: llanura, montaña, marítimas o atravesadas por ríos (salvo Pietro Cataneo que las reduce a tres). No obstante, esta tendencia se inició en Francesco di Giorgio, quién en su tratado proporciona un catálogo de posibles tipos de ciudades del que no parece existir ningún precedente (Muratore 1980). La elección del emplazamiento de las ciudades fue una de las mayores preocupaciones de este grupo de arquitectos. Para ellos la ciudad en llano permitía soluciones regulares y geométricas, ya que no existían condicionantes físicas al planteamiento de la ciudad. Por el contrario, el resto de emplazamientos establecía soluciones con formas dispares y adaptadas a las irregularidades del terreno. La necesidad de disponer de buen clima, agua potable y zona de cultivos también se convirtió en una constante a la hora de la elección del lugar de ubicación.

¹³ Scamozzi establece en su tratado que la distancia entre dos baluartes debe ser de 180 pasos (1 paso = 1.5 metros).

¹⁴ Es más fácil que se produzca la ruptura de un paramento vertical si el disparo se efectúa perpendicular a la defensa. En caso de ubicarse oblicua a la línea de tiro, se dificulta su rotura.

3. CONCLUSIONES. A finales del siglo XIV, y como consecuencia del aumento de población y de concentración en las ciudades, empezaron a aparecer una serie de reglamentaciones y normas que intentaban corregir las deficiencias de salubridad que presentaban las urbes. El Renacimiento italiano fue un cúmulo de circunstancias que rompió con la tendencia que se venía desarrollando en épocas anteriores. Implicó el renacer de la civilización y la salida del periodo de oscuridad en el que se encontraba la humanidad. Este renacer también se aplicó a las ciudades y a su desarrollo, motivado fundamentalmente por dos elementos importantes: el surgimiento de un grupo de arquitectos humanistas con otras teorías respecto a las ciudades y el desarrollo de nuevas técnicas constructivas que permitían la construcción de elementos inimaginables hasta ese momento, tales como los excelentes sistemas defensivos capaces de resistir los ataques de armas de fuego o las cúpulas de los Duomos de Florencia y Milán, consideradas por algunos autores como las obras más importantes del Quattrocento italiano.

Las ciudades utópicas del Renacimiento se desarrollaron con los objetivos de defensa militar y corrección de las condiciones de insalubridad que se venían desarrollando en las ciudades de la Edad Media. De esta forma, empezaron a aparecer publicados una serie de tratados arquitectónicos y militares que cambiaron el curso de las ciudades, transformándolas de urbes medievales con calles estrechas, tortuosas y sin instalaciones de salubridad en ciudades con espacios abiertos, de calles rectas y donde se tenían en cuenta las condiciones de soleamiento, ventilación y salubridad de las viviendas. Básicamente, consistían en ciudades amuralladas con distribución radio concéntrica o reticular con amplios espacios libres en su interior, instalaciones de salubridad y reubicación de actividades insalubres en zonas alejadas de las residenciales. La distribución radio concéntrica tuvo cabida hasta mediados del siglo XV, cuando fue sustituida por la distribución reticular. En algunos casos se indicaban las mejores condiciones de orientación de las viviendas para mejorar su salubridad, ventilación y soleamiento.

Contaban con calles con pendientes para favorecer la evacuación de las aguas de lluvia y con canales o ríos para el abastecimiento y la evacuación. Se estudiaba conscientemente su ubicación para garantizar climas confortables y excelentes zonas anexas de cultivo. De esta forma, se obtuvieron cuatro tipos principales de ciudades: en llano, en monte, marítimas y atravesadas por ríos. Eran ciudades diseñadas, estudiadas y creadas para y por los ciudadanos y con el objetivo fundamental de cubrir sus necesidades. Posiblemente la del Renacimiento ha sido la línea de ciudades utópicas más perfecta y completa que se ha desarrollado a lo largo de la historia, solo comparable, y en menor medida, con la de los utopistas del siglo XIX. **AUS**

REFERENCIAS

- Arévalo, F., 2000. *La representación de la ciudad en el Renacimiento: levantamiento urbano y territorial* (tesis doctoral Escuela Técnica Superior de Arquitectura). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Calatrava, J. y Nerdinger, W., 2010. *Arquitectura escrita*. Madrid: Círculo de bellas artes, 105-111.
- Cataneo, P., 1554. *I quattro libri dell'architettura*. (Consultado el 28 de Junio de 2015). Disponible en: <http://fondosdigitales.us.es/fondos/libros/1708/17/i-quattro-primi-libri-di-architettura-di-pietro-cataneo-senese/>
- Croix, H., 1960. "Military architecture and the radial city plan in sixteenth century Italy." *The art Bulletin*. XLII, 42 (4), 263-290.
- Franchetti, V., 1985. *Historia del urbanismo: Siglos XIV y XV*. Instituto de Estudios de Administración Local, Madrid.
- Fuente, M. J., 1991. "La ciudad de Dios. El factor religioso en la construcción de la ciudad medieval." *Historia*, 16. Año XVI, 186, 51-60.
- Giorgio, F., 1967. *Trattati di architettura, ingegneria e arte militare (Vol. I y II)*. Milán: Ediciones C. Maltese.
- Guidoni, E., 1985. *Historia del urbanismo. El siglo XVI*. Madrid: Instituto de estudios de administración local.
- Lorini, B., 1609. *Delle fortificatione libri cinque*. Venecia.
- Lotz, W., 1976. *Studies in Italian Renaissance architecture*. Massachusetts: MIT Press.
- Lupicini, A., 1582. *Architettura militare con altri avvertimenti apparteneti alla guerra*. Florencia.
- Marchi, F., 1556. *Della architettura militare*.
- Moreno, E., 1991. *Las ciudades ideales del siglo XVI*. Barcelona: Edictorial Sendai.
- Morris, A., 2007. *Historia de la forma urbana*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Muratore, G., 1980. *La ciudad renacentista: tipos y modelos a través de los tratados*. Madrid: Instituto de estudios de administración local.
- Pedretti, C., 1988. *Leonardo architetto*. Milán: Ediciones Electa.
- Peruzzi, B., 1530. *Trattato de architettura militare*. Edición consultada en la Biblioteca del Hospital Real de Granada. Universidad de Granada.
- Puppi, L., 1973. "La città ideale nella cultura architettonica del Rinascimento europeo." *En Atti del XXXI Congresso Internazionale di storia dell'arte*. Budapest, 649-658.
- Rowe, C., 2013. *La arquitectura del siglo XVI en Italia*. Barcelona: Editorial Reverté.
- Vagnetti, L., 1974. *L'architecto nella storia di occidente*. Florencia: Editorial Teorema, 267.

- ▲ **Palabras clave/** Parque de Lota, monumento nacional, jardines históricos.
- ▲ **Keywords/** Lota Park, National Monument, Historical Gardens.
- ▲ **Recepción/** 31 marzo 2015
- ▲ **Aceptación/** 22 mayo 2015

El Parque Isidora Cousiño de Lota: Su importancia como patrimonio histórico y lugar significativo para la memoria colectiva y construcción de identidad.

Isidora Cousiño Park in Lota: Relevance as an historical milestone and significant venue for collective memory and identity building.

María Dolores Muñoz
Arquitecto, Departamento de Urbanismo,
Universidad de Concepción, Chile.
marmunoz@udec.cl

Rodrigo Sanhueza
Profesor de Historia y Geografía, Departamento
de Geografía, Universidad de Concepción, Chile.
rsanhue@udec.cl

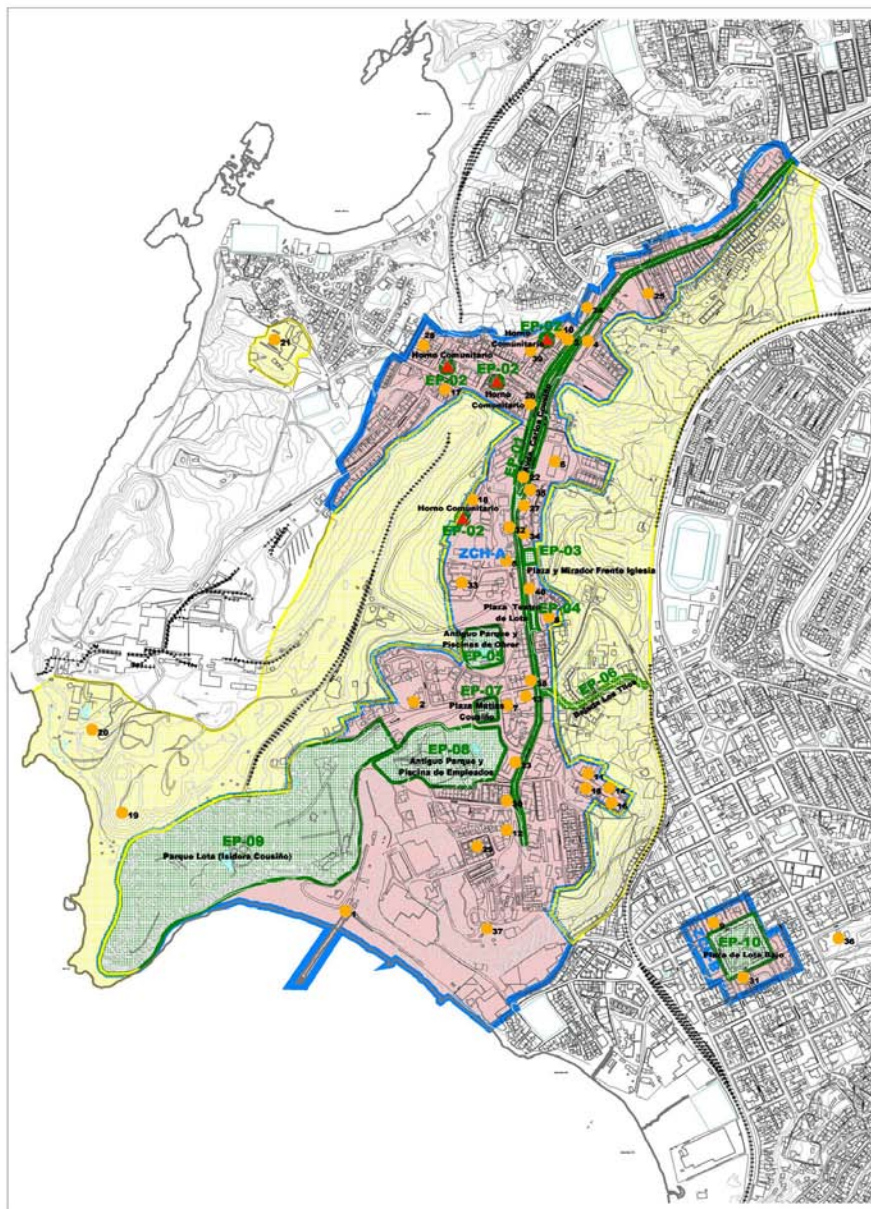
RESUMEN/ Este artículo expone las principales características de uno de los jardines históricos más singulares de Chile. El Parque Isidora Cousiño es conocido por sus cualidades espaciales y su valor en tanto lugar simbólico para la identidad y memoria colectiva de los habitantes de Lota, ciudad vinculada a la minería del carbón. El parque tiene especial importancia en el momento actual debido a que Lota enfrenta un doble desafío: conservar sus espacios tradicionales y, al mismo tiempo, impulsar una serie de transformaciones urbanas y sociales derivadas del cierre de las minas en 1997 y el proceso de reconversión industrial. En este contexto de cambios radicales, el parque es valorado por la comunidad como el espacio público más emblemático de la ciudad. **ABSTRACT/** This article presents the main features of one of Chile's most unique historical gardens. The Isidora Cousiño Park is known for its spatial qualities and its symbolic value for the collective identity and memory of the inhabitants of Lota, a coal mining city. The park is particularly important at present given Lota's double challenge: Preserving its traditional sites and, at the same time, carrying out a series of urban and social transformations related to the closing of the coal mines in 1997 and the industrial streamlining process. In the context of such radical changes, this park is highly appreciated by the community as the city's most important landmark.

INTRODUCCIÓN. Este artículo se enfoca en el análisis del Parque Isidora Cousiño -también conocido como Parque de Lota- destacando su valor patrimonial y considerándolo como un elemento de identificación social. Se basa en la investigación 'Identidad, memoria colectiva y participación en el proceso de transformaciones contemporáneas del asentamiento minero de Lota Alto' que, mediante una metodología participativa, permitió distinguir y estudiar el patrimonio urbano más apreciado por la comunidad. Los resultados de este trabajo han sido actualizados en el proyecto 'Reutilización Sostenible del Espacio Minero' del Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED 412RT0444). El análisis del parque se empalma con las

orientaciones actuales para estudiar jardines históricos, pues en las últimas décadas han emergido nuevas perspectivas basadas en los descubrimientos procedentes de la antropología, la literatura y otras disciplinas humanistas que proponen renovar la forma de aproximación a los jardines históricos, reconociendo su contribución a los procesos de cambio cultural (Conan 2003). Desde este enfoque, el Parque de Lota puede describirse como un espacio urbano cuyo significado se fue enriqueciendo con las sucesivas transformaciones de su contexto territorial y social, lo que explica su relevancia para la memoria colectiva y la identidad de los habitantes de Lota. Identidad, memoria colectiva y patrimonio cultural son conceptos relacionados, porque conciernen a una historia común

y al sentido de pertenencia a un lugar. En efecto, la identidad se enlaza con la experiencia vivencial -única e irrepetible- de cada individuo y con la herencia histórica común de su grupo social (Sánchez 2011). Por otra parte, la identidad -no individual, sino social- concierne a los espacios de interacción donde se manifiestan rasgos distintivos y reconocibles, los cuales derivan de tradiciones y formas de vida que se consideran propias. En este sentido, el Parque de Lota es un escenario de sociabilidad que, a través del tiempo, se fortaleció como espacio evocador de una historia común, debido a que la trayectoria histórica del parque transcurre en paralelo a la historia urbana y social de Lota. Por ello, el parque es también un escenario urbano donde se arraiga la memoria colectiva.

El Parque Isidora Cousiño fue un importante jardín privado, símbolo de la riqueza generada por la extracción y exportación de carbón; asimismo, al ser un lugar inaccesible para los mineros y sus familias, también expresaba la segregación social derivada de las jerarquías laborales, lo que instituía el sustrato ordenador de la convivencia en el asentamiento minero. Con la nacionalización del carbón, al inicio de la década de 1970, se convirtió en un espacio público que representaba los cambios políticos, económicos y sociales del momento. Tras el cierre de las minas en 1997, se consolidó como atractivo turístico de importancia nacional, expresando el reemplazo de la minería por nuevas opciones de desarrollo económico sustentadas en el turismo. Considerando sus cualidades patrimoniales, el Parque Isidora Cousiño se incluyó en la Zona de Conservación Histórica de Lota Alto y fue declarado Monumento Nacional el 6 de octubre de 2009 (imagen 1). El parque posee carácter patrimonial debido a que es Monumento Nacional y, especialmente, porque los habitantes de Lota lo aprecian por sus características físicas y estéticas, por su importancia como herencia cultural y su función como anclaje afectivo al lugar. En nuestra investigación, la aplicación del concepto de 'puntos de anclaje' elaborado por De Castro (2004) permitió destacar el parque como un lugar significativo para la identidad social, por expresar éstos valores culturales asociados al universo comunitario, tales como la historia compartida y la convivencia fraterna. La identidad de la comunidad con el parque involucra una dimensión cognitiva y una dimensión afectiva, a través de las cuales adquiere un significado relacionado con el apego al lugar (Vorkin y Riese 2001). Originalmente, el parque era un espacio exclusivamente de paseo y contemplación junto a un palacio; hoy es un lugar emblemático que denota la conquista social de un importante jardín privado.



ZONAS ESPECIALES
AREA PATRIMONIAL COMUNA DE LOTA

Imagen 1. Zona de Conservación Histórica de Lota Alto (actual Zona Típica), que incluye al Parque Cousiño como Monumento Histórico (fuente: Consultora SURPLAN 2005).



Imagen 2. Ubicación del Parque Isidora Cousiño entre la zona de extracción de carbón y el muelle de embarque (fuente: Servicio Aerofotogramétrico (SAF), Fuerza Aérea de Chile 2004).

TRAYECTORIAS PARALELAS DEL PARQUE Y LA CIUDAD DE LOTA.

El Parque Isidora Cousiño es un espacio urbano representativo de los procesos culturales, sociales y económicos que marcaron la historia de Lota desde 1852, año en el que el empresario minero Matías Cousiño fundó la compañía minera para explotar los yacimientos submarinos de carbón del golfo de Arauco y construir un complejo industrial, que incluyó túneles mineros, viviendas para obreros y empleados, equipamiento urbano, fundiciones, maestranzas, fábricas y un muelle para recibir a los barcos que transportaban el carbón o lo utilizaban como combustible. En 1875, Lota adquiere rango de ciudad, debido a la explotación de los mantos carboníferos y al aumento de su población, transformándose en un importante centro poblado (imágenes 2 y 3). La construcción del parque fue una de las actuaciones territoriales para respaldar el desarrollo industrial y urbano de Lota

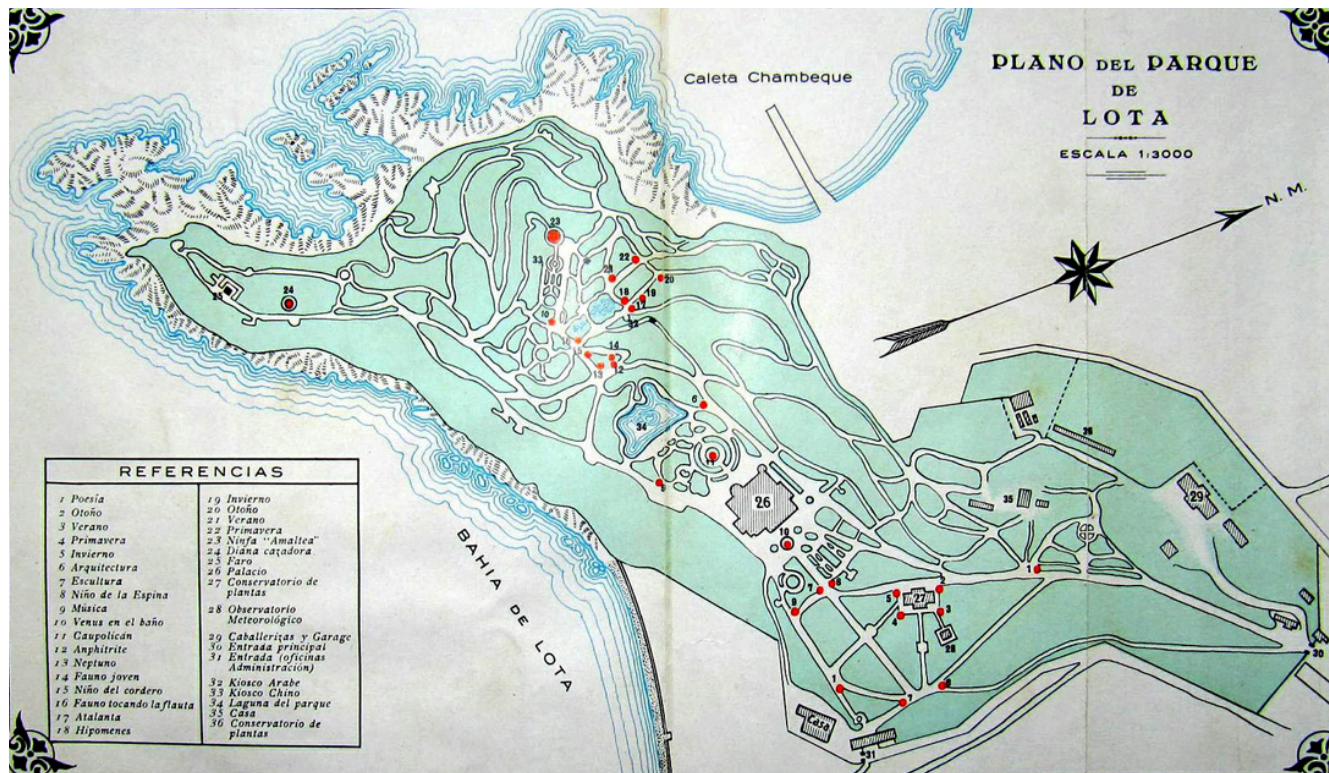


Imagen 3. Plano del Parque de Lota (fuente: Octavio Astorquiza 1929).

junto con la construcción de una fábrica de ladrillos refractarios (1854), fundición de cobre (1857), muelle (1862), maestranza y astillero (1870). En esa época, Luis Cousiño -hijo de Matías- decide cubrir con vegetación las laderas de una península que separaba al sector de extracción minera del muelle donde se embarcaba el carbón para su exportación; esta acción fue la génesis del parque, delineado entre 1862 y 1873. El paisajista inglés Bartlet trazó los primeros jardines de un espacio que se convirtió en símbolo del poder económico y social de la familia Cousiño por su extensión (14,4 ha) y su diseño apoyado en los avances tecnológicos.

Tras la muerte de Luis Cousiño, los trabajos del parque fueron dirigidos por su esposa Isidora Goyenechea quien, durante 25 años, lo enriqueció con estatuas, fuentes y surtidores (Astorquiza y Galleguillos 1952) (imágenes 4 y 5). Dentro del parque se edificó un observatorio meteorológico con instrumentos para registrar la presión atmosférica, vientos, humedad y agua caída, información que servía a la Armada para pronosticar el tiempo. También se construyeron un invernadero de plantas tropicales y un faro, cuya luz visible a 12 millas ayudaba a la navegación por el golfo de Arauco. En esa época, el parque era administrado por el técnico irlandés Guillermo O'Reilly, quien también tenía a su cargo las primeras plantaciones de pinos y eucaliptos en los cerros de Lota, con el fin de obtener madera para estructurar los túneles mineros (Astorquiza y Galleguillos 1952). Esta actividad originó la industria forestal que, actualmente, es una de más importantes del país. Otro técnico extranjero vinculado al parque de Lota fue Walter Baster, quien se desempeñó como jardinero

jefe hasta su muerte, en 1878 (Mazzei 1997). La trayectoria industrial y urbana de Lota se aceleró desde el momento en que Carlos Cousiño Goyenechea encargó dos colosales obras de infraestructura. La primera de ellas fue el ferrocarril entre Concepción y Curanilahue (1888), que incluyó el primer puente sobre el río Bío Bío, que había sido hasta entonces un obstáculo geográfico insalvable; la segunda fue la central hidroeléctrica de Chivilingo (1897), primera de Chile y segunda de Sudamérica, que proporcionaba energía a las instalaciones industriales y a la ciudad. Además, mandó a construir una red de agua potable que abastecía a las viviendas de Lota y un sistema de riego del parque, infraestructura que revela la importancia que éste tenía para él, lo que se acentúa por su decisión de ser enterrado en sus jardines (imagen 6). La obra más monumental del parque fue el palacio que Isidora Goyenechea mandó a levantar en el lugar más elevado de la península. Su construcción se inició en 1885, según diseño de Eduardo Fehrmann, autor del Teatro Victoria de Valparaíso. El proyecto fue modificado y terminado por el arquitecto francés Abel Guerineau, contratado en París por Isidora Goyenechea. En 1898, el palacio estaba casi terminado y comenzaban a llegar muebles, cortinajes y lámparas desde Europa; pero la muerte de Isidora Goyenechea en París paralizó su ocupación. El terremoto 1939 arruinó la estructura y fachada del palacio, el cual fue reconstruido y modificado por el arquitecto Eduardo Knockaert para su utilización como edificio administrativo de la compañía minera (Diario La Opinión de Lota N°377 1944). El terremoto de 1960 causó graves daños al palacio, demoliéndose sin ser habitado por sus dueños (imagen 7).



Imagen 4. Invernadero de plantas tropicales, destruido por el terremoto de febrero de 2010 (fuente: María Dolores Muñoz).

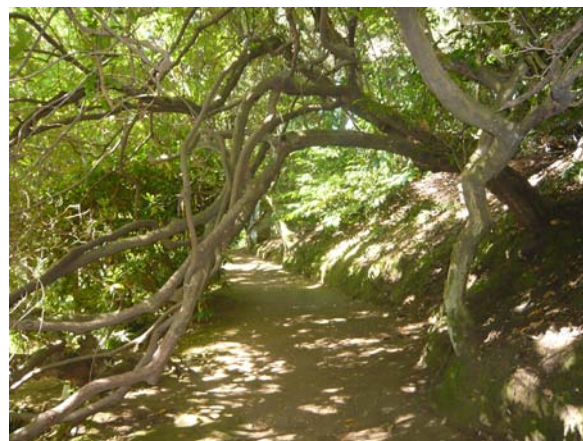


Imagen 5. Sendero interior del Parque Isidora Cousiño (fuente: María Dolores Muñoz).



Imagen 6. Tumba de Carlos Cousiño, ubicada al interior del parque (fuente: María Dolores Muñoz).



Imagen 7. Vista del Parque de Lota con el palacio Cousiño (fuente: León 1920).



Imagen 8. León en la puerta de acceso al Parque de Lota (fuente: María Dolores Muñoz).

RASGOS ORIGINALES DEL PARQUE ISIDORA COUSIÑO Y SU RELACIÓN CON LA IDENTIDAD MINERA.

Lota era un asentamiento de fuerte diversidad social, dada la confluencia de trabajadores mapuche y de origen campesino, mineros escoceses (Mazzei 1997), profesionales provenientes de distintas regiones chilenas y numerosos ingenieros y técnicos llegados desde Inglaterra y Estados Unidos para dirigir las operaciones industriales o encargarse de las obras del parque. La mixtura social y cultural de Lota se refleja en la diversidad vegetal del parque, que incluye más de 2.000 especies arbóreas, y donde la vegetación nativa armoniza con árboles europeos y asiáticos -algunos desconocidos en Chile- y especies raras como el Árbol del Pan, originario de Java.

Hasta 1970 el parque era un jardín privado, condición que se enunciaba en su puerta de acceso flanqueada por dos leones de bronce con reptiles apresados en sus garras (imagen 8). Estos guardianes simbólicos son presencias exóticas que anuncian el carácter mixto del parque, donde los árboles procedentes de países lejanos se integran con especies de la región. En la escalinata de acceso al palacio había dos esculturas de mastines, que insistían en la idea de protección del cosmos privado que en ese momento era el parque; ambas se extraviaron después del cierre de las minas. Estos vigilantes alegóricos eran réplicas simbólicas de los guardias de seguridad de la empresa, cuyo cuartel se emplazaba en

un sitio adyacente al parque. El cuartel era conocido por los mineros como 'La Quila', puesto que en el lugar había un espeso bosque de quila, especie nativa común en el sur de Chile.

El carácter mixto del parque también se expresa en las obras de arte que alberga, ya que las esculturas traídas de Francia -alusivas a la cultura clásica europea- conviven con la estatua de Caupolicán. Esta creación de Nicanor Plaza, adquirida por Luis Cousiño en 1872, recuerda a un protagonista de la Guerra de Arauco, contexto histórico de Lota en la época colonial. Igualmente, los senderos del parque están decorados con jarrones importados desde Europa y adornos de cerámica fabricados en Lota (imagen 9).

El parque simbolizaba el poder económico de la familia Cousiño. Se trataba de un pequeño Versalles junto a las minas de carbón; un jardín perfumado irrumpiendo en un ambiente contaminado, donde ocurrían dolorosas tragedias causadas por accidentes en la mina; un lugar de descanso en una ciudad que fue escenario de luchas sindicales para mejorar las duras condiciones de trabajo.

Con la nacionalización del carbón y el traspaso de la propiedad de las minas a la Empresa Nacional del Carbón (ENACAR) el parque se destinó al uso público, consagrándose como lugar de encuentro social. Su calle de acceso fue bautizada como 'Avenida del Parque', nombre que revela su incorporación definitiva a la vida

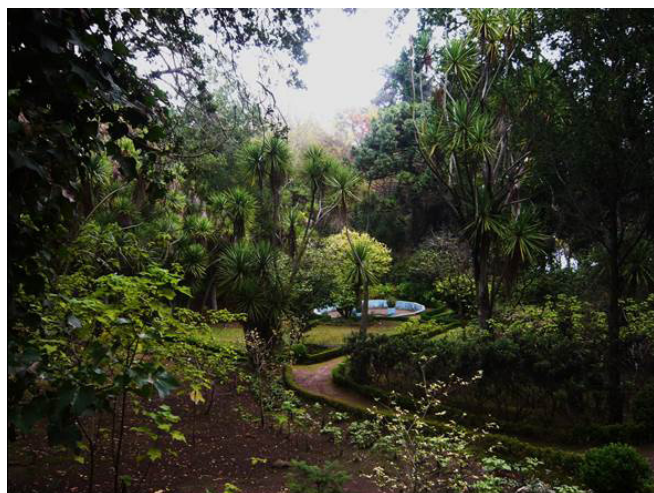


Imagen 9. Jardines del parque Isidora Cousiño (fuente: María Dolores Muñoz).



Imagen 10. Vista de los piques mineros Carlos y Alberto desde un sendero de borde del parque (fuente: María Dolores Muñoz).

urbana como principal espacio público de Lota. Al inicio de la reconversión industrial, el organismo estatal a cargo del proceso entregó el parque en concesión a la Fundación Chile, organización no gubernamental que lo incluyó en el circuito turístico 'Lota Sorprendente', junto a un túnel minero, la central hidroeléctrica de Chivilingo y el Museo del Carbón (que ocupa la antigua casa del administrador de la compañía minera). De esa forma, el parque se integró a un recorrido cultural por lugares inherentes a la historia de la minería (imagen 10).

Actualmente, el parque muestra signos de deterioro, ya que en los últimos años se han perdido ornamentos y especies vegetales. Durante la investigación, desarrollada con la participación de la comunidad a través de talleres, diálogos, recorridos por Lota, entrevistas y encuestas (aplicadas a un universo de 100 personas, de distintas edades y género), verificamos que esta situación es considerada una consecuencia negativa de la reconversión. El terremoto del año 2010 ocasionó graves daños al observatorio meteorológico, al conservatorio de plantas y a la casa Jacarandá, antigua vivienda de inquilinos del palacio que se había salvado de ser demolida en 1963². Además, varios jarrones y esculturas se desplomaron, junto con sus pedestales. A pesar de esto, el parque es el espacio urbano con mayor significado para los habitantes de Lota. Las encuestas realizadas a la comunidad para medir el valor que le otorgan al patrimonio urbano lo sitúan como segundo lugar de importancia, con el 47% de las preferencias, inmediatamente después de los ascensores mineros, que obtuvieron el 48%. Ante la pregunta sobre sus lugares favoritos de la ciudad, el 57% de los encuestados indicó al parque. Cuando se preguntó sobre el elemento del paisaje urbano más relevante para la identidad de Lota, el 75% de los participantes mencionó

al parque en primer lugar.

El Parque Isidora Cousiño, que se despliega por la península que separa al área industrial del muelle, explica la construcción del túnel Chambeque, de 225 m de longitud, que pasa por debajo del parque para conectar la zona de extracción con el muelle de embarque de carbón (Aracena 1884). El trazado de los jardines se adapta al relieve del litoral con recorridos a distintos niveles y variadas perspectivas desde miradores al paisaje de la bahía de Lota y el golfo de Arauco. Sin embargo, el parque se aísla visualmente de la ciudad, pues el paisaje urbano se desdibuja ante la magnitud del espacio geográfico. En contraste, desde algunos miradores y senderos del parque se contemplan el muelle y las cabrias de los piques Carlos y Alberto (imagen 11). Los piques -galerías verticales de entrada y salida a los túneles- son símbolos de Lota y elementos esenciales del paisaje minero.

CONCLUSIONES. El Parque Isidora Cousiño -o Parque de Lota- es el jardín público más visitado de la Región del Bío Bío, es el principal parque metropolitano y el patrimonio urbano con mayor valor afectivo para los habitantes de Lota, quienes lo aprecian como espacio de convivencia social, de encuentro con la naturaleza, la historia de la ciudad y los principales símbolos de la minería. Para la comunidad, el parque es un anclaje afectivo donde se esfuman los recuerdos asociados a conflictos laborales y a la oscura realidad de las minas. Además, su vegetación evoca los paisajes rurales de las zonas de origen de los mineros. Por su extensión y complejidad, también es considerado un símbolo de la relevancia territorial de la industria del carbón, a la cual los mineros contribuyeron con su trabajo. La vegetación y obras de arte del parque recuerdan a paisajes y culturas de Chile y Europa y, por ende, a los mineros y técnicos chilenos y europeos que protagonizaron la historia de Lota.

El valor patrimonial del parque alcanza una dimensión social que desborda su significado desde una perspectiva individual. Un descubrimiento de nuestra investigación fue que la relación afectiva de los habitantes con el lugar que habitan se construye a partir de la identificación comunitaria que, en el caso de Lota, se asocia con la historia común y la solidaridad característica de la cultura minera. El análisis del parque permitió perfilar la definición de patrimonio histórico como referencia que remite al pasado y, especialmente, como expresión cultural activa y contexto significativo por su cualidad de espacio vivencial. Asimismo, se concluyó que para los habitantes de Lota la importancia del patrimonio -como el parque- no depende de sus características físicas, sino, esencialmente, de su potencial para sustentar la identidad y la memoria colectiva. ▲▲



Imagen 11. Vista del muelle de embarque de carbón desde el parque (fuente: María Dolores Muñoz).

REFERENCIAS

- Aracena, F., 1884. *La industria del cobre en las provincias de Atacama y Coquimbo y los depósitos carboníferos de Lota y Coronel*. Valparaíso: Imprenta del Nuevo Mercurio.
- Astorquiza, O., 1929. *Lota. Antecedentes históricos con una monografía de la Compañía Minera e Industrial de Chile*. Concepción: Imprenta y Litografía Concepción.
- Astorquiza, O y Galleguillos, O., 1952. *Cien años del carbón de Lota. Antecedentes históricos, monografía y estudio sobre el desarrollo industrial, económico y social de las minas carboníferas de Lota en su primer siglo de vida*. Santiago: Zigzag.
- Conan, M., 2003. "Nuevas tendencias de la historia de jardines y paisajes." *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas. Universidad Autónoma de México*, 82.

- De Castro, C., 2004. *Mapas Mentales*. Pamplona: Universidad Pública de Navarra.
- Diario La Opinión de Lota, 1944. N° 377 (1 de enero).
- León, J., 1920. *Chile al día. Álbum fotográfico de vistas de Chile. Tomo I*. Santiago: Hume y Walker Editores.
- Mazzei, L., 1997. "Los británicos y el carbón en Chile." *Revista Atenea*, 475, 137-167.
- Sánchez, A., 2011. *Espacio público e identidad social*. Bogotá: Editorial Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Arquitectura y Diseño.
- Vorkin, M. y Riese, H., 2001. "Preocupación Ambiental en un contexto local: El significado de arraigo al lugar." *Environment and Behavior*, 33 (2), 249-263.

² El Observatorio Meteorológico y el Conservatorio de Plantas Tropicales fueron restaurados por la empresa española KALAM con participación de técnicos locales. Las obras de restauración se realizaron entre octubre 2016 y febrero 2017 con financiamiento de CORFO y el Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

- ▲ **Palabras clave/** Mega-región central, ciudad global, explosión/implosión urbana, desarrollo territorial.
- ▲ **Keywords/** Central Mega-Region, global city, urban sprawl/implosion, land-based development.
- ▲ **Recepción/** 15 septiembre 2015
- ▲ **Aceptación/** 19 noviembre 2015

De lo urbano generalizado y la Mega-Región Central de Chile. El caso de la relación entre Santiago y Valparaíso.

From mainstream urban and Chile's mega central region. The case of the relationship between Santiago and Valparaíso.

Paula Quintana Meléndez
Socióloga y Magíster en Gestión y Políticas Públicas de la Universidad de Chile, Santiago, Chile.
Académica Universidad de Valparaíso, Chile.
paula.quintana@uv.cl

RESUMEN/ El ensayo analiza la mega-Región Central de Chile o la Región Central, como fue definida por el estudio CIDU/ODEPLAN y, en particular, la relación entre las ciudades de Santiago y Valparaíso, reconociendo paralelamente en Santiago rasgos de ciudad global conectada a cadenas de beneficios globales, y en la de Valparaíso, indicadores que muestran un decaimiento creciente en su desarrollo. Para analizar estas tendencias, primero se desarrolla una revisión conceptual del proceso de metamorfosis urbana, comenzando por la noción de lo urbano generalizado (Lefebvre 1970) y de urbanización planetaria (Brenner 2013), para luego analizar especialmente los conceptos de ciudad global y mega-región, fundamentalmente de acuerdo a los estudios de Sassen (1991; 2007). Queda planteada la pregunta de si la comprensión de mega-región implica una redistribución de beneficios entre Santiago y Valparaíso. **ABSTRACT/** The paper discusses the mega-Central Region of Chile or Central Region, as defined by the CIDU/ODEPLAN study. A particular focus is placed on the relationship between the cities of Santiago and Valparaíso. Santiago is acknowledged as an international city connected to global benefit chains, and, at the same time, Valparaíso is found to have growing decline features in terms of its development. To discuss these trends, we first need to develop a conceptual revision of the urban metamorphosis process, starting from the notion of the complete urbanization of society (Lefebvre 1970) and planetary urbanization (Brenner 2013), to then focus particularly on the concepts of global city and mega-region, mainly based on the studies by Sassen (1991; 2007). The question is raised of whether the understanding of the mega-region implies a redistribution of benefits between Santiago and Valparaíso.

En el año 1971, el Centro Interdisciplinario de Estudios Urbanos de la Universidad Católica (CIDU), en convenio con la Oficina de Planificación Nacional (ODEPLAN), realizó el estudio *Región Central de Chile: Perspectivas de Desarrollo* (CIDU/ODEPLAN, 1971), referido a lo que extendidamente se entiende hoy por Macrozona Central del país.

Más de 40 años después, muchos de los problemas detectados en ese estudio persisten o se han intensificado y, al mismo tiempo, se han producido profundas transformaciones en las formas de vida locales y mundiales, que van desde cambios de carácter radical en la institucionalidad política chilena y latinoamericana hasta transformaciones económicas y sociales de alcance global. Se ha experimentado una metamorfosis en los procesos de urbanización (De Mattos 2010) y una revisión epistemológica de los conceptos que analizan estos procesos. ¿Por qué concentrarnos en la relación

entre Santiago y Valparaíso en el marco de la mega-región? Primero, porque ambas constituyen ciudades insertas en las áreas metropolitanas de mayor concentración de población del país y, por cierto, de la mega-región. Es especialmente interesante analizar si Santiago puede ser entendida como una ciudad global y, de serlo, cuáles son las dinámicas que se detonan entre ambas ciudades, conurbaciones del Gran Santiago y Gran Valparaíso. Resulta relevante, asimismo, considerar el proceso de expansión urbana de Santiago hacia la mega-región y, en particular, hacia el Gran Valparaíso (imagen 1).

Valparaíso ha sido reconocida tradicionalmente como la segunda ciudad con mayor importancia del país, lo cual consigna un valor simbólico y material. Sin embargo, este último aspecto ha expresado progresivamente un deterioro en su actividad económica, condiciones socioeconómicas y vitalidad demográfica, lo cual ya fue demostrado en el estudio de la década de los 70s.

Hoy Valparaíso es una ciudad con alta valoración patrimonial, contando desde el año 2003 con una declaratoria de sitio de patrimonio mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), asociada a la condición de ciudad puerto que la caracterizó desde sus orígenes. En imagen 2 se destaca su particular morfología de anfiteatro en torno a la bahía, albergando un patrimonio cultural cuyos orígenes se encuentran en la actividad marítimo-portuaria de la globalización temprana del siglo XIX.

En este marco, nos preguntamos en qué medida los fenómenos de expansión/implosión (Lefebvre 1970) de la ciudad de Santiago inciden en Valparaíso, considerando el proceso de globalización y la inserción de Santiago como punto nodal de conexión a tal proceso. Si es así, es decir, si Santiago es una ciudad global ¿cómo incide en las transformaciones urbanas de Valparaíso?

La naturaleza de estas aglomeraciones urbanas² es dinámica y experimenta un proceso de metamorfosis. Expresión de ello es que las ciudades se pueden concentrar, expandir, “transformar de manera continua, pero siempre a través de densas redes de relaciones con otros lugares, territorios y escalas, incluidos los ámbitos tradicionalmente clasificados como ajenos a la condición urbana” (Brenner 2013).



Imagen 1. Áreas Metropolitanas de Santiago y Valparaíso. En Santiago se encuentran las 32 comunas comprendidas en la provincia de Santiago, más las comunas de San Bernardo y Puente Alto. Para Valparaíso, se incluyen las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana y Concón (fuente: Elaborado por Camilo Riffo en base a Google Maps).



Imagen 2. Vista del Muelle Barón y Bahía de Valparaíso. La ciudad se construye en su relación con el mar, como ciudad - puerto, lo cual ha estado presente en su identidad, valoración patrimonial y relación con Santiago (fuente: La autora, 2015).

¹ Sigla en inglés de *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*.

² De Mattos (2015), citando a Remy (2001) señala que la aglomeración participa en la formación de un espacio red, explicándolo mediante la metáfora de “archipiélago urbano”.



Imagen 3. La ciudad de Santiago presenta atributos de una ciudad globalizada, existiendo barrios y zonas donde se sitúan actividades de alta concentración del capital, significativamente conectadas a circuitos globales, lo que se expresa en sus características. Vista de Santiago, Barrio El Golf y Providencia (fuente: The Clinic online 6 de agosto de 2014).

Lefebvre (1970) señala que la concentración de la población se produce al mismo tiempo que la de los medios de producción construyendo un tejido urbano que prolifera y predomina desde lo urbano sobre lo rural, de tal modo que este proceso no se enmarca en los límites de la ciudad, sino que comienza a manifestarse como un fenómeno constante: lo urbano se generaliza.

Refiriendo a Lefebvre, en *Tesis de Urbanización Planetaria*, Brenner releva la relación dialéctica entre los momentos de concentración y extensión, de implosión-explosión, los cuales no ocurren en un lugar, pueblo o ciudad específica, si no que se “genera una «problemática», un síndrome de condiciones, procesos, transformaciones, proyectos y luchas emergentes, que se conecta a la generalización desigual de la urbanización a escala planetaria” (Brenner 2013). En el proceso de globalización, la producción social del espacio de carácter urbano se universaliza. A partir de esta visión, Brenner discute el concepto de “ciudad global” analizado por Sassen, en la medida que se comprenden como lugares delimitados.

En *Elementos Teórico y Metodológicos para el Estudio de la Ciudad Global* (Sassen 1991), desarrolla siete hipótesis:

1) existen funciones de carácter central que se ejecutan en dispersión geográfica respecto a las actividades económicas globalizadas; **2)** las empresas subcontratan funciones centrales; **3)** las empresas especializadas en mercados y servicios globales están sujetas a economías de aglomeración; **4)** en la medida que las empresas subcontratan, pueden localizarse en lugares no sujetos a economías de aglomeración; **5)** las empresas de servicios especializados deben ofrecer servicios globales, redes transnacionales entre ciudades; **6)** los altos ingresos de las grandes empresas aumentan la desigualdad de las ciudades; **7)** creciente informalización de actividades económicas no competitivas en círculos globales.

Atendiendo estos atributos, cabe preguntarse entonces: ¿es Santiago una ciudad global? El año 2008, el Grupo de Estudios sobre Globalización y Ciudades Mundiales (CaWC³) realizó un estudio donde clasificó a las ciudades de acuerdo a su mayor o menor inserción en los procesos globales, clasificándolas en categorías desde

(Alfa++) hasta (Gama-). En la primera clase se encuentran Londres y Nueva York exclusivamente. Santiago de Chile se clasifica en la categoría (Alfa-), junto a Los Ángeles, Ciudad de México y Sao Paulo, entre otras (GaWC 2008).

Por otra parte, el año 2007, MasterCard desarrolló un ranking sobre Ciudades Centros Mundiales de Comercio, lo que se puede entender como directamente asociado a la condición de ciudad global. En el listado de las 50 ciudades mejor posicionadas, Santiago se encuentra en el lugar 39 (Mastercards 2007).

Al menos a la luz de estos estudios, sí podríamos atribuir a Santiago la característica de ciudad global (imagen 3). Sin embargo, desde el punto de vista de lo urbano generalizado, cabe cuestionarse la existencia de ciudades globales como lugares delimitados. Si se considera la dialéctica de implosión-explosión, ya desarrollada por Lefebvre (1970) y De Mattos (2010), entre otros, el énfasis de la lectura está en los procesos. Como sostiene Brenner, esta dialéctica “es un horizonte analítico, empírico y político esencial para cualquier teoría crítica de urbanización en esta primera parte del siglo XXI” (Brenner 2013).

Pero volvamos a la revisión de los enfoques epistemológicos respecto a la metamorfosis urbana en la globalización. Méndez (2008) realiza una revisión de la producción teórica de los últimos años, identificando tres enfoques: el de las *ciudades globales*, al que ya hicimos referencia; el de *red de ciudades mundiales*, citando autores como Peter Taylor; y *ciudades-región globales*, identificando como principales exponentes a Scott, Storper y Soja. Detengámonos en este último concepto de “ciudad-región global” propuesto por Scott y asociado al proceso de “transición postmetropolitana”, desarrollado por Soja. La noción de ciudad-región-global reconoce contextos mayores socioinstitucionales, culturales y políticos, considerando a las ciudades en el espacio de los flujos (Méndez 2008). Para analizar nuestra área de interés, la Macrozona Central de Chile, vamos a considerar el enfoque de mega-región que ha desarrollado Sassen: la mega-región resulta del crecimiento de la población en un contexto geográfico donde ciudades y áreas metropolitanas se mezclan entre sí. Y esto, en efecto, conduce a infraestructuras interregionales, notablemente transporte y electricidad, y varias formas de planificación y coordinación regional, como puede ser observado hoy (Sassen 2007). La ventaja de este enfoque es que permite comprender territorios más extensos que abarcan áreas metropolitanas conectadas a los procesos globales, otras de menor jerarquía, ciudades subordinadas y territorios que las circundan. Todos ellos, contienen distintos niveles de conexión en funciones, infraestructura y tipos de actividad. Como indica Sassen, la escala de mega-región puede conectar ‘ganadores’ con ‘perdedores’. Identificar las redes que este espacio mega-regional posibilitaría, y asimismo, formular políticas orientadas a detonar procesos de desarrollo territorial y de integración de sectores más rezagados en relación a circuitos de distribución de beneficios.

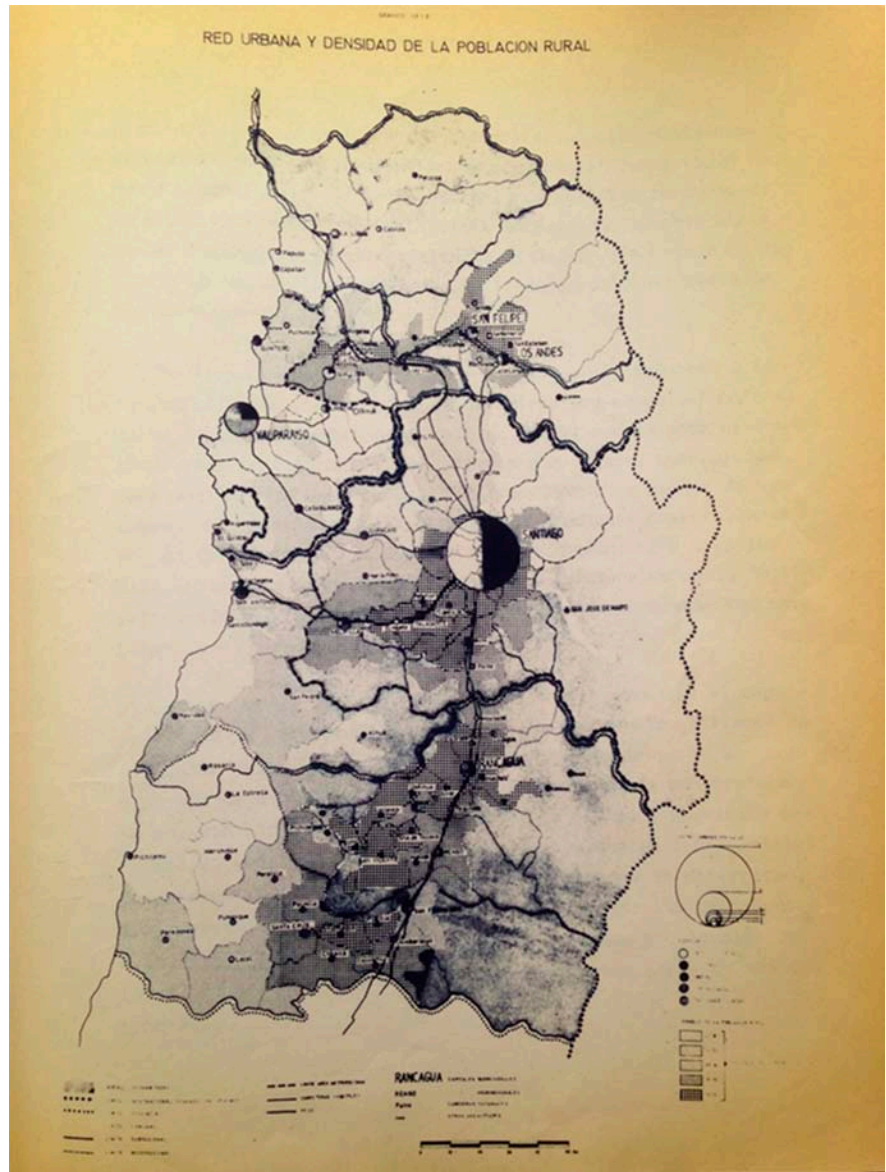


Imagen 4. Imagen de la Región Central de Chile, propuesta por el estudio CIDU/ODEPLAN con el propósito de desconcentrar Santiago y redistribuir beneficios hacia Rancagua y Valparaíso (fuente: CIDU/ODEPLAN 1971).

Analicemos entonces el enfoque de mega-región respecto a lo que hoy se ha denominado Macrozona Central de Chile, cuya ciudad central corresponde a la ciudad de Santiago, y que, como revisamos, asumiría atributos de ‘ciudad global’ y que, por otra parte, como mega-región, concentra a más de la mitad de la población nacional y de su Producto Interno

Bruto (PIB). Esta macrozona (imagen 4) comprende la Región Metropolitana, las Regiones de Valparaíso y la Región del Libertador Bernardo O’Higgins. El estudio *La Región Central de Chile* (CIDU/ODEPLAN 1971) ya en 1971 identificaba el mismo territorio, aunque con una división política-administrativa diferente basada en provincias, vigente a esa fecha.

El estudio indica que esta zona concentraba poco más de la mitad de la población nacional, un 60% del PIB, el 70% del empleo nacional y similar proporción del valor agregado industrial, además de encontrarse en ella la sede del Gobierno Central (Santiago) (CIDU/ODEPLAN 1971). De acuerdo a este análisis, el alto grado de crecimiento de la macrozona central obedece, fundamentalmente, al crecimiento del Gran Santiago, fenómeno que responde a dos procesos de concentración: la actividad industrial y la administración central del Estado. Como contraparte, la situación de las provincias de Valparaíso y Rancagua ya entonces iba mostrando un deterioro en cuanto a su actividad económica, en la emigración de la población joven y de mayor nivel educacional hacia el Área Metropolitana de Santiago. Esta manifestación da cuenta de una de las características que Sassen comprende en las mega-regiones: la disparidad de las ciudades y los territorios, y la tendencia a la aglomeración urbana y actividad económica de la ciudad central, en este caso Santiago. Lo que significa, a su vez, una presión en el funcionamiento de la vida de la ciudad metropolitana (contaminación y segregación urbana). Otra característica de la mega-región es contar con infraestructura que conecte a los centros urbanos. En nuestro caso, la Región Central cuenta con conexiones de infraestructura de transporte importantes.

Tal es el caso de la Ruta 68, que conecta Santiago con Valparaíso y Viña del Mar, y la Ruta 5 Sur, que conecta Santiago con Rancagua. Ello, por cierto, constituye una oportunidad básica para el desencadenamiento de flujos distributivos dentro de la macrozona. Las ventajas que ofrece una mega-región, indica Sassen, también radican en que "ellas contienen ciudades extremadamente densas con recursos y tipos de talento diversos" (Sassen 2007). En este plano, el Gran Valparaíso y la ciudad de Rancagua ofrecen, particularmente, estos talentos diversos. En el estudio de la *Región Central* (CIDU/ODEPLAN 1971) el argumento principal en el cual se sustenta la factibilidad de potenciar el desarrollo de los centros de menor jerarquía y mayor dependencia se explica por sus trayectorias y talentos especializados. Respecto al Gran Valparaíso, se identifican tres capacidades con trayectoria histórica y potencialidades de desarrollo: la actividad portuaria y servicios asociados en Valparaíso (imagen 5); el turismo, especialmente en Viña del Mar; y la educación superior y servicios para acoger a la población universitaria en ambas ciudades. Respecto a la tendencia de expansión, resulta interesante tener presente el Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso o PREMVAL (Ministerio de Vivienda y Urbanismo [MINVU] 2014). Este señala que "el Área Metropolitana de Valparaíso

se estructura en un enfoque de corte continental además de marítimo. Esto implica una estrecha relación con la del Área Metropolitana de Santiago y la Macrozona Central" (MINVU 2014). La zona urbana ya normada alcanzaba 22.785 ha anexando 20.214 ha de extensión urbana con la nueva norma (MINVU 2014). Este cambio reciente a la condición del suelo indudablemente obedece a una decisión institucional que confirma y promueve, en sus consecuencias, la tendencia a la expansión urbana y lo urbano en general. Un estudio realizado por la Cámara Chilena de la Construcción a partir del Censo 2012 (CChC 2013) señala que el Área Metropolitana de Valparaíso es la segunda ciudad con mayor concentración de viviendas en el país (6,12%). La tasa de crecimiento de población fue mayor que la nacional, a excepción de la comuna de Valparaíso. Sin embargo, es relevante observar que Valparaíso revirtió la tendencia decreciente que experimentó en el anterior período intercensal, 1992-2002. Pero el estudio demuestra, además, que a pesar de la baja tasa de crecimiento poblacional de la comuna de Valparaíso, el número de viviendas absoluto se triplicó entre 1992 y 2012 (imagen 6). El fenómeno debe ser investigado. Sin embargo, si consideramos los factores disminución de habitantes, aumento de viviendas y agregamos la tendencia a la segunda vivienda en el litoral por parte de población de Santiago, quizás encontraremos una respuesta.



Imagen 5. La actividad portuaria ha tenido un rol preponderante en la identidad y desarrollo de Valparaíso. Vista del Puerto de Valparaíso (fuente: Galería de Imágenes Empresa Portuaria Valparaíso).

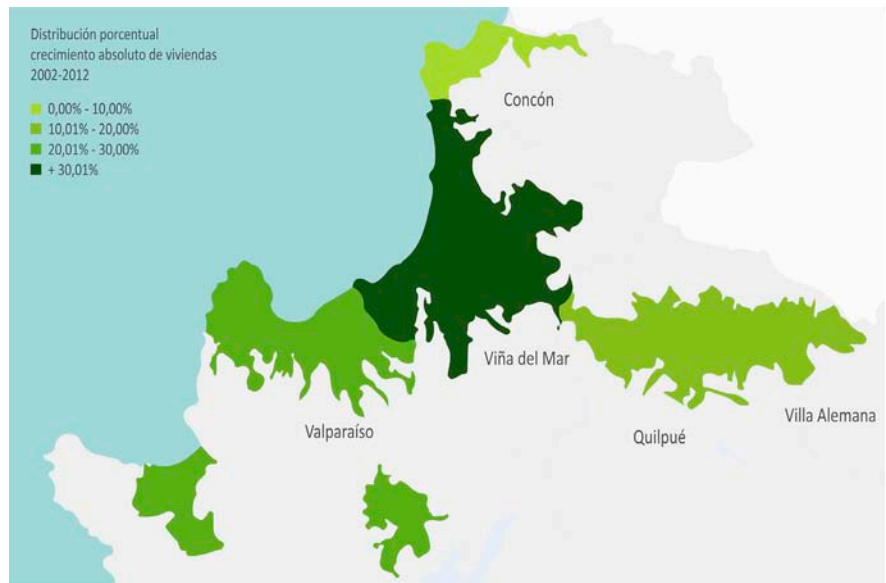


Imagen 6. En Valparaíso el crecimiento de viviendas se ha triplicado y la población ha disminuido. La imagen muestra el crecimiento absoluto de viviendas 2002 -2012 en el Gran Valparaíso (fuente: Elaborado por la Cámara Chilena de la Construcción Minuta CTR N° 4, 2013).

El proceso de litoralización se puede comprender como “la preferencia en la localización de la población y la actividad en los corredores naturales y de infraestructuras de comunicación costeros (...) en un espacio reducido y a la presencia de actores con preferencias, motivaciones y expectativas sobre el territorio muy diferenciadas cuando no contrapuestas” (González 2008). Si aplicamos el concepto al litoral central de Chile, es posible evidenciar cómo estas preferencias se han traducido en un incremento de la inversión inmobiliaria para materializar la segunda vivienda. Esta búsqueda puede ser asociada a los efectos negativos de la metropolización, tales como la contaminación, la saturación de la infraestructura, factores que impulsan a la población santiaguina a desplazarse hacia el litoral más próximo por fines de semana o períodos cortos (es decir, al litoral de la Región de Valparaíso y, en mayor medida, Viña del Mar y Concón). Sin embargo, hay evidencias de una tendencia emergente en Valparaíso, la que se expresa en la oferta de proyectos inmobiliarios donde lo más valorado es la vista a la bahía desde el anfiteatro y disfrutar de valores patrimoniales de la ciudad (imagen 7). Esta tendencia trae como consecuencia fenómenos como la gentrificación, reemplazando las antiguas viviendas y población originaria por modernos *lofts* o edificios en altura con vista al mar, claramente una expresión de destrucción creativa. Nombraremos tres ejemplos: la demolición del histórico Ex Hospital Ferroviario en el Cerro Barón para construir el complejo habitacional Mirador Barón (imagen 8); la demolición del Hospital Alemán en el Cerro Alegre para construir el Conjunto Magnolio; el proyecto inmobiliario Parque Pumpín, que demolió la Casona Pumpín y se emplazará sobre 12 ha de parques privados en el Barrio O’Higgins.



Imagen 7. En Valparaíso se manifiesta una presión inmobiliaria por edificación en altura en el litoral y el anfiteatro. Vista del Borde Costero y Anfiteatro de Valparaíso (Fuente: Axel Ekdahl).



Imagen 8. Demolición del Ex Hospital Ferroviario del Cerro Barón de Valparaíso, lugar de alto valor patrimonial. En su reemplazo se instalan edificios de departamentos con vista privilegiada a la bahía (Fuente: Fidel Rudolffi 2014).

Termino con una reflexión haciendo una convergencia entre las oportunidades que ofrece el enfoque de mega-región de Sassen y el estudio de *Región Central* de 1971, en vistas de generar cadenas de redistribución de beneficios entre territorios ‘ganadores’ y ‘rezagados’, aceptando ambas calificaciones para Santiago y Valparaíso respectivamente. Las recomendaciones, materia de política pública, del estudio para Valparaíso fueron:

- 1)** potenciar la actividad portuaria y con ello el comercio exterior;
- 2)** fortalecer la base ya existente de Educación Superior, y
- 3)** turismo para el mercado nacional e internacional.

Todas ellas actividades que muestran una trayectoria histórica en la ciudad de Valparaíso, especialmente las dos primeras. Con ello, quisiera recordar en Sassen la “economía del conocimiento y *el lugar*”: “una ciudad o región necesita ser construida sobre las especificidades de su historia económica en orden a alcanzar una diferenciación especializada (altos niveles de complejidad) para desarrollar su economía del conocimiento” (Sassen 2007). Quizás estos sean los elementos de identidad de lugar, de especialización económica, y la contribución que Valparaíso puede realizar a la mega-región, al ensamblaje con la metrópolis que camina en el complejo proceso de urbanización planetaria. ▲■

REFERENCIAS

- Brenner, N., 2013. “Tesis sobre la urbanización planetaria.” *Nueva Sociedad*, 243, 38-66.
- Cámara Chilena de la Construcción, 2013. *Minuta CTR N° 04. Análisis y Conclusiones. Resultados Preliminares Censo 2012*. Disponible en: <http://www.cchc.cl/uploads/archivos/archivos/Minuta-CTR-N%C2%BA-04-ANALISIS-Y-CONCLUSIONES-RESULTADOS-PRELIMINARES-CENSO-2012.pdf>
- CIDU/ODEPLAN, 1971. *Región Central de Chile: Perspectivas de Desarrollo*. Santiago: CIDU.
- De Mattos, C., 2015. *Revolución Urbana. Estado, Mercado y Capital en América Latina*. Santiago: RIL Editores.
- De Mattos, C., 2010. “Globalización y metamorfosis metropolitana en América Latina. De la ciudad a lo urbano generalizado.” *Revista de Geografía Norte Grande*, 47, 82.
- Equipo Macro Zona Central CIDU, 2014. “Síntesis del estudio Región Central de Chile: Perspectivas de Desarrollo.” *EURE*, 2 (6), 8-27.
- Globalization and World Cities, 2008. *The World According to GaWC*. Disponible en: <http://www.lboro.ac.uk/gawc/world2008t.html>
- González, F., 2008. *El papel de los destinos turísticos en la transformación sociodemográfica del litoral español*. Boletín de la A.G.E. N.º 47, España.
- Lefebvre, H., 1970. *La Revolución Urbana*. Paris: Editions Gallimard.
- Mastercards, 2007. *Worldwide Centers of Commerce*. Abstract 2007.
- Méndez, R., 2008. *Procesos recientes en regiones metropolitanas: transformaciones económicas y reorganización territorial. Algunas interpretaciones y debates actuales*. Coloquio Ibérico de Geografía, Alcalá de Henares.
- MINVU, 2014. *Plan Regulador Metropolitano de Valparaíso 2014*.
- Sassen, S., 2007. “El reposicionamiento de las ciudades y regiones urbanas en una economía global: empujando las opciones de políticas y gobernanza.” *EURE*, 100, 33.
- The Clinic, 2014. (Consultado el 21 de agosto 2015). *En HD: Las postales que dejó el lindo Santiago post-lluvia*. Disponible en: <http://www.theclinic.cl/2014/08/06/en-hd-las-postales-que-dejo-el-lindo-santiago-post-lluvia/>

- ▲ **Palabras clave/** Espacio público, sostenibilidad, cultura urbana, cohesión social.
- ▲ **Keywords/** Public space, sustainability, urban culture, social cohesion.
- ▲ **Recepción/** 19 agosto 2015
- ▲ **Aceptación/** 28 septiembre 2015

El rol del espacio público en la sostenibilidad de la ciudad contemporánea: La cultura urbana mediterránea en Europa.

The role of public space in the sustainability of contemporary cities: Mediterranean urban culture in Europe.

Sergio García-Doménech

Arquitecto, Universidad Politécnica de Valencia, España.
 Doctor Arquitecto, Universidad Politécnica de Valencia, España.
 Académico Departamento de Edificación y Urbanismo, Universidad de Alicante, España.
sergio.garcia@ua.es

RESUMEN/ La sostenibilidad urbana se determina a través de diversos indicadores que, por lo común, combinan la economía con la ecología, aunque sin perder de vista otras variables como las sociales o culturales. El espacio público urbano puede postularse como una valiosa herramienta para la consecución de las pretensiones de sostenibilidad en la planificación de la ciudad. Mediante una observación atenta de la realidad urbana contemporánea en la Europa mediterránea, este artículo intenta poner en evidencia esa facultad del espacio público para catalizar las tensiones de la ciudad, contrastando su aportación a la sostenibilidad funcional, urbana, estética, cultural, social y política. Se concluye que los diferentes roles del espacio público no pueden estudiarse de forma sesgada, pues todos ellos son interdependientes entre sí, al tiempo que se propone fomentar una correcta gobernanza local como mecanismo idóneo para potenciar la sostenibilidad de la ciudad. **ABSTRACT/** Urban sustainability is determined by means of several indicators which often combine economy with ecology, while keeping in mind social or cultural variables, among others. Urban public space can be understood as a powerful tool to meet sustainability expectations in a city's planning process. Through a careful look at the contemporaneous urban reality in Mediterranean Europe, this paper aims at revealing this ability of the public space to catalyze the stress of the city, weighing its contribution to functional, urban, aesthetic, cultural, social and political sustainability. It was concluded that the different roles of the public space cannot be studied separately, since all of them are interlinked, while a suggestion is made to promote an adequate local governance as an appropriate mechanism to promote a city's sustainability.

1. INTRODUCCIÓN. La sostenibilidad, en sentido amplio, se fundamenta en el diálogo interactivo entre lo ambiental y lo económico. La segunda variable, a su vez, constituye el más importante ítem de la política mundial contemporánea. Precisamente, la política se desarrolla fundamentalmente en las ciudades. La ciudad es la *polis* o espacio para la política y, al mismo tiempo, el lugar más característico de la ciudad para poner en evidencia la política, es su espacio público. El espacio público constituye, a la vez, el lugar representativo y de representación de la colectividad urbana. Esta circunstancia motiva que el espacio público pueda adoptar una pluralidad de roles urbanos en

función de los diferentes enfoques desde los que pretendamos analizarlo. Así, el espacio público puede erigirse como instrumento funcional y urbano, estético y cultural, o social y político. Tras un periodo de cierto desgaste y olvido de sus cualidades esenciales - descuido motivado en parte como consecuencia del pensamiento posmoderno -, la crisis económica, social y política de alcance global acaecida durante los últimos años, ha vuelto a fomentar el papel del espacio público como motor de la ciudadanía y catalizador social. La revolución tecnológica en el universo de la comunicación social no puede sustraerse de este fenómeno, pero la necesidad presencial de expresión colectiva mantiene la calle y la

plaza como lugares físicos para el encuentro ciudadano (imagen 1). Precisamente, estos componentes de la ciudad son los que presentan el mayor alcance de publicidad en el conjunto urbano (Schlack 2007; Sato 2012). Ni los equipamientos edificados - aunque sean de titularidad y gestión pública -, ni mucho menos los servicios privados o los espacios comerciales pseudo-públicos, alcanzan las condiciones de publicidad características de estos espacios urbanos: "el espacio público, es aquel espacio de propiedad pública, y de dominio y uso público. La propiedad pública infiere un sentido político, el dominio público un sentido cultural y el uso público un sentido social" (Alguacil 2008).

2. LA SOSTENIBILIDAD FUNCIONAL Y URBANA.

Los desarrollos urbanos herederos de los postulados y principios de la Carta de Atenas¹ apostaron por una separación extrema de las funciones urbanas por zonas, al tiempo que el espacio público se relegó como gran olvidado del Movimiento Moderno, mucho más interesado en los experimentos residenciales, el funcionalismo y la internacionalización estilística de la arquitectura (Montaner 1993). Las posteriores teorías urbanas y movimientos culturales críticos de la modernidad, surgidos a partir de la segunda mitad del siglo XX, pondrían en crisis ese olvido, retomando en parte algunas bases premodernas, como los estudios urbanos de Camillo Sitte que impulsaban el espacio público y la consideración estética de la ciudad (García-Doménech 2014, 2015). Los modelos urbanos de las últimas décadas - epígonos de la posmodernidad - apostaron por reformular algunos criterios del funcionalismo, pero adaptados a las nuevas formas de pensamiento posmoderno: privacidad frente a publicidad, individualidad frente a colectividad o pragmatismo frente a idealismo teórico (Amendola 2000; Verdú 2001). Estos modelos evolucionaron como desnaturalización de la originalmente interesante propuesta suburbana anglosajona de las *Garden Cities*² de Howard, pero con una interpretación distorsionada. El peor efecto sería su exportación a la cultura de la ciudad europea mediterránea, basada en la tradición del espacio público como pieza articuladora de la ciudad por excelencia, así como en la heterogeneidad de usos y la movilidad urbana a escala humana. Mientras los ideales posmodernos han apostado por el modelo aislado unifamiliar, la tradición compacta sigue apostando por la concentración colectiva. Por otra parte, el espacio público posmoderno se reduce a la vialidad rodada privada como mero canal de movilidad, con total ausencia de "adherencia urbana" que permita



Imagen 1. Plaza Mayor de Salamanca, España (fuente: El autor).



Imagen 2. Tranvía tradicional en el centro de Lisboa (Portugal). La capital portuguesa destaca como una de las ciudades europeas con mayor variedad y calidad de transporte urbano sostenible (fuente: El autor).

¹ Texto recopilatorio del IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna de 1933 elaborado durante el trayecto marítimo Marsella-Atenas-Marsella.

² Modelo urbanístico y movimiento cultural basado en la combinación de las bondades del campo con las de la ciudad, cuyos postulados fueron publicados en 1902 por Ebenezer Howard.



Imagen 3. Comercio tradicional en Alicante (España). Locales en bajos comerciales alineados a calle y mercadillos temporales pueden compartir respetuosamente el uso del espacio público (fuente: El autor).



Imagen 4. Orfebrerías y mercado del oro en el Ponte Vecchio de Florencia (Italia). Este espacio público no es sólo un canal de movilidad entre ambas partes de la ciudad separadas por el río Arno, sino que aglutina históricamente funciones urbanas heterogéneas: talleres artesanales (producción), comercio (interacción), la residencia tradicional de los propios orfebres (habitación) e incluso soporta el itinerario del pasaje vasariano - histórica calle privada de la familia Médici - en el estrato superior (fuente: El autor).

interactuar con el entorno (Demorgon 1991; Martí, García-Doménech y Nolasco 2013), mientras que la tradición mediterránea considera al espacio público de estancia - fundamentalmente plazas urbanas - como la base articuladora de la ciudad. El automóvil privado como único medio posible de movilidad urbana también se ampara en el modelo individualista propio del pensamiento posmoderno (Rogers y Gumuchdjian 1997), mientras que la ciudad compacta apuesta por la implementación de un transporte rodado colectivo de calidad (Jans 2009), así como en otros formatos sostenibles: tranvías, metropolitanos, bicicleta y, sobre todo, el mantenimiento de una fuerte cultura peatonal (imagen 2). El efecto de los contenedores comerciales en los que la actividad comercial y de ocio se concentra, a modo de espacio pseudo-

público (Amendola 2000; Borja 2003; Bohigas 2004), también influye frente a la tradición mediterránea del comercio de proximidad, el mercado público e incluso el mercadillo al aire libre (imagen 3). Todas estas circunstancias no han hecho sino mermar las condiciones de sostenibilidad urbana y funcional de la ciudad. En cambio, los criterios sostenibles de la ciudad compacta mediterránea se basan en otros objetivos: la disminución de las distancias y los desplazamientos, eliminando el automóvil privado como única alternativa de movilidad; la apuesta por la rehabilitación frente a la expansión; el fomento de la heterogeneidad funcional mediante la combinación de diferentes usos (imagen 4); la creación de una red de corredores verdes urbanos de carácter eminentemente peatonal (imagen 5); complementariamente,

la adaptación e integración como espacio público urbano de las riberas del mar - en ciudades costeras - (imagen 6) y de las riberas de los ríos - en ciudades fluviales - (imagen 7). En el fondo, todos estos componentes se caracterizan por un denominador común: un adecuado impulso para fomentar el espacio público urbano como herramienta eficaz - y eficiente - para la sostenibilidad urbana. Un espacio público de calidad garantiza una ciudad que funciona a escala humana. Esa consideración propia de la compacidad urbana, con mezcla de usos y actividades unidas mediante una maraña de espacios públicos que potencian la movilidad sostenible, se postula como herramienta clave para alcanzar una deseable sostenibilidad funcional y urbana.



Imagen 5. Itinerario peatonal y carril-bici atravesando uno de los corredores verdes urbanos en Vitoria (España) (fuente: El autor).



Imagen 6. Paseo marítimo en el puerto de Alicante (España) (fuente: El autor).



Imagen 7. Riberas de la Ría de Bilbao (España) (fuente: El autor).



Imagen 8. Explanada de entrada al Museo del Louvre en París, Francia. Espacio público, cultura patrimonial y actividad ciudadana se combinan en este espacio (fuente: El autor).

3. LA SOSTENIBILIDAD ESTÉTICA Y CULTURAL.

El muy analizado *Informe Brundtland*³ postuló la sensibilidad ambiental y el desarrollo económico como bases estratégicas para alcanzar la sostenibilidad de los desarrollos humanos. Pero dichas bases - insertas en esa combinación permanente entre lo económico y lo ecológico - aun siendo ciertas, pueden resultar incompletas: la estética y la creatividad artística han sido tradicionalmente consideradas como un fenómeno cultural ajeno al desarrollo económico, pero la realidad es que no se puede negar su influencia - a veces incluso determinante - sobre el desarrollo tecnológico, industrial y económico. La cultura, en sentido amplio, es la base sobre la que se asienta la manera de actuar de las personas en el mundo. En ese sentido, la relación entre cultura y sostenibilidad adquiere fuerza, dando lugar a percepciones colectivas tan relevantes para la ciudad como el sentimiento patrimonial (Llull 2005; Moreno 2013).

El diseño del espacio público suele ser la primera impresión estética que percibe la persona cuando llega por primera vez a una determinada ciudad (García-Doménech 2014), por lo que un espacio urbano de calidad y estéticamente atractivo produce efectos económicos automáticos: interés turístico, de inversión en actividades comerciales y hoteleras, generación de empleo y atracción del mercado residencial. Por lo tanto, el sentido estético, la conciencia patrimonial y la cultura urbana son bases sobre las que se asienta la sostenibilidad de la ciudad, y el papel del espacio público en ese juego es fundamental (imagen 8).

Para ello, la participación activa ciudadana en el diseño urbano aparece como una herramienta valiosa para perseguir dicho objetivo. Sin embargo, una participación demasiado directa de colectivos sociales sin la debida formación en diseño urbano puede resultar contraproducente con el resultado estético (Alexander 1975). Para canalizar la participación urbana resulta muy adecuada

la figura del interlocutor o profesional de confianza vecinal, a fin de interpretar las necesidades de diseño del vecindario, pero con el suficiente conocimiento tanto técnico como estético como para servir de puente con los profesionales encargados de diseñar el espacio público. Esta intermediación ha sido estudiada por Bohigas desde principios de la década de los ochenta como ejemplo de "participación dialéctica" (Bohigas 1985). Desde ese enfoque, la participación ciudadana puede proponer el programa funcional y las prioridades, pero no la formalización estética y material del espacio público. Con esta actividad ciudadana se ejercita el sentimiento patrimonial y, por extensión, se potencia la sostenibilidad estética y cultural de la ciudad a través de la participación en el diseño del espacio público (Fernández 2014). El urbanismo de espacio público que caracteriza los modelos mediterráneos apuesta por potenciar el sentido estético, cultural y de identidad en la sociedad urbana (Jans 2005; Inzulza 2014).

4. LA SOSTENIBILIDAD SOCIAL Y POLÍTICA.

El espacio público es el mecanismo urbano más integrador para los diferentes grupos sociales que habitan la ciudad, lo que deriva en un paralelo aumento de la estabilidad -y por extensión, sostenibilidad-política (imagen 9). Las políticas urbanas de espacio público apuestan por fomentar el uso colectivo de plazas y calles para celebrar todo tipo de actividades ciudadanas que evidencian el derecho de la sociedad a usar la ciudad (Lefebvre 1969; Rodríguez 2013). Estos usos cívicos del espacio público potencian tanto el sentimiento de propiedad ciudadana del espacio público como la identificación colectiva con la propia ciudad, derivando en un paralelo aumento de la percepción democrática (Borja 2003; Alguacil 2008) y del sentido patrimonial del espacio urbano. La planificación urbana propone modelos mediante sistemas de ordenación urbana. Regula espacios públicos y privados que equilibren los diferentes usos y aprovechamientos de la ciudad, generando riqueza económica y equidad social. Además, crea tipologías que se caracterizan por ciertos parámetros de forma y posición de la edificación, dando lugar a morfologías urbanas que acaban por determinar la

forma de la ciudad (García-Doménech 2014). Pero su puesta en práctica y, sobre todo, la política de uso y regulación de la capacidad funcional del espacio público, compete directamente al mantenimiento de una gobernanza local que sea sensible con el sentido social, cultural y patrimonial de la actividad urbana característica en cada ciudad.

Con independencia de los motivos, los episodios de ocupación temporal colectiva de espacios urbanos en diversas ciudades del mundo desde los comienzos del siglo XXI reflejan la vigencia del espacio público como espacio ciudadano: "La calle vuelve a ser reivindicada como espacio para la creatividad y la emancipación, al tiempo que la dimensión política del espacio público es crecientemente colocada en el centro de las discusiones en favor de una radicalización y una generalización de la democracia" (Delgado 1999). Para poner en funcionamiento la necesidad del ciudadano de 'decir algo' y de 'ser escuchado', es necesario un lugar físico en el que poner en evidencia las expresiones sociales y políticas que sirva como recinto de expresión. En este sentido, el espacio público posee todas las características publicitarias, simbólicas, sociales y políticas necesarias para este fin.

Imagen 9. Espacio público frente al Museo de Arte Contemporáneo de Barcelona, España. Con independencia de la influencia regeneradora que la arquitectura museística de Richard Meier supuso en pleno centro histórico de la ciudad, conviene detenerse en la función social del espacio urbano resultante de esta operación, que se enmarca en la política urbana de espacio público defendida por la gobernanza local desde la década de los ochenta del pasado siglo. Espacio público, integración social, multiculturalidad y actividades ciudadanas heterogéneas se combinan en este entorno urbano (fuente: El autor).



5. CONCLUSIONES. La planificación urbana no tiene por qué limitarse a los instrumentos de ordenación física y funcional de la ciudad, sino que debe considerarse también su capacidad de extensión hacia el campo social, político, estético y cultural. Por ello, la especial sensibilidad en la planificación y diseño de los espacios públicos urbanos puede contribuir al aumento de la cohesión social, al sentimiento de pertenencia a una colectividad, a la mejor interpretación de la estética urbana y a un incremento del sentido patrimonial de lo urbano, derivando todo ello en un claro impulso para la sostenibilidad urbana. Un correcto funcionamiento del espacio público urbano es fiel reflejo de una sociedad sostenible. Los diferentes papeles que el espacio público adopta como respuesta a la sostenibilidad urbana deben estudiarse desde un enfoque 'holístico' -nunca 'reduccionista'- es decir, todas las variables de sostenibilidad están interconectadas.

La sociedad urbana es la fuente principal de generar riqueza, pero no debe perder los objetivos de la sostenibilidad y esto sólo se puede conseguir mediante la cohesión social, la cultura y el avance en el conocimiento. Como extensión de lo social, la política urbana y, más en concreto, una política de espacio público -característica de la cultura mediterránea- resulta fundamental para la consecución de esos objetivos de sostenibilidad de la ciudad. Pero si la sostenibilidad social y política son importantes, la estética y cultural -variables que derivan necesariamente hacia el sentimiento de patrimonio urbano- no lo son en menor medida. La sostenibilidad es a la vez productora y receptora de cultura, al tiempo que el espacio público se destaca como lugar preferente para la expresión cultural de la sociedad, en tanto constituye el lugar de la expresión ciudadana en el que se reflejan directamente las circunstancias económicas y ecológicas de la ciudad. Una circunstancia común en gestión urbana que atañe a Europa, pero también a

Latinoamérica, es que aunque los criterios reglados tengan directivas nacionales o regionales, la actividad urbana se pone en práctica, en primera instancia, desde organismos e instituciones de carácter local. Por lo tanto, los proyectos e instrumentos de ordenación y planificación urbana -con sus diferentes denominaciones en función del sistema regulado por cada país o región: planes generales, parciales, de ordenamiento territorial, intercomunales, regionales, seccionales y otros- y sobre todo aquellos que definen el diseño del espacio público como mecanismo de sostenibilidad urbana -proyectos de espacio libre, urbanización y similares- son gestionados eminentemente bajo criterios de gobernanza local. En ese sentido, una correcta gobernanza puede canalizar el fomento de la sostenibilidad en la ciudad a través de su espacio público, mediante criterios que dejen de enfocar como objetivo aislado el mero desarrollo económico, para contribuir con los componentes sociales y culturales que caracterizan a una sociedad avanzada. ▲■

REFERENCIAS

- Alexander, C., 1975. *The Oregon Experiment*. Berkeley, CA: The Center for Environmental Structure.
- Alguacil, J., 2008. "Espacio público y espacio político. La ciudad como el lugar para las estrategias de participación." *Revista Polis*, 7, (20), 199-223.
- Amendola, G., 2000. *La ciudad postmoderna. Magia y miedo de la metrópolis contemporánea*. Madrid: Celeste.
- Bohigas, O., 2004. *Contra la incontinencia urbana. Reconsideración moral de la arquitectura y la ciudad*. Barcelona: Electa.
- Bohigas, O., 1985. *Reconstrucción de Barcelona*. Barcelona: Edicions 62.
- Borja, J., 2003. *La ciudad conquistada*. Madrid: Alianza.
- Delgado, M., 1999. *El animal público*. Barcelona: Anagrama.
- Demorgon, M., 1991. "Le paysage routier et commercial des banlieues parisiennes; la route et l'établissement humain." *Annales de la recherche urbaine*, 50, 47-56.
- Fernández, V., 2014. "Promoviendo un diseño urbano participativo: experiencias desde la práctica y la docencia." *Revista AUS*, 15, 22-27.
- García-Doménech, S., 2015. "Estética e interacción social en la identidad del espacio público." *Arte y Ciudad*, 7, 195-212.
- García-Doménech, S., 2014. "Percepción social y estética del espacio público urbano en la sociedad contemporánea." *Arte, Individuo y Sociedad*, 26 (2), 301-316.
- Inzulza, J., 2014. "La recuperación del diseño cívico como reconstrucción de lo local en la ciudad intermedia: el caso de Talca, Chile." *Revista AUS*, 15, 4-8.
- Jans, M., 2009. "Movilidad urbana: en camino a sistemas de transporte colectivo integrados." *AUS*, 6, 6-11.
- Jans, M., 2005. "Ciudad y espacio público." *Revista AUS*, 1, 13-13.
- Lefebvre, H., 1969. *El derecho a la ciudad*. Barcelona: Edicions 62.
- Llull, J., 2005. "Evolución del concepto y de la significación social del patrimonio cultural." *Arte, Individuo y Sociedad*, 17, 175-204.
- Martí, P., García-Doménech, S. y Nolasco A., 2013. "Movilidad, espacio público y arquitectura." *Revista ARQ*, 85, 24-33.
- Montaner, J., 1993. *Después del Movimiento Moderno. Arquitectura de la segunda mitad del siglo XX*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Moreno, A., 2013. "La cultura como agente de cambio social en el desarrollo comunitario." *Arte, Individuo y Sociedad*, 25 (1), 95-110.
- Rodríguez, L., 2013. "El derecho a la ciudad." *Revista AUS*, 14, 39.
- Rogers, R. y Gumuchdjan, P., 1997. *Cities for a small planet*. Londres: Faber and Faber Ltd.
- Sato, A., 2012. "Lo público del espacio." *Revista ARQ*, 81, 17-19.
- Schlack, E., 2007. "Espacio público." *Revista ARQ*, 65, 25-27.
- Verdú, V., 2001. "La sociedad americana ¿sociedad del futuro?" *En Ciudad para la sociedad del siglo XXI*, dirigido por J. Pecourt García. Valencia: Ícaro.

- ▲ **Palabras clave/** Arqueología urbana, cartografía, materiales constructivos, Valdivia.
- ▲ **Keywords/** Urban archaeology, mapping, building materials, Valdivia.
- ▲ **Recepción/** 12 agosto 2015
- ▲ **Aceptación/** 17 septiembre 2015

Carta arqueológica del área fundacional de Valdivia: arquitectura, materiales constructivos y tradiciones cerámicas.

Archaeological map of Valdivia's foundational area: Architecture, construction materials and ceramic traditions.

Simón Urbina-Araya

Arqueólogo, Universidad de Chile, Chile.
Magister en Historia, mención Etnohistoria, Universidad de Chile, Chile.
Laboratorio de Arqueología, Dirección Museológica, Universidad Austral de Chile, Chile.
simon.urbina@uach.cl

Leonor Adán-Alfaro

Arqueóloga, Universidad de Chile, Chile.
Doctora en Historia, mención Etnohistoria, Universidad de Chile, Chile.
Dirección Museológica, Universidad Austral de Chile, Chile.
leonor.adan@uach.cl

Constanza Chamorro-Palma

Arquitecta, Universidad Austral de Chile, Chile.
constanza.chamorro.p@gmail.com

RESUMEN/ Este trabajo actualiza la carta arqueológica para el área fundacional de la ciudad de Valdivia. Se presentan nuevas dataciones absolutas en distintos sectores de la ciudad que permiten discutir su correlación con las etapas y fases urbanísticas planteadas por los estudios históricos. El análisis distribucional y tipológico de ladrillos, tejas curvas y planas, cerámicas indígenas y europeas, así como evidencias funerarias, permite integrar información funcional, diacrónica y sincrónica de los yacimientos estudiados en la última década. Se valora el estudio de los materiales constructivos como un paso fundamental para la arqueología histórica y otras disciplinas interesadas en el asentamiento humano y las modificaciones del paisaje urbano en Valdivia en una perspectiva de larga duración. **ABSTRACT/** This paper updates the archaeological map of the foundational area of Valdivia. New absolute dates are introduced for several urban areas which discuss their correlation with urban phases and stages as presented by historical studies. The distributional and typological analysis of bricks, curved and flat tiles, indigenous Mapuche-Huilliche and European ceramics, as well as funerary evidence permits the integration of functional, diachronic and synchronic information of the archaeological sites studied in the past decade. The study of building materials is valued as a main step towards historical archeology and other disciplines interested in human settlements and changes in the Valdivia's urban landscape from a long term perspective.

EL ESTUDIO DE LOS MATERIALES CONSTRUCTIVOS ARQUEOLÓGICOS¹.

La investigación arqueológica del 'área fundacional' de Valdivia ofrece un significativo complemento a los vacíos existentes en la secuencia de planos y cartografías publicadas entre los siglos XVII y XIX (Guarda 2009). En este trabajo presentamos los resultados de análisis cronológicos efectuados sobre materiales constructivos diagnósticos -tejas y ladrillos- (Urbina, Adán y Chamorro 2017), provenientes de excavaciones y recolecciones superficiales efectuadas en el radio urbano de Valdivia y alrededores (imagen 1 e imagen 2).

Durante los últimos diez años las evidencias de arquitectura arqueológica *in situ* y restos dispersos de elementos constructivos se han incrementado progresivamente y con ello los registros de materialidades y técnicas constructivas del período Colonial y Republicano, especialmente aquellas de la etapa industrial (ca. 1870-1960) (Guarda 2001), como fundaciones de bloques canteados de piedra laja y pilares o muros de ladrillo (imagen 3), los cuales utilizan morteros de arena y conchilla, cal y cemento (Urbina et al. 2012). Un hallazgo novedoso en el ámbito de las techumbres es el de "tejas planas con gancho y acanaladuras" características del norte de Europa durante

el siglo XIX (Espinosa 1859 y Lámina 6, n° 110: 369, Touttsaint de Sens 1860). Ejemplares fragmentados de estas tejas se registran asociados a las fundaciones de la Aduana en el sitio Contraloría Regional, en estratigrafía -o bajo el subsuelo- en los sitios Plaza Pedro de Valdivia, Huerta Campus Cultural-Universidad Austral de Chile (UACH) y Casa Prochelle-1 (Isla Teja); también, a nivel superficial en el sitio Carlos Anwandter-1 o reutilizados como relleno en entretechos, como ocurre en el actual Conservatorio de Música de la UACH (imagen 4 e imagen 5).

¹ Resultado proyecto FONDECYT 1130730 y DID-SE-2016-01. Programa Valdivia Arqueológica. Dirección Museológica, Universidad Austral de Chile-Valdivia.



Imagen 1. Ubicación de la ciudad de Valdivia en el Virreinato del Perú (fuente: Los autores).

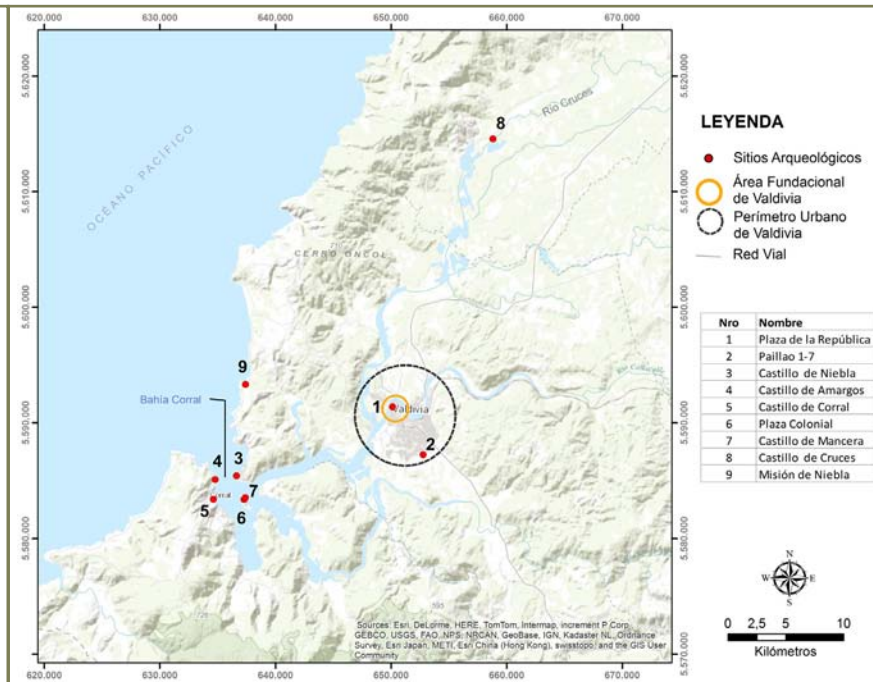


Imagen 2. Valdivia y su sistema defensivo (fuente: Los autores).

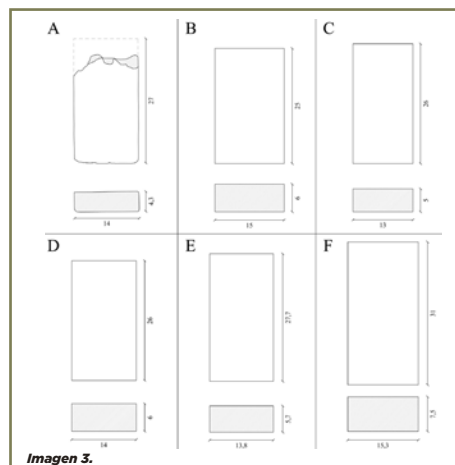


Imagen 3.

Imagen 3. Ladrillos arqueológicos.
 3A) Casa fuerte Santa Sylvia, Villarrica (siglo XVI). (fuente: Modificado de Gordon 2011: 57).
 3B) Contraloría Regional (siglo XIX-XX).
 3C) Cervecería Anwandter (siglo XIX-XX).
 3D) Casino de Valdivia (siglo XVIII).
 3E) Camino Pedregoso-4, Villarrica (siglo XVI-XVII).
 3F) Castillo de Corral (siglo XVIII).
 (fuente: Los autores).

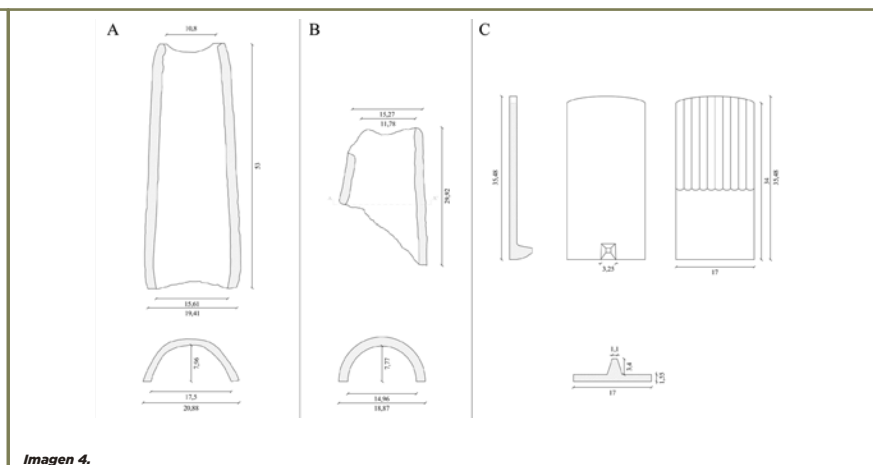


Imagen 4.

Imagen 4. Tejas arqueológicas.
 4A) Casa fuerte Santa Sylvia, Villarrica (siglo XVI). (fuente: Modificado de Gordon 2011: 57).
 4B) Casa fuerte Santa Sylvia, Villarrica (siglo XVI). Colección Dirección Museológica-UACH.
 4C) Conservatorio de Música UACH (s. XIX-XX).
 (fuente: Los autores).

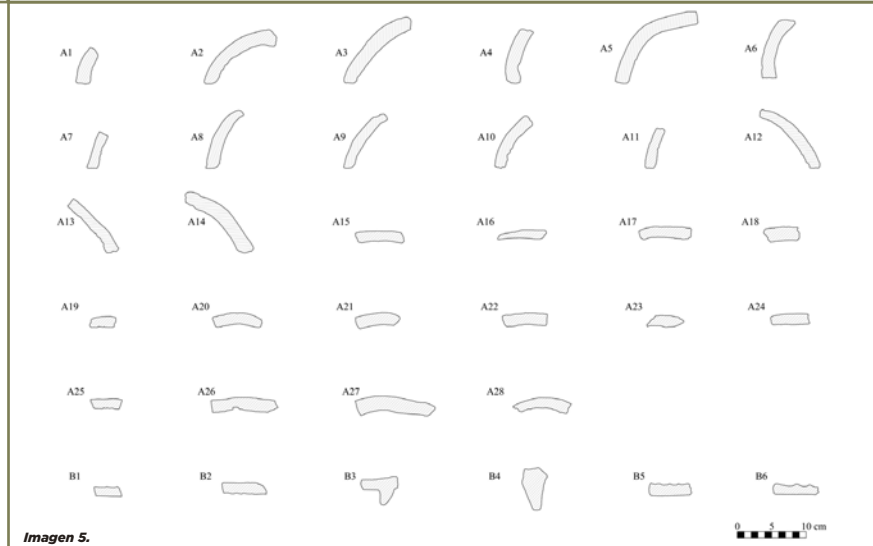


Imagen 5.

Imagen 5. Perfil de fragmentos de tejas arqueológicas recuperadas en Valdivia.
 Serie A1-A28. Tejas curvas o musleras.
 Serie B1-B6. Tejas planas con gancho.
 (fuente: Los autores).

Material	Período	Atributos								Procedencia de las muestras (sitios)
		Color		Largo (cms)		Ancho (cms)		Espesor (cms)		
		Carta Munsell	Nombre	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	
Ladrillo	Colonial (s. XVI-XIX)	10R 4/6, 10R 5/6, 10R 5/8, 10R 6/8	Rojo/Rojo claro	25,0	31,0	14,0	15,6	5,1	7,5	Villarrica*: Santa Sylvia y Camino Pedregoso-4/Valdivia**: Misión de Niebla, Castillo Corral, Torreón El Barro y Los Canelos, Casino de Valdivia.
Ladrillo	Republicano (s. XIX-XX)	2.5YR 7/4, 2.5YR 6/8, 2.5YR 5/6, 2.5YR 5/4	Rojo/Rojo claro/Café rojizo/Café rojizo claro	25,0	27,0	12,8	15,3	5,1	6,6	Valdivia**: Plaza Pedro de Valdivia, Plazoleta Acharán Arce, Mina de Vidrio-1, Cervecería Anwandter, Yungay 773, Contraloría Regional.
Teja curva o muslera	Colonial (s. XVI-XIX)	10R 5/8, 2.5YR 6/8, 2.5YR 6/8, 5YR 5/6	Rojo/Rojo claro/Rojo amarillento/Amarillo rojizo	-	53,0	15,3	19,4	1,1	2,4	Villarrica*: Santa Sylvia/ Valdivia**: Carlos Anwandter-1, Plaza Pedro de Valdivia, Plaza de la República, Independencia con Arauco, Contraloría Regional, Yungay 773, Casa Extensión UACH, Prorectoría UACH, Huerta - Campus Cultural UACH, Castillo de Niebla y Corral, Plaza Colonial Mancera.
Teja plana con gancho	Republicano (s. XIX-XX)	2.5YR 6/8, 5YR 6/8, 7.5YR 7/6, 7.5YR 8/6	Amarillo rojizo	35,0	35,5	16,6	17,3	1,2	1,8	Valdivia**: Contraloría Regional, Plaza Pedro de Valdivia, Huerta Campus Cultural-UACH, Casa Prochelle-1, Carlos Anwandter-1.

* Jurisdicción de la ciudad de Villarrica.
** Jurisdicción de la ciudad de Valdivia.

Tabla 1. Caracterización de los materiales constructivos procedentes de Valdivia y su jurisdicción (fuente: Los autores).

ELABORACIÓN DE LA CARTA ARQUEOLÓGICA DE VALDIVIA

Considerando las dataciones por termoluminiscencia obtenidas para la vajilla cerámica y materiales constructivos en el perímetro urbano de la ciudad, las cuales abarcan desde el siglo XV hasta inicios del siglo XX (tabla 2)³, en este apartado presentamos la zonificación y carta arqueológica del 'área fundacional' de Valdivia.

Para el análisis se ha utilizado el plano de la ciudad en formato AutoCad 2010, con curvas de nivel cada dos metros. Se han resaltado en escala de grises las cotas superiores o altas de la ciudad. En rojo transparente se ha delimitado el polígono que ocupa el área edificada del plano holandés (ca. 1643) sobrepuesto al plano actual de Valdivia, posicionando la *ruka*⁴ ubicada en la isla Teja, los barracones holandeses y el fuerte, todos con líneas de color negro. El esquema de la Plaza Real o castillo de Valdivia (ca. 1647-1798) se ha transcrito desde el plano elaborado por Antonio Birt (ca. 1763. imagen 8) escalando en metros la planta y posicionándola de acuerdo a la propuesta de Guarda (2009). Por último, se ha transcrito el plano de la línea de defensa o cerca de Duce (ca. 1785. imagen 9), escalado en metros y sobrepuesto al plano actual de Valdivia con una línea continua de color rojo. Como referencia se consideró la ubicación de los torreones El Barro y Los Canelos, actualmente *in situ*.

En la tabla 1 se sistematizan los atributos básicos -color y dimensiones- registrados en las muestras de ladrillos y tejas arqueológicas -completas o fragmentadas- (imagen 6 e imagen 7), segregando aquellos ejemplares que provienen de sitios asignados al período Colonial (ca. 1552-1820) y Republicano (ca. 1820-1960). Sin duda, sobre este conjunto de evidencias resta un estudio detenido de las propiedades y rasgos derivados del proceso de manufactura artesanal o industrial, procedencia, preparación y calidad de las arcillas utilizadas, así como el reconocimiento del elenco de fábricas de donde proceden las piezas². En suma, el análisis sistemático de materiales constructivos arqueológicos aportará decisivamente a la comprensión de las distintas modalidades urbanísticas e hitos fundacionales de Valdivia, dirimiendo la asignación de diversos atributos tecnológicos y tipologías constructivas a fases y períodos del área fundacional de Valdivia.



Imagen 6. Tejas y ladrillos del período Colonial. 6a-b: Teja curva, sitio Carampangue 1. 6c-d: Teja curva con marca, sitio Plaza de La República. 6e-f: Ladrillo, sitio La Misión de Niebla. (fuente: Los autores).

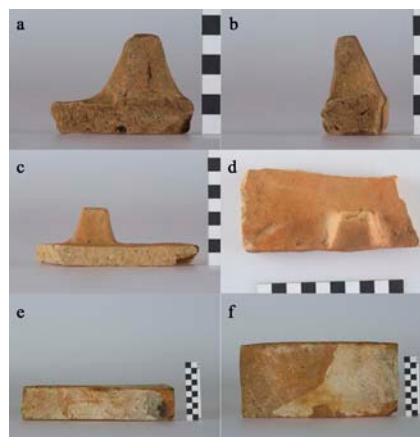


Imagen 7. Tejas y ladrillos del período Republicano. 7a-b: Teja plana con gancho, sitio Carlos Anwandter-1. 7c-d: Teja plana con gancho, sitio Contraloría Regional. 7e-f: Ladrillo, sitio Contraloría Regional. (fuente: Los autores).

² Para información histórica respecto de las fábricas de teja y ladrillo, véase Guarda 2001: 58, 351-352, 496, 690.

³ Las dataciones por Termoluminiscencia (TL) sobre fragmentos cerámicos presentadas en este artículo han sido obtenidas mediante análisis en el Laboratorio de Dosimetría, Instituto de Física, de la Universidad Católica de Chile (UC), correspondiendo la sigla UCTL, presente en la tabla 2, al código correlativo asignado a cada muestra cerámica por dicho laboratorio.

⁴ Voz mapuzungún (lengua del pueblo Mapuche) para 'casa'.

MUESTRA	Sitio	Estructura/Unidad/ Nivel (cms)	Material/Tipo	Edad (AP)	FECHA
UCTL 2826	Carlos Anwandter-1	Unidad 1, nivel 40-50	Cerámica sin torno con engobe rojo	535 ± 50	1475 DC
UCTL 2898	Carlos Anwandter-1	Pozo 1, nivel 58-70	Teja curva	450 ± 50	1565 DC
UCTL 1923	Casino de Valdivia	Muro Sur (Hallazgo 5)	Ladrillo (<i>in situ</i>)	405 ± 40	1600 DC
UCTL 2773	Contraloría Regional	Trincheras Este	Cerámica sin torno monocroma	390 ± 35	1620 DC
UCTL 2901	Contraloría Regional	Trincheras E, nivel 170-180	Teja curva	385 ± 35	1630 DC
UCTL 2810	Casa Prochelle-1	Monitoreo Patio W	Cerámica Estilo Valdivia	375 ± 35	1635 DC
UCTL 2931	Independencia con Arauco	Pozo 1B, rasgo 1, nivel 0-100	Ladrillo	325 ± 30	1660 DC
UCTL 2910	Independencia con Arauco	Pozo 1B, rasgo 1, nivel 0-100	Teja curva	350 ± 40	1665 DC
UCTL 2927	Independencia con Arauco	Pozo 1B, rasgo 1, nivel 0-100	Ladrillo	345 ± 35	1670 DC
UCTL 2815	Plaza de La República	Unidad 18, nivel 95-105	Cerámica Estilo Valdivia	335 ± 30	1675 DC
UCTL 2896	Plaza de la República	Pozo 33, nivel 155-165	Teja curva	340 ± 35	1675 DC
UCTL 2897	Plaza de la República	Pozo 1, nivel 80-90	Teja curva	335 ± 35	1680 DC
UCTL 2899	Yungay 800 Casa Extensión UACH.	Trincheras 1A, nivel 60-70	Teja curva	330 ± 30	1685 DC
UCTL 2905	Yungay 800 Casa Extensión UACH.	Trincheras 1B, nivel 30-40	Teja curva	320 ± 30	1695 DC
UCTL 2922	Independencia con Arauco	Pozo 1A	Teja curva	300 ± 30	1715 DC
UCTL 2844	Cervecería Anwandter	Trincheras	Ladrillo	290 ± 30	1720 DC
UCTL 1972	Casino de Valdivia	Muro Norte (Hallazgo 3)	Ladrillo (<i>in situ</i>)	285 ± 30	1720 DC
UCTL 2917	Independencia con Arauco	Pozo 1B, rasgo 1, nivel 0-100	Teja curva	295 ± 25	1720 DC
UCTL 2936	Yungay 800 Casa Extensión UACH.	Pozo 2B, nivel 60-70	Ladrillo	295 ± 25	1720 DC
UCTL 2924	Mirador Yungay	Trincheras 1, bajo incendio (ca. 1909)	Teja curva	290 ± 30	1725 DC
UCTL 1971	Casino de Valdivia	Muro Norte (Hallazgo 3)	Ladrillo (<i>in situ</i>)	270 ± 25	1735 DC
UCTL 2911	Independencia con Arauco	Pozo 1B, rasgo 1, nivel 0-100	Teja curva	280 ± 30	1735 DC
UCTL 2912	Yungay 773	Rec. Superficial, nivel 0-5	Teja curva	280 ± 30	1735 DC
UCTL 2918	Plaza de la República	Pozo 33, nivel 85-95	Teja curva	280 ± 25	1735 DC
UCTL 2930	Plazoleta los Laureles	Pozo 1B, nivel 0-10	Ladrillo	280 ± 25	1735 DC
UCTL 2913	Contraloría Regional	Muro Sector A, relleno	Teja plana	275 ± 25	1740 DC
UCTL 2771	Contraloría Regional	Trincheras Este	Mayólica Panamá Polícromo	260 ± 25	1750 DC
UCTL 1973	Casino de Valdivia	Muro Norte (Hallazgo 3)	Ladrillo (<i>in situ</i>)	250 ± 25	1755 DC
UCTL 2921	Costanera con Carampangue	Rec. Superficial, nivel 0-5	Teja curva	260 ± 25	1755 DC
UCTL 2916	Prorectoría UACH.	Rec. Superficial, nivel 0-5	Teja curva	250 ± 25	1765 DC
UCTL 2772	Contraloría Regional	Trincheras Este	Cerámica con torno (botija)	240 ± 20	1770 DC
UCTL 2909	Casa Prochelle-1	Rec. Superficial, nivel 0-5	Teja plana	240 ± 20	1775 DC
UCTL 2923	Plaza Pedro de Valdivia	Rec. Superficial, nivel 0-50	Teja curva	225 ± 20	1790 DC
UCTL 2823	Plaza de La República	Unidad 18, nivel 45-55	Cerámica con incrustaciones	315 ± 30	1795 DC
UCTL 2908	Huerta Don Juan-Campus Cultura	Rec. Superficial, nivel 0-5	Teja curva	220 ± 25	1795 DC
UCTL 2904	Huerta Don Juan-Campus Cultura	Rec. Superficial, nivel 0-5	Teja plana	215 ± 20	1800 DC
UCTL 2915	Carlos Anwandter-1	Rec. Superficial, nivel 0-5	Teja curva	195 ± 20	1820 DC
UCTL 2925	Casa Prochelle-1	Rec. Superficial, nivel 0-5	Ladrillo	185 ± 15	1830 DC
UCTL 2938	Contraloría Regional	Excavación, bajo incendio (ca. 1909)	Ladrillo	180 ± 15	1835 DC
UCTL 2935	Plaza Pedro de Valdivia	Rec. Superficial, nivel 0-50	Ladrillo	175 ± 15	1840 DC
UCTL 2926	Carlos Anwandter-1	Rec. Superficial, nivel 0-5	Ladrillo	170 ± 15	1845 DC
UCTL 2939	Cervecería Anwandter	Rec. Superficial, nivel 0-5	Ladrillo	155 ± 15	1860 DC
UCTL 2903	Plaza Pedro de Valdivia	Rec. Superficial, nivel 0-50	Teja plana	140 ± 15	1875 DC
UCTL 2933	Plazoleta Acharán Arce (Salesiano)	Pozo 1, nivel 50-60	Ladrillo	135 ± 12	1880 DC
UCTL 2937	Yungay 773	Rec. Superficial, nivel 0-5	Ladrillo	125 ± 10	1890 DC
UCTL 2914	Carlos Anwandter-1	Rec. Superficial, nivel 0-5	Teja plana	120 ± 20	1895 DC
UCTL 2928	Lab. Arqueología Campus Cultural	Pozo 1, nivel 40-50	Ladrillo	120 ± 12	1895 DC
UCTL 2929	Torreón el Barro	Rec. Superficial, nivel 0-5	Ladrillo	105 ± 10	1910 DC
UCTL 2920	Conservatorio de Música	Rec. Superficial, entre techo	Teja plana	95 ± 10	1920 DC

Tabla 2. Dataciones por termoluminiscencia para el área fundacional de Valdivia (fuente: Los autores).

Los sitios arqueológicos han sido dotados de una simbología específica considerando la presencia y combinación de tipos de materiales constructivos y fragmentos cerámicos de tradición indígena o europea (imagen 10 e imagen 11).

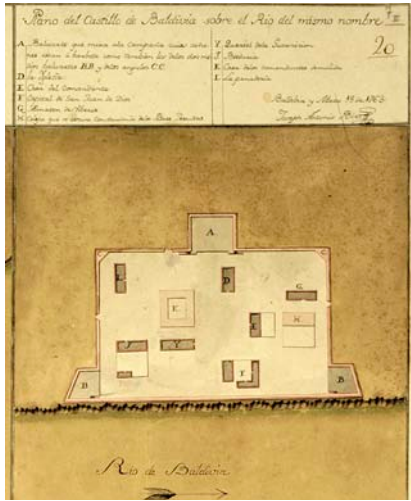


Imagen 8. Plano del castillo de Valdivia, por Antonio Birt (ca. 1763). (fuente: Ms. 400/n° 7-11, Biblioteca Nacional de Cataluña, Barcelona).

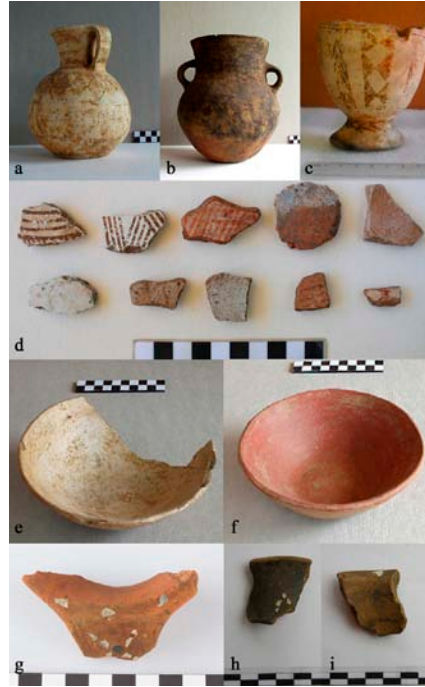


Imagen 10. Cerámica de Tradición Indígena.
10a) Jarro Estilo Valdivia, sitio Las Mulatas.
10b) Olla con estriamiento anular cuello-cuerpo, sitio Las Mulatas.
10c) Copa Estilo Valdivia, sitio Millahuillin 2 (comuna de Máfil).
10d) Fragmentos decorados rojo sobre blanco (Estilo Valdivia) distribuidos en el área fundacional de Valdivia.
10e-f) Platos pintados, sitio Las Mulatas.
10g-i) Fragmentos con incrustación de mayólicas y piedras, sitio Plaza de la República (fuente: Los autores).

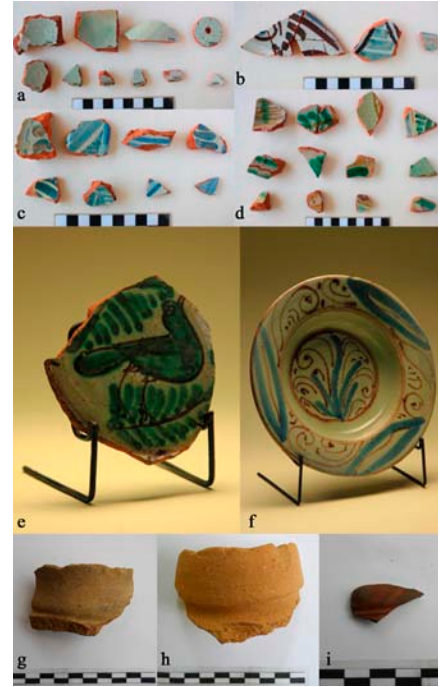


Imagen 11. Cerámica de Tradición Europea.
11a) Tipo Panamá Liso.
11b) Tipo Panamá Policromo A.
11c) Tipo Panamá Azul sobre blanco.
11d) Tipo Panamá Policromo A o Limas más Allá.
11e) Base de plato tipo Panamá Policromo A, sitio Castillo de Cruces (comuna de Mariquina).
11f) Plato tipo Panamá Policromo, sitio Castillo de Cruces (comuna de Mariquina).
11g-h) Bordes de botijas, sitio Plaza de la República.
11i) Cerámica fina incisa (búcaro), sitio Plaza de la República (fuente: Los autores).

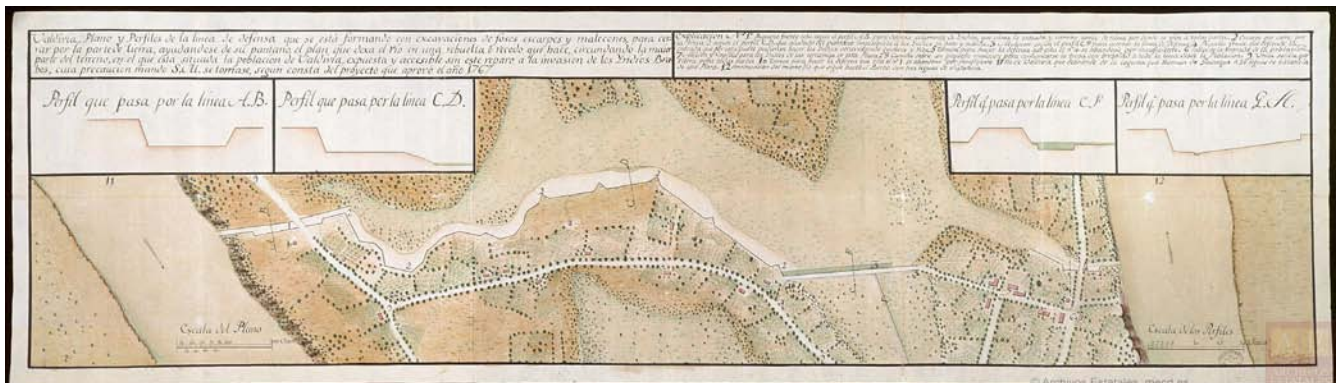


Imagen 9. "Valdivia. Plano y perfiles de la línea de defensa" (ca. 1785) (fuente: Mapas y Planos de Chile y Perú, n° 83, Archivo General de Indias, Sevilla).

⁵ Este código corresponde a la signatura o ubicación del plano en la biblioteca referida.

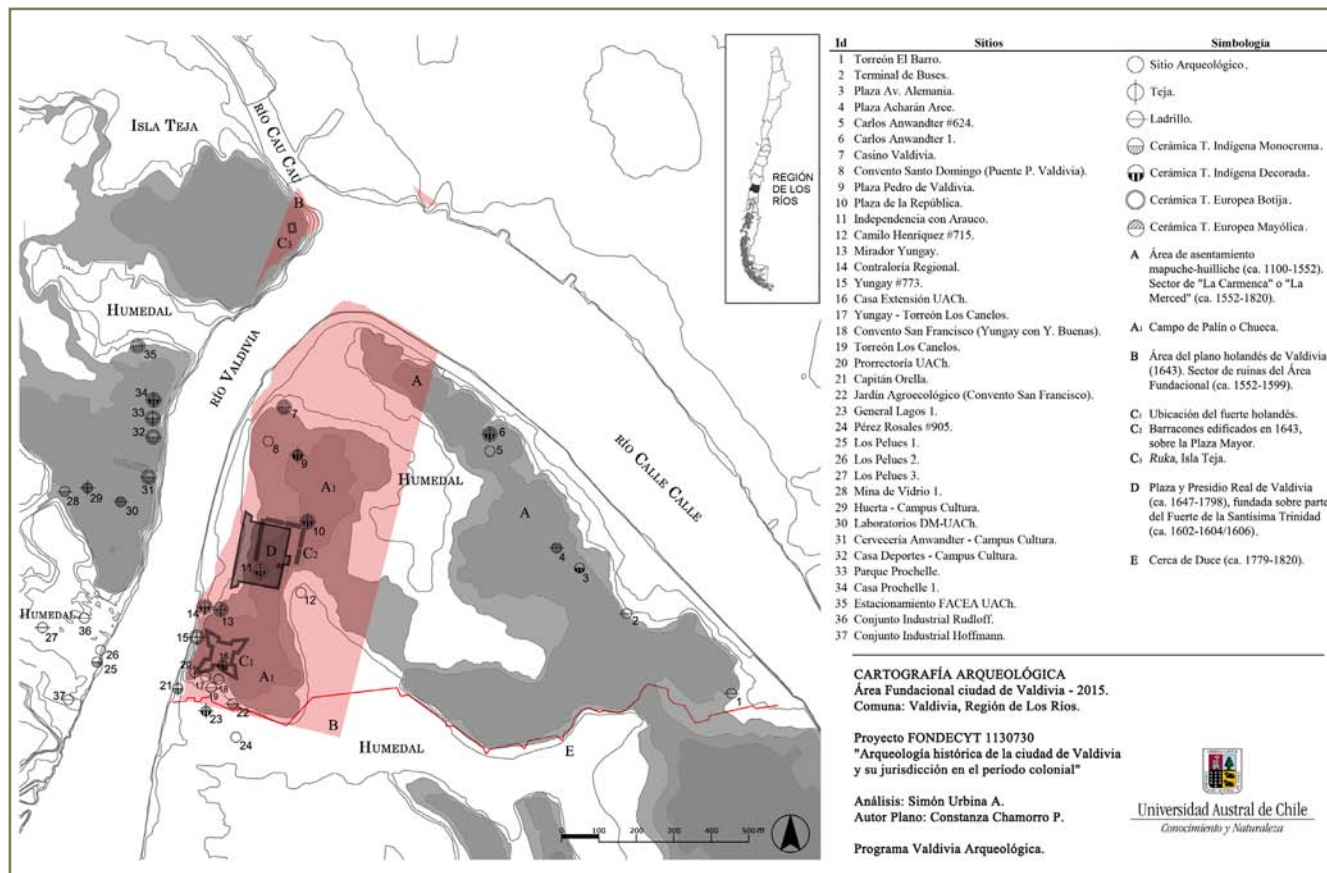


Imagen 12. Zonificación arqueológica del Área Fundacional de Valdivia al año 2016 (fuente: Los autores).

La primera lámina, denominada *Zonificación Arqueológica*, ubica los sitios arqueológicos conocidos sobre la topografía que caracteriza el centro histórico de la ciudad, agregando información sobre zonas que definen las distintas etapas históricas de asentamiento humano y la presencia de materiales constructivos y tipos cerámicos diagnósticos por sitio (imagen 12, ver simbología).

La *Carta Arqueológica*, por su parte, enfatiza la distribución de los puntos -sitios arqueológicos- sobre la planta urbana actual, conservado la zonificación arqueológica determinada por la primera planta urbana de Valdivia (imagen 13, letra B); la localización del fuerte y barracones holandeses, de la *ruka* consignada en el margen nororiental de la isla Teja en el plano holandés del s. XVII (imagen 13, letra C1, C2 y C3), de la Plaza Murada (imagen 13, letra D) y la cerca de Duce (imagen 13, letra E), permitiendo una comprensión integral de

los recursos arqueológicos, su expresión territorial y emplazamiento en el área de confluencia del río Cau-Cau y Calle-Calle, allí donde nace el río Valdivia o *Guadalaquén*. El aumento de sitios o recursos arqueológicos en más de un 54% -de 24 a 37 sitios para el 'área fundacional' de Valdivia- en menos de 3 años, responde al sostenido proceso de intervenciones generadas en las etapas de diseño de obras y ejecución de obras, paralelamente a las investigaciones científicas financiadas por fondos estatales e internos provistos por la UACH.

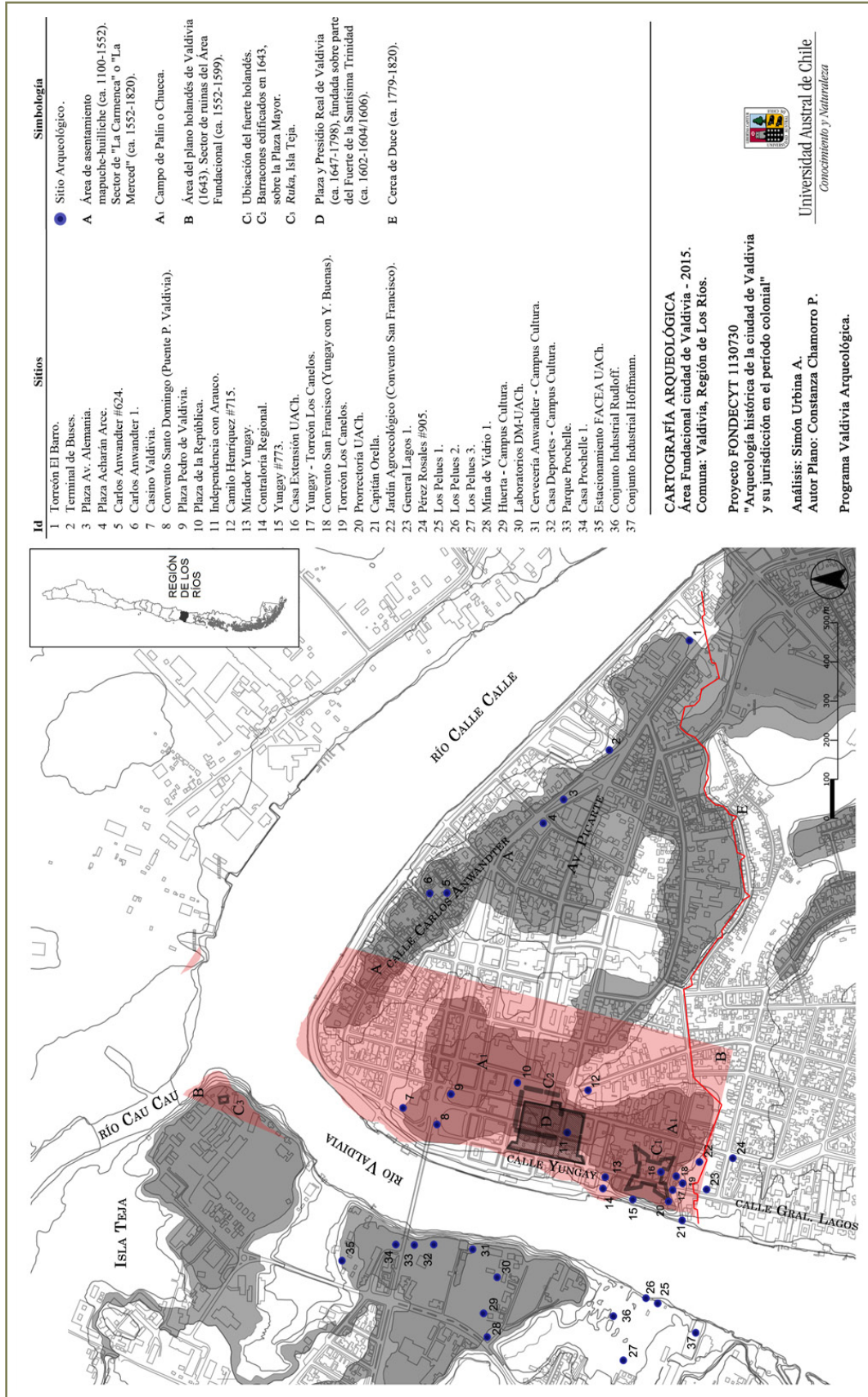


Imagen 13. Cartografía arqueológica del Área Fundacional de Valdivia 2016 (fuente: Los autores).

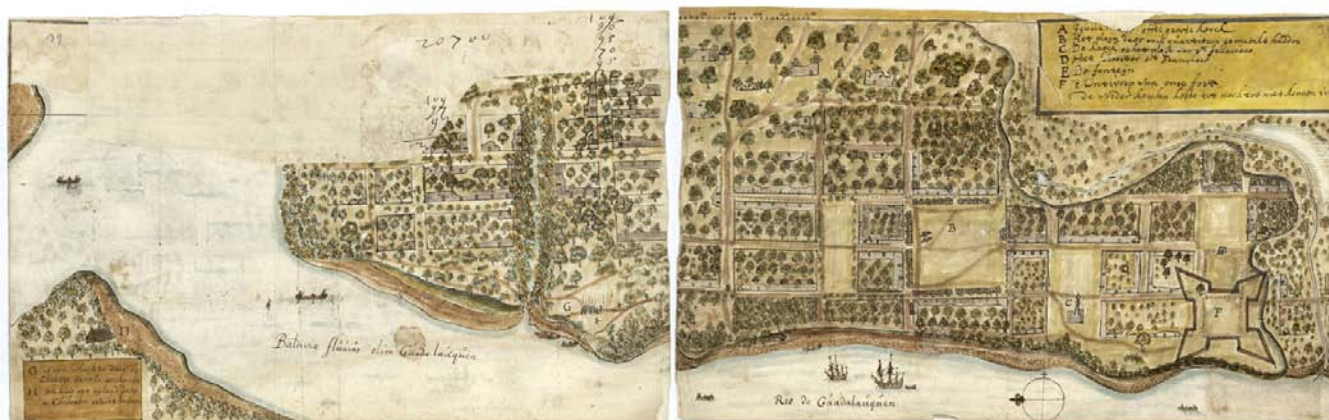


Imagen 14. Plano holandés de la ciudad de Valdivia (ca. 1643) (fuente:Universidad de Göttingen, Alemania. Gentileza de Ricardo Mendoza).

ZONIFICACIÓN Y ANÁLISIS SECTORIAL.

Con los datos disponibles, la distribución de los sitios atribuibles al período colonial (s. XVI-XIX) que registran elementos muebles (como cerámica indígena e hispana) y/o elementos constructivos (como tejas curvas coloniales y ladrillos) aparece concentrada en las mesetas altas no inundables (28 de 37 sitios), a ambos costados del río Valdivia y en la ribera sur del río Calle-Calle. Excepciones destacables a este patrón son los sitios Contraloría Regional, Jardín Agroecológico, Los Pelúes 1 (Isla Teja), Capitán Orella y General Lagos 1, los cuales se ubican bajo los 5 msnm e incluso bajo el nivel freático actual, en el inicio de los 'Barrios Bajos'. En el caso de Isla de Valenzuela o Teja se registran 13 sitios arqueológicos distribuidos en sectores bajos (6 msnm) y altos (> 14 msnm) frente al centro de Valdivia. Las evidencias cerámicas indígenas e hispanas indican que este sector de la isla es parte del 'área fundacional' de la ciudad (Urbina et al. 2012) y presenta una intensa ocupación durante el período Republicano, debido al auge industrial. Esta hipótesis concuerda parcialmente con las dataciones obtenidas para este sector insular de la ciudad, las cuales oscilan entre 1635 y 1895 DC (Tabla 2).

Los vestigios de arquitectura corresponden a puntos que registran fragmentos de tejas curvas (por ejemplo, Casa Prochelle-1, Parque Prochelle y Huerta Campus Cultural-UACH) y ladrillos; a volúmenes de conjuntos industriales frente al río Valdivia (Cervecería [Museo de Arte Contemporáneo-UACH], Rudloff [en ruinas] y Hoffmann [demolida]) y algunas casas insertas en dichos complejos (Anwandter [Museo Histórico UACH] y Prochelle-1 [Centro Cultural Municipal] y 2 [sede Consejo Regional Los Ríos]), donde se combinan paramentos de piedra laja, madera, ladrillo, hormigón y hierro. En las excavaciones efectuadas en las ruinas de la Cervecería Anwandter fueron recuperados fragmentos de ladrillo asociados a arquitectura en piedra laja. Las dataciones obtenidas sobre muestras de ladrillo arrojaron edades que fluctúan entre 1720, junto al río, y 1860 DC en las murallas de la rampa de acceso. El sitio General Lagos 1 -caracterizado por fragmentos de cerámica corrugada o con estriamiento anular, mayólicas policromas, tejas y muros *in situ* de piedra laja y ladrillo- se ubica en una cota baja (< 10 msnm). Al apreciar el plano holandés de 1643 observamos, al sur de la fortaleza, sectores ribereños y rodeados de humedales donde se dibujan construcciones hispanas

(imagen 14), las cuales aparecen en ruinas a ambos costados de un *catrico* o desagüe proveniente de una vertiente indicada con la letra E en el plano⁶. Precisamente al sur del torreón y el convento de San Francisco, el plano de Enrique Siemsen de 1853 ubica casas con tejados en color rojo (imagen 15), dispuestas en el eje norte-sur de la calle Los Canelos, hoy General Pedro Lagos. De tal modo que esta verdadera avenida articulaba el puerto de las canoas, la Plaza Mayor y los barrios bajos del sur, probablemente poblados desde la primera etapa urbana de Valdivia (ca. 1552-1604). Ahora bien, mientras el eje Yungay-General Lagos presenta 12 sitios arqueológicos localizados en sectores altos y bajos, en la calle Las Mercedes, hoy Carlos Anwandter, se cuentan 5 sitios, todos emplazados en sectores altos (> 12 msnm). Uno de ellos corresponde al torreón El Barro, que en su prolongación por calle Picarte, conocida como el antiguo camino El Barro o Cantarranas, se bifurcaba en un camino que conducía a Arique, al este, y otro que se dirigía al sur, hacia el río Angachilla y luego hacia el río Futa. La posición topográfica de la calle Carlos Anwandter es y fue privilegiada por cuanto ocupa una loma (12-14 msnm) que corre

⁶ Traducción viñetas plano holandés. Gentileza: Marijke van Meurs.
 A. Iglesia Mayor o gran iglesia/ *Iglesia maior, ofte groote kerck*.
 B. La plaza donde hicimos nuestros cuarteles/ *Hetpleyn daer onse quartier gemaect haden*.
 C. La iglesia en la plaza de San Francisco/ *De kerck op het pleyn van St. Francisco*.
 D. El claustro San Francisco/ *Het Clooster St. Francisco*.
 E. La fuente (o vertiente)/ *De fonteyn*.
 F. El diseño de nuestro fuerte/ *t. Ontworpen van onse fort*.
 Las otras iglesias no las hemos encontrado hasta ahora/ *De vorder kercken hebbe tot noch toe niet komen vinde*.
 G. Es una planicie donde llegan las canoas chilenas/ *is een vlakke daer de Chileese canoen voorkomen*.
 H. Es una casa en la isla donde los chilenos hacen guardia/ *een huis opt eyland daer de Chilesen wacht hielen*.

paralela al curso del río Calle-Calle y accede, por el sur, al humedal o *gualve* que colinda con el centro de la ciudad. Los datos arqueológicos confirman la información documental relativa a que en esta meseta, existió un caserío de rukas *mapuche-huilliche*⁷, con caminos delimitados por arboledas sembradas a mano (Mariño 1865 [1580]), a partir del cual se conformaría el barrio de Carmenga o de la Merced desde la segunda mitad del siglo XVI (imagen 12, letra A), en torno al convento homónimo (Guarda 2001). Las dataciones obtenidas en las excavaciones del sitio Carlos Anwandter-1 arrojaron fechas previas a la invasión hispana y otras más tardías que se ubican entre el año 1565 y 1895 DC (tabla 2). El sector céntrico de Valdivia, también dispuesto sobre una loma o terraza que

en algunos puntos alcanza hasta 18 msnm, concentra evidencias habitacionales, funerarias, defensivas y ceremoniales, desde el período prehispánico hasta el siglo XX. Es un sector estratégico y nodal, rodeado por el nacimiento del río Valdivia o *Guadaluafquén* y distintos humedales (imagen 14). Allí existió un extenso campo ceremonial de chueca o *palín*⁸ previo a la invasión hispana (imagen 12, letra A1), sobre el cual fue fundada en 1552 la ciudad de Valdivia -la Plaza e Iglesia Mayor al centro, el convento de Santo Domingo al norte y el de San Francisco al sur-. Se trata aproximadamente del mismo espacio donde se instalaron los barracones y se levantó el fuerte holandés en 1643, así como la Plaza Murada o Castillo de Valdivia, a partir de 1647.

En este sector destacan los sitios Casino de Valdivia, excavado entre 2007-2008, y Contraloría Regional. Este último, con 103 m² excavados y claras evidencias estratigráficas del 'gran incendio de 1909', permitió documentar 20 fundaciones de ladrillo y piedra laja *in situ* correspondientes al subterráneo del edificio de La Aduana (ca. 1862-1982). Un metro bajo el sello del incendio (ca. 1909), pudieron registrarse artefactos y abundantes desechos cerámicos *mapuche-huilliche*, lozas británicas y cerámicas europeas, así como fragmentos de tejas curvas⁹. Fragmentos de tejas curvas también se encuentran superficialmente (Prorectoría UACH) y en estratigrafía (Independencia con Arauco, Mirador Yungay, Casa Extensión-UACH y Plaza de La República), lugares donde se infiere la existencia de solares, casas o edificios hispanos.

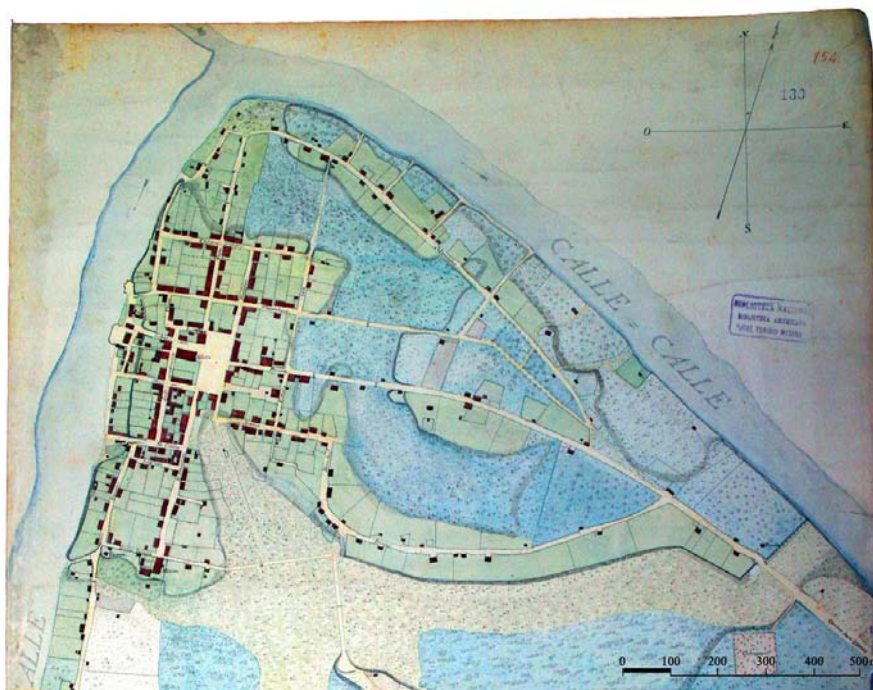


Imagen 15. Detalle plano de Valdivia de Henriques Siemsen, 1853 (fuente: Sala Medina, Biblioteca Nacional de Chile).

⁷ Población que habita desde tiempos prehispánicos el territorio ubicado entre la cuenca del río Toltén y la isla de Chiloé.

⁸ Ritual propio y característico del pueblo Mapuche, practicado desde épocas prehispánicas en espacios de integración y congregación comunitaria tipificados en documentos coloniales como 'juntas', 'lepunes' o encuentros de palín o chueca, efectuados en campos ceremoniales o canchas. El evento ritual del palín es una actividad practicada, fundamentalmente, por hombres mapuche adultos, integrantes de una comunidad y un linaje, que participan a su vez de una red social mayor. Más que un juego, como ha sido entendido por la sociedad no mapuche, es un mecanismo que presenta delicados y profundos alcances sociales, políticos y simbólicos, constituyendo una verdadera batalla ritual.

⁹ Según las dataciones, este tipo de tejas fue fabricada entre 1565 y 1820 DC (tabla 2).

Cuatro dataciones de ladrillos recuperados *in situ* en el sitio Casino de Valdivia, fluctúan entre los años 1560-1640 DC, para el muro sur, y entre 1690-1780 DC, para el muro norte (tabla 2). Estos resultados son preliminarmente coherentes con dos ladrillos datados provenientes de las fundaciones del Castillo de Corral, con fechas que varían entre 1650 y 1715 DC (Urbina y Adán 2014). De las seis dataciones obtenidas en el sitio Contraloría Regional, una de ellas corresponde a un fragmento monocromo de Tradición Indígena datado en 1620 DC, mientras las cinco restantes se ubican entre los años 1630 y 1835 DC. Finalmente, en la Plaza de la República de Valdivia se han excavado 49 pozos de sondeo (49 m²). Se han registrado 11 contextos funerarios, la mayor parte en la mitad norte (Galarce y Santander 2014),

que con probabilidad se relacionan con la Iglesia Mayor del siglo XVI. Este sector se encuentra ocupado desde tiempos prehispánicos y prueba de ellos son los enterríos y rellenos de hasta dos metros de profundidad con basuras domésticas y materiales constructivos, tales como bloques de piedra laja canteada, tejas curvas y planas, ladrillos de distinto tipo y baldosas de cerámica y hormigón. Se ha identificado incluso un canal de piedra laja *in situ* al suroeste de la plaza, sobre la calle Maipu (Galarce y Santander 2014). Cinco fechas se han obtenido en este sitio, las dos más tempranas de 1675 DC (un fragmento cerámico de Estilo Valdivia y un fragmento de teja curva), mientras los tres restantes se ubican entre 1680 y 1795 DC (Imagen 10g).

PALABRAS FINALES. El análisis de materiales constructivos es un campo poco explorado por los estudios históricos y arqueológicos en Chile, pese a la importancia que esta materia reviste para otras disciplinas como la arquitectura, la conservación, la ingeniería y la geografía histórica. El presente trabajo ha buscado construir una representación cartográfica fundamentada en un conocimiento y valoración integral de las tradiciones cerámicas -vajillas y contenedores-, en asociación al uso y descarte de ladrillos y tejas provenientes de fundaciones, pisos, muros y techumbres del período Colonial y Republicano en Valdivia, sin la cual sería imposible comprender las centenarias transformaciones económicas y sociales de sus habitantes y de los distintos sectores que conforman la urbe. **AUS**

REFERENCIAS

- Espinosa, P., 1859. *Manual de construcciones de albañilería*. Imprenta a cargo de Severiano Baz, Madrid.
- Galarce, P. y Santander, G., 2014. *II Etapa sondeos arqueológicos sitio Plaza la República-Valdivia*. Archeos Chile Consultores en Arqueología. Consejo de Monumentos Nacionales.
- Gordon, A., 2011. *Excavación de la Residencia Fortificada de un Encomendero Español: La Casa Fuerte Santa Sylvia, Villa San Pedro, Pucón. Informe Técnico*. Editado por T. Dillehay y J. Sauer. Vanderbilt University Publications in Anthropology Vol. 54. Universidad de Vanderbilt.
- Guarda, G., 2009. *Cuatro Siglos de evolución Urbana. Valdivia 1552-1910*. Instituto de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Austral de Chile.
- Guarda, G., 2001. *Nueva Historia de Valdivia*. Santiago: Ediciones Universidad Católica.
- Mariño de Lobera, P., 1865 [1580]. *Crónica del Reino de Chile*. Colección de historiadores de Chile y de documentos relativos a la historia nacional (Tomo V). Santiago: Imprenta del Ferrocarril. I.
- Touttsaint de Sens, M., 1860. *Novísimo manual completo de arquitectura* (Tomo II). Madrid: Colección de manuales de ciencia y arte.
- Urbina, S. y Adán, L., 2014. "Avances en la Arqueología de Valdivia." *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 43/44, 35-60.
- Urbina, S., Adán, L. y Chamorro, C., 2017. "Materiales constructivos y arquitectura colonial del área fundacional de Valdivia (S. XVI-XIX)." *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana* (En prensa).
- Urbina, S., Adán, L., Munita, D. y Mera, R., 2012. "Arquitectura arqueológica y sitios patrimoniales sin arquitectura en el perímetro urbano de Valdivia: cartografía descriptiva actualizada y comentarios sobre su valor científico integral." *AUS*, 12, 4-9.

- ▲ **Palabras clave/** Indígenas urbanos, política de vivienda, construcción del hábitat, arquitectura intercultural.
- ▲ **Keywords/** Urban indigenous people, housing policy, habitat construction, intercultural architecture.
- ▲ **Recepción/** 9 septiembre 2015
- ▲ **Aceptación/** 26 octubre 2015

Luchas y demandas por la vivienda indígena urbana. Emergencia de conjuntos de vivienda subsidiada para población indígena urbana en Chile.

Struggles and claims for urban indigenous housing. Appearance of subsidized housing complexes for urban indigenous people in Chile.

Walter A. Imilán
Antropólogo, Académico Instituto de la Vivienda, Universidad de Chile, Chile.
Académico Universidad Central de Chile, Chile.
wa.imilan@gmail.com

RESUMEN/ Nuevos tipos de demandas y luchas por la vivienda se expresan en la emergencia de conjuntos de vivienda subsidiada para población indígena en Chile. Los nuevos conjuntos residenciales son producto de una conjunción de elementos: asociatividad indígena urbana, políticas públicas orientadas a pueblos originarios y una política habitacional que permite el desarrollo de intereses de colectivos específicos. No existe una política habitacional para pueblos originarios y, por ello, cada proyecto posee una trayectoria situada y única, respondiendo a demandas y luchas específicas. El presente texto explora de forma preliminar este nuevo tipo de demandas y luchas a través de la presentación sintética de dos casos de estudio. Se plantea la necesidad de comprender las formas en que es posible la emergencia de estos proyectos habitacionales y las fuerzas asociativas que los impulsan. **ABSTRACT/** The appearance of subsidized housing complexes for indigenous populations reveals new types of housing claims and struggles in Chile. The new residential complexes result from several elements: indigenous-urban networking, public policies aimed at indigenous peoples and a housing policy that enables the development of specific collective interests. No housing policy for indigenous peoples is in place; therefore, every project is unique in its developments and responds to specific claims and struggles. This paper preliminary discusses this new type of claims and struggles through a brief introduction of two study cases. There is a need to understand the way in which these housing projects emerge and the networking potential promoting them.

INTRODUCCIÓN¹. La población de los pueblos originarios en Chile habita mayoritariamente en ciudades. La usurpación de los territorios ancestrales y la destrucción de su naturaleza (como bosques y cursos de agua), así como una sostenida política de exclusión y empobrecimiento por parte del Estado chileno, han forzado este proceso de urbanización. La migración se hace masiva desde mediados del siglo XX, no obstante la presencia indígena ha permanecido “invisible” hasta tiempos recientes.

La ciudad de Santiago ha empezado a ser marcada por prácticas de pueblos originarios dando vida a un nuevo tipo de espacialidad. Lugares ceremoniales y de reunión de

organizaciones urbanas empiezan a develar el carácter multicultural de la ciudad, el que ha sido largamente ignorado por la sociedad urbana chilena.

Desde el año 2008, el desarrollo de conjuntos de vivienda subsidiada para población indígena en diferentes ciudades da vida a una configuración urbana inédita. Estos conjuntos se pueden comprender como producto de tres fuentes: asociatividad indígena que demanda protagonismo en la producción de su hábitat, una sensibilidad política institucional en torno a la necesidad de profundizar acciones de política pública con pertinencia cultural y, finalmente, una política habitacional que entrega un marco general que posibilita el desarrollo de proyectos

para colectivos con intereses especiales. El presente texto explora la producción de vivienda indígena urbana bajo la hipótesis de que estos conjuntos de vivienda son producto de acciones específicas de demanda y respuesta institucional y no de una política pública en sí. La particularidad de cada proceso se deja describir a través de las formas de asociatividad, demanda y modelos de gestión específicos. Al mismo tiempo, la producción de estos conjuntos habitacionales fortalece la asociatividad y discurso étnico urbano, el debate respecto a una arquitectura pertinente en términos culturales y, en un plano más amplio, la posibilidad de generar políticas urbano habitacionales para acoger la diversidad cultural que habita en la ciudad.

¹ Este artículo se desprende del Proyecto de Investigación “Ciudades étnicas. Producción del hábitat residencial en conjuntos de viviendas para población indígena”, financiado por el Programa VID - U Apoya, Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Chile. Nodo Santiago del proyecto Contested Cities FP7-PEOPLE-PIRSES-GA-2012-318944. Forman parte del equipo de investigación: Ana Millaleo, Axel Paillavilu, Xenia Fuster y Margarita Ayenao. Agradecimientos a todos los participantes de esta investigación, en especial a las familias de Bernardo Cariceo y Paulino Huentecura, y a Iván Meillán y Orieta Curihuencho.

La primera parte del texto aborda la importancia de la creciente asociatividad indígena en el espacio urbano chileno. Dos casos específicos de producción de conjuntos de vivienda son descritos como síntesis del trabajo de campo realizado entre los años 2013 y 2014, el cual contempló entrevistas a dirigentes, vecinos, funcionarios y arquitectos a cargo de los proyectos. Observar estos casos permite iluminar formas incipientes de producción de un nuevo hábitat residencial indígena urbano.

LA INVISIBILIDAD DE LO INDÍGENA EN LA CIUDAD CHILENA.

La migración masiva y forzada de población indígena a ciudades chilenas ha impactado fuertemente a las sociedades indígenas, especialmente a la mapuche, cuyo proceso de migración es el resultado de la ocupación del territorio ancestral. A su vez, el habitar indígena en la ciudad se ha llevado de forma silenciosa como estrategia de protección frente a la discriminación (Montecinos 1990). En muchos países de América Latina, la migración campo-ciudad de la población indígena se ha constituido en una fuerza significativa en la configuración de los modos de habitar la ciudad. En México o Perú se encuentra tempranamente documentado este proceso (Golte y Adams 2001; Sandoval 2009; Velasco 2007), mientras que en otros países como Bolivia se ha consolidado una urbanidad indígena en tensión y competencia con la vida urbana criolla tradicional (Albó 2006). En Chile, este proceso es más reciente.

En ninguna historiografía clásica, ni en sus versiones conservadoras, liberales o marxistas, la migración indígena a la ciudad es descrita o problematizada. Aun en estudios de historiografía urbana de Santiago, como el de Ramón (2011), o sobre movimientos sociales urbanos, como el de Garcés (2012), los migrantes indígenas no son presentados como un segmento de la población ni como actor social en la ciudad. Estas omisiones son parte de un sistema estructural de invisibilización sobre los pueblos originarios que se encuentran en la base de la sociedad chilena.

En la década de 1990 se acuña el concepto de indígena urbano en América Latina y Chile, permitiendo la visibilidad del habitante urbano en un contexto global de

reivindicaciones étnicas. En el caso chileno, por un lado, el Censo del año 1992 consigna por primera vez la población indígena en el país. A partir de él, con cierta sorpresa, se concluye que cerca 64 % de la población indígena vive en ciudades. Aún más, para el caso específico de la población mapuche, sobre la mitad de los miembros de su sociedad habitaría en Santiago. Más allá de los debates en torno a las mediciones (Gundermann, Vergara y Foerster 2005; Valdés 2007), resultó evidente la masividad de la residencia urbana y sus potenciales implicancias para el desarrollo de las sociedades indígenas contemporáneas. En la misma década se inicia la formación de una nueva institucionalidad orientada a construir puentes entre los pueblos originarios y el Estado, generando programas de fomento económico y cultural. En este contexto, la asociatividad indígena urbana se desarrolla de forma sostenida en diversas ciudades del país, especialmente en Santiago.

EMERGENCIA DE CONJUNTOS DE VIVIENDA INDÍGENA: ACCIONES NO POLÍTICAS.

La publicación del Informe de Verdad Histórica y Nuevo Trato (2003), en el que el Estado chileno reconoce su deuda histórica con las pueblos indígenas, así como la ratificación del Convenio N° 169 de la OIT (ratificado por Chile en 2008), que establece una serie de espacios de autonomía y decisión como derechos para los pueblos indígenas, han sido pasos significativos por parte del Estado en la construcción de una nueva relación con los pueblos originarios. Si bien el reconocimiento constitucional aún permanece fuera de la agenda política, lo que implicaría asumir la condición multi o pluri cultural del Estado chileno, la actual institucionalidad ha tenido una serie de implicancias prácticas, especialmente vinculadas con el diseño y ejecución de políticas públicas que intentan ser pertinentes en términos culturales². La sociedad rural indígena es el principal receptor de estas políticas; sólo algunas acciones más bien aisladas se han orientado a través de programas 'indígena urbano' impulsados por CONADI (Corporación Nacional de Desarrollo Indígena), aún con escaso impacto en los términos en los que se evalúa la política pública.

La asociatividad indígena urbana ha tenido

un desarrollo ascendente en las últimas dos décadas. En Santiago, entre el año 1994 y el 2000 se formaron 57 asociaciones indígenas mapuche, mientras que hasta el año 2013 estas se habrían elevado a 262. Las asociaciones desarrollan actividades en ámbitos políticos, ceremoniales y culturales. Esta irrupción de la organización urbana es debatida intensamente por su carácter diverso (Millaleo 2006). En cualquier caso, y más allá de la complejidad de este debate, este conjunto de organizaciones han sido las promotoras de, al menos, 18 centros y parques ceremoniales, *rukas*³ y jardines infantiles identificados en la Región Metropolitana el 2014⁴. La gestión de cada uno de estos espacios depende de las capacidades organizativas de la asociación, de la postulación a fondos públicos y aportes de municipios y otras organizaciones. Si bien existe una política indígena urbana de apoyar la asociatividad y gestión de espacios ceremoniales urbanos, su emergencia y sostenibilidad dependen de condiciones más bien contextuales.

En cuanto al acceso a la vivienda, el año 2007 se firmó un convenio de colaboración entre el MINVU (Ministerio de Vivienda y Urbanismo) y la CONADI⁵ para apoyar el proceso de postulación y acceso de vivienda por parte de población indígena. El impacto de dicho convenio aún permanece sin evaluación. Sin embargo, la reforma al sistema de provisión de vivienda subsidiada del año 2006, que ha implicado una externalización de las distintas fases del proceso habitacional a entidades privadas, resultó más relevante aun que el convenio⁶. Según las nuevas disposiciones, los individuos se asocian en la formación de un Comité de Vivienda y contactan a una Entidad Patrocinante (EP) con la cual desarrollan el proyecto habitacional. Todas las etapas del proceso habitacional quedan en manos de la Entidad Patrocinante, lo que incluye el acceso y compra del terreno, diseño y construcción de la vivienda y conjunto de barrio. En virtud del Convenio MINVU-CONADI se establecen algunas excepciones cuando se trata de un comité compuesto por personas indígenas, como es la posibilidad de la postulación individual (y no de familias como es en la política regular), así como la disminución de requisitos en el sistema de medición de

² Hale (2005) ha propuesto el concepto de "multiculturalismo neoliberal" para designar una serie de acciones de los Estados latinoamericanos orientados a reconocer derechos culturales a los pueblos originarios, siempre y cuando estos no interfieran con la lógica neoliberal. Así, políticas con "pertinencia cultural" serían parte de la "gobernanza" sobre conflictos etnonacionales. Este análisis ha sido compartido por numerosos autores, tales como Enrique Antileo, Paola Bolados y Verónica Figueroa, por mencionar algunos.

³ *Ruka*: casa, en idioma mapudungún, del pueblo Mapuche.

⁴ Según "Caracterización de la población indígena en la Región Metropolitana. Reporte estadístico". Informe de práctica OIAS. Diciembre 2014. CONADI. Preparado por Paulina Vera.

⁵ Resolución Exenta 4666, 04 septiembre 2007, Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

⁶ Las EGIS son las responsables de organizar la demanda, diseñar la solución habitacional, la construcción de los proyectos, proveer la localización e implementar los planes de habilitación social. El Estado, por su parte, se repliega al rol de asignador de subsidio a las familias.

vulnerabilidad (Ficha de Protección Social) del postulante para acceder al beneficio. Hasta principios del 2015, eran pocos los proyectos ejecutados y habitados (alrededor de una decena), pero aún son numerosos los proyectos en ejecución en ciudades como Santiago, Viña del Mar, Villa Alemana, Padre Las Casas, entre otras. La política habitacional actual entrega un marco de acción que promueve el encuentro entre demanda y oferta y, de esta manera, posibilita la emergencia de demandas específicas, tales como una vivienda para población indígena urbana. El situar la negociación del proceso habitacional como un asunto entre 'privados', permite que un colectivo de intereses específicos se pueda expresar como grupo de demanda. La etnicidad, entendida como un asunto de organización social y no de la cultura, que moviliza políticamente a un colectivo en función de un origen común (Barth 1969; Martucelli 2008), emerge como fuerza en la lucha por la vivienda.

SOLUCIONES HABITACIONALES.

Reñaca Alto

El primer proyecto habitacional urbano para población indígena construido en Chile lleva por nombre *Newen Ruka* (Fuerza de la casa/hogar), y se localiza en Reñaca Alto Norte, comuna de Viña del Mar, en la Región de Valparaíso⁷. El conjunto está constituido por 24 familias provenientes de diferentes pueblos: Mapuche, Rapa Nui y familias chilenas, beneficiando a un total de 74 personas. Este proyecto se presentó al Fondo Solidario de Vivienda (FSV) en el año 2005 y las viviendas fueron entregadas en 2008.

El proyecto habitacional fue apoyado por la Entidad de Gestión Inmobiliaria Social (EGIS) y empresa constructora "Hábitat Para La Humanidad" (HPH) Chile, y por la oficina de arquitectura "Borde Urbano". Estas instituciones se articularon con la Municipalidad de Viña del Mar y el MINVU, el que mostró interés particular por ser el primer proyecto de este tipo en el país. Adicionalmente, se sumaron fondos específicos que auxiliaron el diseño del espacio colectivo.

El proyecto surgió cuando un grupo de habitantes mapuche-huilliche de los cerros de Viña del Mar y Valparaíso se organizaron para la construcción de una



Imagen 1. Viviendas tipo palafito en el conjunto Newen Ruka (fuente: Borde Urbano).



Imagen 2. Entorno de emplazamiento de conjunto Newen Ruka en Reñaca Alto (fuente: El autor 2015).

⁷ En esta comuna la población mapuche se acerca a las tres mil personas según el Censo 2002.



Imagen 3. Emplazamiento conjunto Newen Ruka en Reñaca Alto (fuente: El autor 2015).



Imagen 4. Espacio para actividades comunitarias en conjunto Newen Ruka (fuente: El autor 2015).

cancha de *Palin*⁸. Muchos de los miembros de este colectivo participaban en comités de vivienda de forma activa. Entonces, en conjunto con el Municipio de Viña del Mar, se acordó la formación de un comité de vivienda que integrara miembros de otros pueblos originarios.

HPH es una fundación con experiencia en la construcción y diseño de viviendas mapuche en el ámbito rural, por lo que el encargo no resultó ajeno en una primera instancia. El diseño de arquitectura intenta capturar la idea de palafito (imagen 1), construcción tradicional en el territorio mapuche-huilliche, junto con integrar las viviendas al escarpado del cerro donde se localizan (imagen 2 e imagen 3). Los habitantes destacan este concepto original que contempla la orientación hacia el oriente –la salida del sol– así como la iluminación interior desde el techo, que hace referencia a la luz de la *ruka* tradicional. Los habitantes están satisfechos en general con el resultado arquitectónico. En el transcurso de los años, las viviendas han sido ampliadas cubriendo las necesidades de las familias. Si bien esto ha implicado que se ha perdido en parte el diseño original, la comunidad pudo tomar parte en algunas decisiones del proyecto. Aunque no está precisada la metodología participativa, los habitantes afirman haber podido interceder y, por sobre todo, haber tomado parte en la construcción de las viviendas a través de trabajo comunitario durante varios fines de semana. Esto permitió, además, rebajar costos de construcción y destinarlo al espacio público o a la calidad de los materiales.

Más allá del resultado arquitectónico, los dirigentes reconocen que no se consolidó una organización indígena a partir del nuevo conjunto habitacional. En el primer año de habitar las viviendas se celebró en forma colectiva el *Wiñoy Tripantü*⁹ en un espacio proyectado para actividades rituales (imagen 4). No obstante, en esta celebración se manifestaron las diferentes tradiciones congregacionales a las que adscribían los vecinos del conjunto. Este y otros tipos de eventos específicos evidenciaron las diferencias profundas en la forma en que se ‘vive’ la cultura indígena entre las diferentes familias que componen el conjunto residencial.

Cerro Navia¹⁰

El comité de vivienda *Train Newen Ruka Mapu* se forma el año 2005, originalmente al alero de 10 organizaciones mapuche de la comuna de Cerro Navia. Muchos de sus participantes, y particularmente sus dirigentes, nacieron y crecieron en la histórica población Herminda La Victoria. Cerro Navia fue una de las primeras comunas de Santiago en que se desarrollaron centros ceremoniales mapuche en la década de 1990. Incluso, el municipio fue pionero en la Región Metropolitana de Santiago en la implementación de una oficina de asuntos indígenas y de un programa comunal de salud intercultural. El trabajo organizacional que termina el año 2013 duró ocho años y culminó con la recepción del conjunto Villa Bicentenario, compuesto por casi mil viviendas, de las cuales 148 pertenecen a familias mapuche. Durante este tiempo los participantes del comité, algunos familiares y conocidos, recuperan y re-producen ceremonias y la ritualidad mapuche. *Wiñoy Tripantü*, *Nguillatun*¹¹ y juegos de *Palin* fueron parte sustancial del fortalecimiento del comité. En este proceso, muchos de los participantes motivados inicialmente por la posibilidad de acceder a una vivienda propia se reencuentran con sus raíces que, como para muchos mapuche en Santiago, habían permanecido invisibles y negadas a través de los años. La etnificación del trabajo político en la comuna es uno de los fundamentos de la fuerza del comité de vivienda.

El comité organizó su trabajo con dos propósitos: por un lado, permanecer en la comuna evitando el desplazamiento hacia la extraperiferia, y, por otro, exigir el acceso a casa y no a un departamento. El subsidio habitacional por sí mismo no lograría este doble propósito, por lo que la presión política tomó un lugar central en el proceso, de forma de obtener un financiamiento complementario. La estrategia fue generar presión a nivel comunal y en dirección a autoridades nacionales, logrando incluso una carta de compromiso por parte de la Presidencia de la República. Dirigentes acompañados de las familias del comité sostuvieron innumerables marchas y reuniones, con vestimentas tradicionales,



Imagen 5. Apropiación del espacio público en Villa Bicentenario (fuente: Fuster 2015).



Imagen 6. Ruka comunitaria de Villa Bicentenario (fuente: Fuster 2015).

¹⁰ Un relato más pormenorizado respecto al proceso de la Villa Bicentenario en Fuster 2015.

¹¹ Ceremonia de rogativa.



Imagen 7. Actividad de entrega de becas indígenas por parte del municipio de Cerro Navia en Villa Bicentenario (fuente: El autor 2013).



Imagen 8. Celebración Wiñol Tripantú en terreno aledaño a la Villa Bicentenario (fuente: El autor 2013).

música y un discurso que mostraba la decisión y persistencia en sostener su lucha por la vivienda. El comité fue ganando voluntades, transformando el proyecto en uno emblemático para la comuna y el sector poniente de Santiago. El liderazgo que ejercieron los dirigentes mapuche fue visto de forma positiva por los comités de personas no-mapuche, quienes se sumaron a muchas de las acciones que ellos organizaron. Uno de los principales logros en este sentido fue la compra del terreno donde se emplaza la Villa por parte del Ministerio de Bienes Nacionales. De esta forma, se logró permanecer en la comuna y se liberó el monto destinado a suelo para la arquitectura de la vivienda.

El diseño de la vivienda no tiene ninguna particularidad que remita a la tradición mapuche de sus habitantes. El comité trabajó con universidades para pensar en un diseño especial, explorando distintas posibilidades dentro de las limitaciones económicas enmarcadas por el subsidio. Sin embargo, lo único que lograron acordar con la constructora fue la pintura exterior de color verde. La orientación de las entradas hacia el oriente no fue posible para todas las viviendas, debido a la estrechez del tamaño de los sitios. Las viviendas son de hormigón y en su diseño está contemplada su ampliación. No obstante, a los pocos meses de habitada la Villa, los residentes ya habían iniciado la ampliación de muchas de las casas, sin tomar mayor consideración en la proyección propuesta por la arquitectura original.

El sector mapuche de la Villa se diferencia por el color verde de las viviendas, pero también por el izamiento de banderas, el mantenimiento de huertos y el nombre de las calles interiores que recuerdan a íconos de la lucha actual e histórica del pueblo mapuche (imagen 5). La sede comunitaria de la Villa tiene la forma de una *ruka* tradicional (imagen 6), aunque construida

de ladrillos. Todos estos elementos inscriben el espacio residencial como mapuche. En un terreno baldío adenaño al conjunto, se realizan celebraciones tradicionales y se espera que en el futuro se construya en ese lugar un espacio ceremonial (imagen 7) y equipamiento educacional.

Una vez habitadas las viviendas, el trabajo del comité dio paso a la formación de una asociación indígena que coordina actividades con otras organizaciones y las celebraciones como el *Wiñoy Tripantú* (imagen 8). La mayoría de los habitantes de la Villa participan en otras organizaciones de la comuna o de Santiago, y no necesariamente en las nuevas asociatividades que surgieron del trabajo del comité. Sin embargo, el trabajo de años del comité, así como su vinculación con muchos otras asociaciones y colectivos, han sido una importante fuente para que los habitantes más jóvenes de la Villa fortalezcan su origen mapuche.

CONCLUSIONES. La consolidación de comités de vivienda como una nueva forma de asociatividad indígena urbana ha transitado por surcos diversos. En el proyecto de Reñaca Alto la organización indígena obtuvo el acompañamiento de instituciones públicas desde un primer momento, con el apoyo explícito del municipio. Mientras tanto, el caso de la comuna de Cerro Navia se presenta en clave de disputa con la institucionalidad, promoviendo mecanismos de presión y negociación de mayor intensidad. El ámbito de la lucha por la vivienda es un campo nuevo para la asociatividad indígena urbana, que recién inicia sus procesos de aprendizaje en términos de estrategias, tácticas y saberes en este campo específico. Sin duda, el trabajo en torno a los comités de vivienda ha sido fuente para una reetnificación de sus participantes. El diseño arquitectónico como un actor en la producción del hábitat muestra en los casos señalados un incipiente desarrollo. Se trata de experiencias únicas desconectadas entre sí. La inexistencia de una tradición arquitectónica en Chile en torno al habitar indígena dificulta aún más este proceso de

diseño. La pertinencia cultural en el diseño arquitectónico debe jugarse, más que en una interpretación formal, en la participación directa y vinculante de la comunidad a partir de sus intereses y necesidades.

La política de vivienda actual en Chile es principalmente un mecanismo de financiamiento, por lo que puede acoger demandas muy diversas. En este sentido, no existe aún reflexión y debate en torno a la necesidad e implicancias de una política indígena urbana.

Las luchas de movimientos urbanos representaron durante la segunda mitad del siglo XX un campo fértil en la conformación de actores políticos y en la producción del hábitat. La asociatividad indígena en este ámbito puede desarrollar nuevas formas de lucha por el reconocimiento, así como en la re-configuración de los modos de habitar, no tan sólo para los pueblos originarios sino también para la sociedad no indígena en general. Ciertamente, este camino se ha iniciado y si bien su desarrollo depende de una constelación de actores, la capacidad de lucha y demanda de los pueblos originarios es central en estas nuevas formas de producción del hábitat urbano. ▲■■

REFERENCIAS

- Albó, X., 2006. "El Alto, La vorágine de una ciudad única." *Journal of Latin American Anthropology*, 11 (2), 329-50.
- Barth, F., 1969. *Ethnic groups and boundaries. The social organization of cultural difference*. Oslo: Bergen.
- De Ramón, A., 2011. *Santiago De Chile (1541-1991): Historia de una sociedad urbana*. Santiago: Catalonia.
- Comisionado Presidencial para Asuntos Indígenas, 2003. *Informe Verdad Histórica y Nuevo Trato con los Pueblos Indígenas*. Santiago.
- Fuster, X., 2015. *(Re) conocimiento de la ciudad mapuche: Etnicidad y construcción del hábitat en la Villa Bicentenario de Cerro Navia* (tesis de Magíster en Hábitat Residencial, Universidad de Chile).
- Garcés, M., 2002. *Tomando su sitio: el movimiento de pobladores de Santiago: 1957 - 1970*. Santiago: Lom.
- Golte, J. y Adams, N., 1991. *El Caballo de Troya de los invasores. Estrategias campesinas en la conquista de la Gran Lima*. Lima: IEP.
- Gundermann, H., Vergara, J. y Foerster R., 2005. "Contar a los indígenas en Chile: Autoadscripción étnica en la experiencia censal de 1992 y 2002." *Estudios Atacameños*, 30, 91-113.
- Hale, C., 2009. "Neoliberal Multiculturalism". *PolAR: Political and Legal Anthropology Review*, 28(1), 10-19.
- Martuccelli, D., 2008. "Etnicidades modernas: Identidad y democracia." *En Revisitar la etnicidad. Miradas cruzadas en torno a la diversidad*, editado por D. Gutiérrez y H. Balslev, pp. 41-67. México: Siglo XXI: El Colegio Mexiquense: El Colegio de Sonora.
- Millaleo, A., 2006. *Multiplicación y multiplicidad de las Organizaciones Mapuche Urbanas en la RM. ¿Incremento en la participación mapuche o fragmentación organizacional?* Santiago: ARCIS Editor.
- Montecinos, S., 1990. "El mapuche urbano: Un ser invisible." *Revista Creces*, 30-48.
- Sandoval, P., 2009. "Los rostros cambiantes de la ciudad: cultura urbana y antropología urbana en el Perú." *En No hay país más diverso. Compendio de antropología peruana*, editado por C. Degregori, pp. 278-330. Lima: Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.
- Valdés, M., 2008. *Migración interna indígena y no indígena en América Latina*. Disponible en: http://www.mapuche.cl/documentos/mapuches/migracion_interna.pdf
- Velasco, L., 1992. "Migraciones indígenas a las ciudades de México y Tijuana." *Papeles de Población*, (52), 184-209.

- ▲ **Palabras clave/** Gentrificación, centro, barrio, desplazamiento.
- ▲ **Keywords/** Gentrification, down town, quarter, displacement.
- ▲ **Recepción/** 19 agosto 2015
- ▲ **Aceptación/** 25 septiembre 2015

Gentrificación expectante ¿o fallida? en el barrio Concha y Toro, comuna de Santiago, Chile.

Expectant (or failed?) gentrification in the Concha y Toro quarter, district of Santiago, Chile.

Yasna Contreras Gatica

Geógrafo. Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.
Magister en Desarrollo Urbano. Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.
Docteur Sciences du temps et de l'espace, Université de Poitiers, Francia, 2012.
Doctora en Arquitectura y Estudios Urbanos, Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile.
Académica Departamento de Geografía, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Chile, Chile.
ycontrerasg@uchilefau.cl

Vladimir Venegas Figueroa

Sociólogo, Universidad de Chile, Chile.
vvenegas@gmail.com

RESUMEN/ Se confrontan aquí las transformaciones residenciales y comerciales del barrio Concha y Toro, en el que se observa un proceso de gentrificación clásico pero discontinuo, dominado por la llegada de pioneros extranjeros y nativos que rehabilitan inmuebles antiguos, abandonados o deteriorados. Se postula que la gentrificación afecta a determinados inmuebles y no al barrio en su conjunto. El proceso está dominado por el arribo de mejores pagadores de suelo, tanto capitales comerciales como nuevos residentes, pero que no logran consolidar el proyecto de barrio gentrificado, debido principalmente al poco apoyo del gobierno local. Esto último, permite sostener que la gentrificación no es un fenómeno exclusivo al barrio, en tanto dialoga y disputa espacio con el deterioro y la tugurización de otros inmuebles. **ABSTRACT/** This paper compares the residential and business transformations in the Concha y Toro quarter, revealing a traditional but discontinuous gentrification process dominated by the arrival of foreign pioneers and natives who rehabilitate abandoned or dilapidated old buildings. It is suggested that gentrification only affects certain properties, and not the quarter as a whole. The process is dominated by the arrival of better land payers, both business capitals and new residents, who nonetheless are unable to consolidate a gentrified quarter project mainly due to inadequate support by the local government. The latter suggests that gentrification is not a phenomenon unique to the quarter, as it holds a dialogue and disputes space with the dilapidation and slumification of other buildings.

INTRODUCCIÓN. La lógica de la rentabilidad sobre sitios bien localizados y conectados es uno de los rasgos dominantes de los cambios que sufren algunas calles, manzanas e inmuebles de diferentes barrios de la comuna de Santiago. Dichas transformaciones no se vinculan directamente al Plan de Repoblamiento de inicios de los 90, sino más bien a la concepción posterior de la comuna como un espacio rentable, altamente demandando por inmobiliarias y ofertas comerciales mejores pagadoras del suelo. Es bajo este escenario, que el artículo transmite los cambios urbanos y sociales que afectan al barrio Concha y Toro, pequeño enclave espacial, patrimonial y residencial de la ciudad de Santiago y uno de sus espacios más históricos.

Se recurre al concepto gentrificación para explicitar las tensiones existentes entre antiguos y nuevos residentes, y entre actividades comerciales tradicionales preexistentes y nuevos emprendimientos comerciales que versan sobre la estética, el diseño, lo diferente y distinto. Los resultados que se exponen derivan, por un lado, del análisis de los censos realizados en 1992 y 2002 y, por otro, de un catastro de uso comercial y ocho entrevistas en profundidad aplicadas por los autores a propietarios y arrendatarios de inmuebles, tanto de uso comercial como residencial¹. Esta triangulación de datos muestra coherencia con la hipótesis central que guía el artículo, acerca de una gentrificación como proceso dinámico y expectante, aunque potencialmente fallida, que muta en

función de las formas de ocupación de la vivienda, los mecanismos de acceso al suelo y a un inmueble, las disputas territoriales de diferentes grupos sociales y el papel de los gobiernos locales, entre otros factores. La discusión se plantea en cuatro apartados: en el primero se expone el marco interpretativo que guía el análisis y que se centra en la dimensión social del fenómeno de gentrificación; el segundo presenta una pequeña descripción del barrio Concha y Toro, evidenciando su condición de espacio particular y atractivo para su gentrificación; en el tercero se presentan los resultados encontrados más importantes; y el último apartado está consagrado a discutir la hipótesis que guía el artículo.

¹ Las entrevistas fueron realizadas en los años 2013 y 2014 en el marco del proyecto Fondecyt de iniciación N°11121241 "Mercado de arriendo y trayectorias residenciales de los precarios urbanos en el área central de Santiago e Iquique".

GENTRIFICACIÓN EXPECTANTE EN ESPACIOS CENTRALES LATINOAMERICANOS.

Carrión (2005), analizando las transformaciones de las áreas centrales latinoamericanas, asegura que la vuelta a la ciudad construida se sustenta en un proceso de transformación del patrón de urbanización que abandona lentamente la expansión periférica y que hoy vuelve a la ciudad existente. Las modalidades de regreso a la ciudad central se reflejan en acciones de renovación urbana comprendidas como el “conjunto de acciones directas o indirectas que contribuyen a la revitalización de áreas en deterioro” (Larraín y Figueroa 1991: 50) o bien, a través de la regeneración urbana, es decir, una acción integrada que lleva a la resolución de problemas urbanos y que busca brindar cambios duraderos en la condición económica, física, social y ambiental de un área que ha sido objeto de cambios (Roberts y Sykes 2000). Parte de estos cambios ha significado transformaciones socio-espaciales que llevan a plantear la tesis de la gentrificación como un fenómeno que promueve la expulsión, especialmente de hogares de bajos ingresos.

La gentrificación es un proceso de cambio socio-espacial que se expresa en diferentes oleadas y temporalidades, y no refiere exclusivamente a un barrio o zona de forma homogénea. La escala del fenómeno se reduce incluso a una manzana, una calle o edificio (Herzer, Di Virgilio, Rodríguez y Redondo 2008; Contreras 2011, 2012). Mantiene el desplazamiento de una clase de poco poder adquisitivo y su reemplazo por otra mejor pagadora del suelo, y en este tránsito arriban grupos sociales pioneros representados por personas con alto capital cultural, aunque no necesariamente un *gentry* o persona de mayor nivel de ingresos. También alude a la llegada de hogares con movilidad social en ascenso, con altos niveles de educación y con avidez por el consumo cultural e histórico de ciertos barrios (Ley 1980). Estos gentrificadores que representan el factor promotor del proceso son los pioneros en

la reconquista del centro, en cuanto son capaces de resistir la obsolescencia en que se encuentran algunos sectores de los barrios, comenzando a reconstruir una imagen, una moda capaz de atraer a nuevos habitantes y capitales económicos que buscan utilizar, aprovechar y/o apropiarse de las características simbólicas, patrimoniales y culturales de un lugar.

La tesis anterior no se aísla explicativamente sino que se instala como una arista de un fenómeno que sigue siendo complejo de acotar y analizar. Para la Ley (1980) la gentrificación deriva de procesos recíprocos de reestructuración sociocultural, económica y demográfica. En específico, la existencia de una nueva clase media con nuevos estilos de vida y pautas de consumo, junto con cambios en la estructura productiva –o el paso hacia una economía terciarizada o de servicios– además de cambios en los tamaños y composición de las familias, representarían los principales factores explicativos del fenómeno, aunque exclusivos. Dichas causas impactan en el paisaje urbano y actúan como pivotes que atraen ofertas comerciales y nuevos residentes de ingresos superiores respecto a los preexistentes.

Dos son las dimensiones que subyacen al proceso. En primer lugar, la dimensión de clase social, y en segundo lugar, los cambios en el paisaje urbano derivados de la llegada de nuevas ofertas comerciales y sujetos sociales. Sobre la primera, si se aísla la condición de clase para el análisis del barrio Concha y Toro, la gentrificación contempla más bien a mejores pagadores del suelo que a clases medias y medias altas que arrastran cierto capital social y cultural. Los cambios sociodemográficos de las sociedades latinoamericanas, y sobre todo la chilena, vuelven compleja la noción de clase tras la gentrificación. Aun más, el surgimiento de una nebulosa clase media (Espinoza y Barozet 2009) dificulta el concepto de clase tras el fenómeno.

En cuanto a la segunda condición, la gentrificación asociada a lo comercial –más que la cultural– cobra sentido en un contexto donde la producción de la

ciudad se ha convertido en una de las principales herramientas para prevenir las periódicas crisis que sufre el capitalismo en la actualidad, ya que ha sido capaz de absorber y rentabilizar los excedentes de capital (Harvey 2008) generados a través de procesos de renovación, reciclaje y regeneración urbana.

BARRIO CONCHA Y TORO: ESPACIO CARGADO SIGNIFICATIVAMENTE PARA SER GENTRIFICADO.

El barrio Concha Toro se localiza en la primera corona de expansión del centro histórico de la ciudad y posee características arquitectónicas y morfológicas que, a su vez, lo convierten en un espacio único. Históricamente, fue denominado la ‘pequeña Europa’ y su historia se remonta a inicios del siglo XX, especialmente a su consolidación en los años 30. El barrio fue un enclave de la vida social santiaguina de fines del siglo XVIII y principios del siglo XIX que emerge como espacio residencial para la clase alta santiaguina. Presenta una trama urbana representada en calles sinuosas y empedradas con una pequeña plazoleta central que envuelve un conjunto de edificios patrimoniales, siendo los representativos el Palacio Elguín (1887) y el Palacio Concha (1920), aunque destacan también el teatro Carrera (1927) y el Palacio Walter (1923-1927). Su historia y apogeo se asocian a la riqueza del empresario minero Enrique Concha y Toro y a la posterior transformación que llevó a cabo su esposa a través de la construcción de viviendas de diferentes estilos arquitectónicos, junto al emblemático Teatro Carrera.

Si bien a fines de los años 80, y luego del terremoto en la comuna de Santiago, los barrios más tradicionales observaron el arribo de mejores pagadores de suelo, en el caso de Concha y Toro la declaración de zona típica en 1989, que privilegia los cambios interiores que mantuvieran la altura de las construcciones, provocó la llegada tardía de mejores pagadores, específicamente empresarios particulares, tanto chilenos como extranjeros, que compraron viviendas deterioradas a finales de los años 90.

En esta línea, el barrio Concha y Toro presenta factores precursores para una gentrificación, asociados a la existencia de un parque residencial deteriorado, normativas urbanas excesivas y rígidas que promueven el deterioro más que la renovación, precios de suelos competitivos respecto a otros sitios, conectividad y acceso, así como también un gran valor histórico y cultural. Todas estas condiciones impulsaron una primera oleada de gentrificación a mediados de los años 90, la que se encuentra en una fase inconclusa y/o fallida.

EL BARRIO CONCHA Y TORO INSERTO ¿O ESTANCANDO? EN UNA PRIMERA OLA DE GENTRIFICACIÓN COMERCIAL Y RESIDENCIAL.

En la actualidad, el barrio está cargado de uso comercial por sobre residencial (imagen 1). Existen en su interior inmuebles con usos no gubernamentales y educacionales. Los usos comerciales y culturales más representativos son el restaurante Zully y el café-pub Tales bistro, Editorial LOM, centro de eventos Palacio Concha y Toro, café Las Terrazas de Concha y Toro, y un hotel boutique cuya construcción está inconclusa desde al menos dos años.

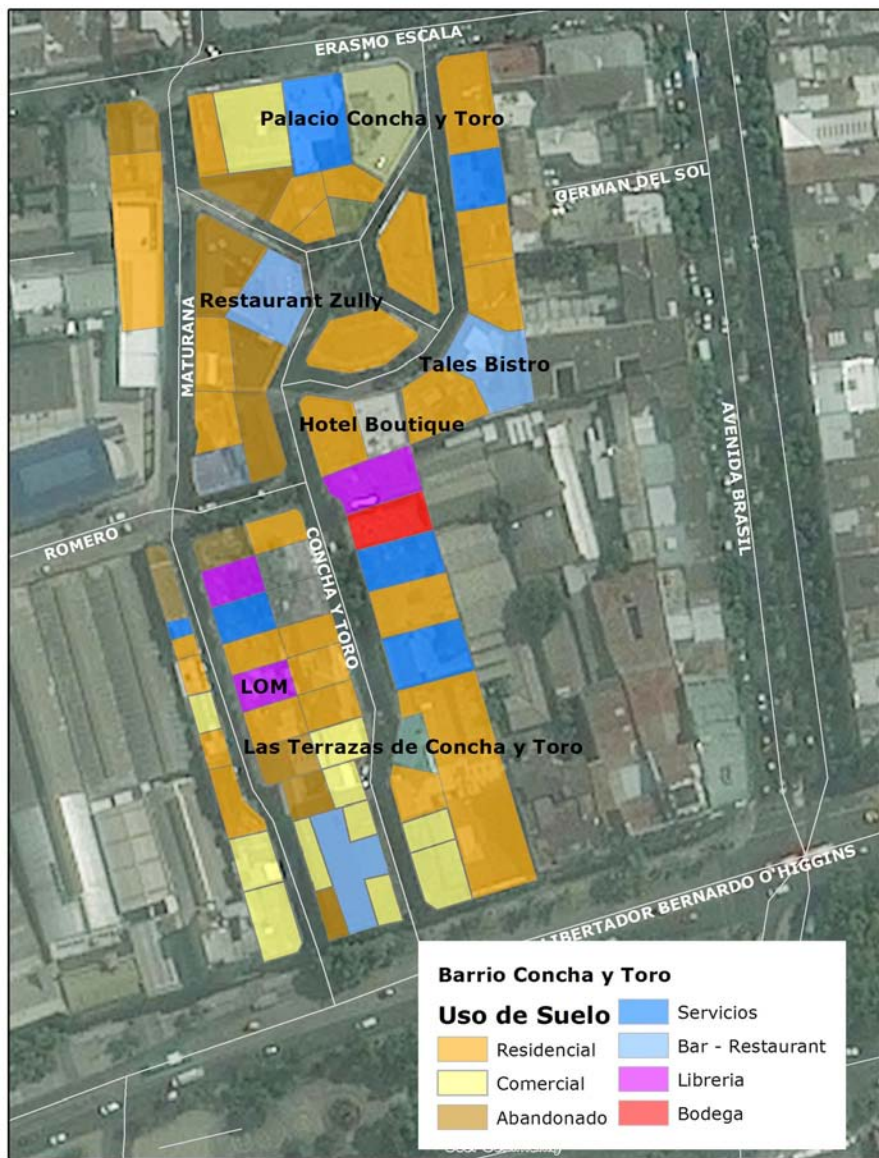


Imagen 1. Barrio Concha y Toro, Comuna de Santiago (fuente: Los autores a partir de catastro en terreno, Octubre 2013 y Abril 2014).

Una primera aproximación a las mutaciones en el barrio Concha y Toro se evidencia a través de los datos censales del año 1992 y 2002. La tabla 1 hace explícita la pérdida significativa de casi el 40% de su población, acompañada del aumento en la proporción de los grupos socioeconómicos de mayores ingresos. En específico, los grupos socioeconómicos medios altos (C2) tuvieron una variación positiva en casi un 11%, en desmedro de los grupos de menores ingresos D (-0,45%) y E (-2,74%). Complementariamente, se produjo un aumento de las viviendas desocupadas en casi un 20%, lo que reveló un primer indicio de deterioro del parque residencial. Se produjo también un aumento del 9,4% en arriendo como tipo de tenencia, siendo esta la forma mayoritaria de acceso a la vivienda en el barrio (con un 58,3% de los hogares bajo esa situación). Menos significativo resulta el aumento en un 5,8% de las viviendas en buen estado (sobre todo teniendo en cuenta la disminución de la cantidad de viviendas en el periodo) y los cambios en la pirámide poblacional, donde no existe una clara tendencia respecto al tipo de personas que arriban al barrio. De la tabla 1 se advierte una primera etapa de gentrificación dominada por los cambios de usos y el perfil de los nuevos residentes de niveles socioeconómicos superiores a los preexistentes. Existe un incremento del 5,2% de la producción de viviendas tipo 'edificios de departamentos' en desmedro de casas. Las residencias en cits y pasajes, donde históricamente habitaban familias de bajos ingresos, disminuyen en un orden de -0,30% para el último periodo intercensal 1992-2002. A pesar de no contar con datos tan precisos como los censales referidos a esta década, las entrevistas en profundidad y el catastro comercial (figura 1) no están distantes a algunas tendencias mostradas en la tabla 1.

En primer lugar, a través del catastro de usos comerciales se evidencia que, tras el vaciamiento de población, no solo se produjo un giro hacia el arriendo residencial, sino que también hacia la instalación de negocios de repuestos de autos. Este tiene larga data y está fuertemente relacionado con la gran concentración de negocios del mismo rubro en la calle Brasil, aledaña al barrio. Esta situación también se sustenta a través de información obtenida en las entrevistas: "Los dueños de casa se fueron. Acá los propietarios de las casas somos

Total manzanas	8		
Superficie total del barrio (has)	6,4		
Superficie comunal (has)	2.220		
Variables analizadas / Censo	1992	2002	VAR. 92-02
Total Población	830	516	-314
Variación Grupos Socioeconómicos (GSE) (1992-2002)			
GSE clases altas (ABC1)	11,43%	12,09%	0,66%
GSE clases medias altas (C2)	24,29%	35,81%	11,52%
GSE clases medias (C3)	31,79%	22,79%	-9,00%
GSE clases medias bajas (D)	29,29%	28,84%	-0,45%
GSE clases bajas (E)	3,21%	0,47%	-2,74%
Características de la vivienda			
Total Viviendas	273	241	-32
% Viviendas tipo casa	27,84%	22,82%	-5,02%
% Viviendas tipo departamento	61,54%	66,80%	5,26%
% Viviendas en cits y pasajes	10,26%	9,96%	-0,30%
Viviendas ocupadas	248	198	-50
% de Viviendas en buen estado	88,57%	94,05%	5,48%
% de Viviendas en regular estado	11,43%	5,95%	-5,48%
% de Viviendas en mal estado	0%	0%	0,00%
Tenencia vivienda: % Propietarios	40,82%	31,89%	-8,93%
Tenencia vivienda: % Arrendatarios	48,98%	58,38%	9,40%

Tabla 1. Características generales del barrio (fuente: Los autores a partir de Censos de Población y Vivienda del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) 1992 y 2002).

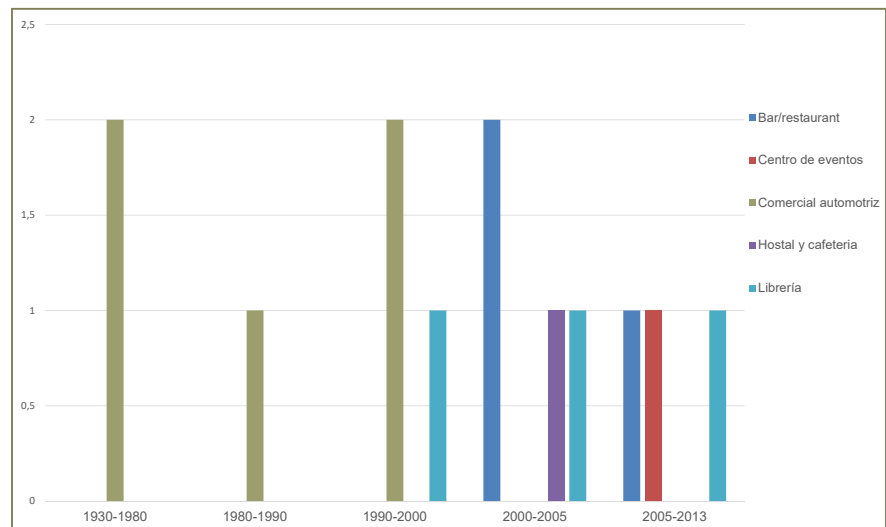


Figura 1. Nº de sitios de uso comercial/servicios según año de arribo al barrio Concha y Toro (fuente: Los autores a partir de catastro en terreno, octubre 2013 y abril 2014).



Imagen 2. Usos comerciales y residenciales del barrio a inicios del proceso de gentrificación. Almacén el Sol y bistró Tales (fuente: Contreras 2008).

muy pocos... Se hicieron para otra cosa, cosas comerciales... tampoco hay vecinos" (antigua residente y dueña de hostel). Esta tendencia se modifica a partir de la década de los 90 con el arribo de la librería LOM, y se gentrifica en el 2000 con la llegada de restaurantes, tiendas de diseño y viviendas alquiladas como hoteles boutiques (imagen 2).

Sin embargo, las entrevistas revelan que el barrio todavía se encuentra en proceso de cambio, aunque éste no se presenta de manera clara, ni estable o regular, sobretodo con la persistencia de arriendos de uso residencial de bajo costo. Son estos últimos moradores los potenciales desplazados frente a un virtual proceso de gentrificación que resultaría de la acción de particulares, especialmente comerciantes de hoteles, restaurantes y cafés, y no de una política pública o gestión del gobierno local. En palabras de otro de los entrevistados:

"[Actualmente] si hay gente evidentemente con dificultades en recursos y algunas de las casas tienen bastante habitantes adentro. La casa que se incendió al frente este año o el año pasado y vivía mucha gente en la casa, y se arrendaba por pieza" (socio de Editorial LOM).

El mercado del subarriendo de algunos inmuebles antiguos también se convierte en mecanismo de acceso a la vivienda, especialmente de hogares de más bajos ingresos. Esto último refleja la convivencia de un proceso de gentrificación en algunos inmuebles, neotugurización vinculado al abandono y especulación del parque residencial antiguo en condiciones de

hacinamiento. Esto último se evidencia en la imagen 3, específicamente en el inmueble de fachada amarilla.

Otro elemento que sustenta la irregularidad del proceso de gentrificación es el abandono de ciertos negocios o inversores en el último tiempo, a pesar de haber concretado algún nivel de rehabilitación del inmueble: "Tengo entendido que el hotel-boutique que un francés empezó a hacerlo a mitad de camino lo abandonó y está a la venta. Se instaló el Sfeir, el candidato, arregló una casa al lado del Zully [restaurante], hizo una enorme inversión, yo lo vi un par de veces ahí, parece que iba a ser su casa para vivir y ahora está a la venta" (socio de editorial).

Por último, una de las razones que explicaría el inacabado o fallido proyecto de gentrificación que homogenizaría el barrio Concha y Toro, y que es identificada por los entrevistados, es la actuación del gobierno y/o instituciones encargadas de generar un ambiente propicio para el florecimiento de más negocios convergentes con los pioneros del 2000:

"ha sido lento el desarrollo aquí en el barrio, por varios motivos. Número uno no hay estacionamiento propio ya, entonces por la calle y entonces gente que viene de lejos quiere normalmente un estacionamiento, más seguro... El otro es que igual los últimos años han, si yo puedo decir si la seguridad mejor ahora o peor, es peor actualmente, mucho más grafiti, muchos más personas, cabros tomando en la plaza"

(pionero, residente y dueño de restaurante Zully).



Imagen 3. Usos residenciales al año 2015 en el barrio: Coexistencia entre tugurización y renovación de algunos inmuebles (fuente: Contreras 2015).

CONCLUSIONES

La gentrificación resulta ser un marco teórico pertinente para la búsqueda de una comprensión del 'giro' socioespacial y comercial del barrio, pero, y a pesar de los indicios que muestran los datos censales y el arribo de un nuevo comercio asociado a servicios y ocio, se manifiesta una irregularidad en el proceso de cambio socio-residencial en el barrio Concha y Toro ya que, algunos inmuebles se reciclan y otros se hacinan pero de inmigrantes de

bajos ingresos lo que devela procesos de neotugurización.

El cambio se cristaliza en la paradoja entre el cambio en la composición social de los residentes a lo largo de los años 1992 a 2002 y la persistencia de población de escasos recursos residiendo en inmuebles subarrendados en malas condiciones, junto con el abandono. En segundo lugar, la continuidad de la neotugurización junto con la recuperación y el reciclaje develan la circularidad de los fenómenos de cambio en espacios centrales. La sensación de mejoramiento del barrio, en términos de una recuperación urbana convergente con los intereses de los pioneros, es casi nula. Por tanto, se advierte que la gentrificación no responde a una fotografía de un momento que homogeniza todo el espacio, sino más bien es un fenómeno de escala acotada, ajustada a un tiempo

indeterminado hasta colonizar otros sitios que tienen condiciones iniciales para que la gentrificación se haga manifiesta. Además, puede ser un proceso expectante y conflictivo, cuando hogares de bajos ingresos y comercios tradicionales sienten curiosidad y tensión (especialmente los más pobres) al ser desplazados o excluidos frente a iniciativas de recuperación y renovación urbana. Por último, el fenómeno no puede ser promovido únicamente por los gustos o estilos de vida de un grupo social en particular, sino que requiere de la convergencia con los incentivos y acciones que establece la autoridad gubernamental para la materialización de un proyecto de barrio que modifique lo actualmente existente. Esto último es lo que hace evidente que el proceso sea expectante y, por tanto, existen condiciones de base para promover una segunda etapa del fenómeno.



REFERENCIAS

- Carrión, F., 2005. "Nuevas centralidades urbanas." *Diario Hoy*, 19 de Marzo de 2005.
- Contreras, Y., 2012. *Cambios socio-espaciales en el centro de Santiago de Chile: Formas de anclarse y prácticas urbanas de los nuevos habitantes* (tesis doctoral presentada en la Pontificia Universidad Católica de Chile y en la Université de Poitiers, Francia).
- Contreras, Y., 2011. "La recuperación urbana y residencial del centro de Santiago: Nuevos habitantes, cambios socioespaciales significativos." *EURE*, 37 (112), 89-113.
- Espinoza, V. y BAROZET, E., 2009. "¿De qué hablamos cuando decimos "clase media"? Perspectivas sobre el caso chileno." En *El arte de clasificar a los chilenos. Enfoques sobre los modelos de clasificación en Chile*, editado por Ediciones Universidad Diego Portales, 103-130. Santiago: Ediciones Universidad Diego Portales.
- Harvey, D., 2008. "El derecho a la ciudad." *New left review*, 23-39.
- Herzer, H., Di Virgilio, M., Rodríguez, M. y Redondo A., 2008. "¿Informalidad o informalidades?. Hábitat popular e informalidades urbanas en áreas urbanas consolidadas (Ciudad de Buenos Aires)." *PAMPA*, 1 (4), 85-112.
- Larraín, P. y Figueroa, R., 1991. "Densificación residencial en áreas centrales deterioradas: el caso de la Villa San Cristóbal (El Salto), comuna de Santiago." *Revista Geográfica de Chile*, 35, 47-65.
- Ley, D. 1980. "Liberal ideology and the postindustrial city." *Annals of The Association of American Geographers*, 70 (2), 238-258.
- Roberts, P. y Sykes, H., 2000. *Urban Regeneration Urban regeneration is a widely experienced but little understood phenomenon*. Londres: SAGE.

▲ **Palabras clave/** Luz, forma, acto litúrgico, símbolo.
▲ **Keywords/** light, shape, liturgical act, symbol.

ENTREVISTA / INTERVIEW

Luz, Forma, Acto y Símbolo¹.

Entrevista a Alberto Cruz Covarrubias.

Light, Shape, Act and Symbol.

Interview with Alberto Cruz Covarrubias.

Rubén Muñoz Rodríguez

Arquitecto, Universidad del Bío-Bío, Chile.
Doctor en Arquitectura, Escuela Técnica Superior de Arquitectura (ETSA), Universidad de Sevilla, España.
Académico Departamento Diseño y Teoría de la Arquitectura, Universidad del Bío-Bío, Chile.
rmr@ubiobio.cl

Alberto Cruz Covarrubias (Santiago de Chile, 1917-2013), encabezó -junto a un grupo de arquitectos y artistas- la refundación de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Católica de Valparaíso (1952), desarrollando un planteamiento original que se destacó por la concepción poética de Amereida², la experimental Ciudad Abierta de Ritoque y las Travesías por América. Esta entrevista aborda a una serie de proyectos desarrollados entre 1952 y 1964 por el Instituto de Arquitectura de dicha Escuela, los que no solo destacan por inaugurar un laboratorio de investigación arquitectónica de uno de los grupos más singulares de la arquitectura chilena contemporánea, sino de forma especial por sus lógicas proyectuales, desarrollando una genuina aproximación a la concepción arquitectónica de la luz, los actos litúrgicos y la forma. / Alberto Cruz Covarrubias (Santiago de Chile, 1917-2013) –together with a group of architects and artists– led the reopening of the School of Architecture of Universidad Católica de Valparaíso (1952), developing an original approach towards the conception of the architecture profession, featuring a poetic idea of Amereida (1964), the experimental Open City of Ritoque (1970), and Voyages through America, included in the syllabus since 1980. This interview address several projects developed between 1952 and 1964 by the “Institute of Architecture” of such School, which not only stand out for having inaugurated an architecture research lab formed by one of the most unique groups in contemporary architecture, but also particularly for their project-related rationales which carry out a true approach to the architectural idea of light, liturgical acts and shape.

¹ Este texto forma parte de la investigación: “Lógicas Proyectuales: Aproximaciones a la arquitectura chilena contemporánea”, DIUBB (Dirección de Investigación Universidad del Bío Bío) 150602 2/R. La entrevista, realizada por el autor a Alberto Cruz (Santiago de Chile, 6 de diciembre de 2008), está circunscrita al desarrollo de la tesis doctoral: “La iglesia del monasterio benedictino de la Santísima Trinidad de Las Condes: La luz como generatriz del espacio moderno litúrgico” (Universidad de Sevilla 2014).

² Poema que reúne en su nombre el hallazgo de América y la épica latina del piadoso Eneas escrita en la Eneida. Para mayor información, visitar <http://www.ead.pucv.cl/amereida/>

LUZ Y FORMA

Entre 1952 y 1965 el Instituto de Arquitectura desarrolla una serie de proyectos de iglesias muy interesantes. Uno de los temas que estudiaron con especial atención fue la relación entre la luz y el acto litúrgico, ¿cómo fue su concepción?

La capilla de Los Pajaritos la concebimos desde la forma arquitectónica. La luz se podía concebir centrada sobre sí misma, no requería de otras realidades, ese es el planteamiento. Después en Santa Clara, y en las otras iglesias parroquiales, pensábamos en la iglesia como un lugar que se ordenaba por la liturgia, la luz era una realidad que no se forma por sí misma, sino en relación con todas las demás realidades arquitectónicas. Mirado desde este punto, en la Iglesia de los Benedictinos la luz está también calculada con la liturgia, es distinta a la de Pajaritos, hay una concepción diferente. En la capilla de Los Pajaritos (1952-53), estábamos en las vanguardias arquitectónicas

que habían llegado a Chile alrededor de 1930-35. Estas tal vez pensaban la arquitectura con sus dimensiones como luz y otras tantas realidades, como elaborables en sí mismas. La Bauhaus tenía un curso de preparación que era con los materiales, los materiales hablaban por sí mismos, no necesitaban de otra cosa, seguramente para los holandeses -de Stijl-, el plano era el elemento con el que se hacía la forma. Albers impartió un curso en la Universidad Católica de Santiago, con un elemento o una forma o "un algo", se tiene capacidad "para". El estudio que usted está desarrollando sobre la luz podría situarse dentro de esta manera de pensar; con una propiedad se lograba la forma. Es una forma de concebir la arquitectura, después la arquitectura cambió. La capilla de Pajaritos fue con eso, desde la luz, lo que hace Miguel Eyquem. La propuesta cúbica de Santa Clara ya estaba pensada en este planteamiento, con una propiedad, con una virtud, se asume la arquitectura, es un pensamiento de las vanguardias.

En Valparaíso varios se están doctorando en Barcelona; les preocupa mucho la dimensión histórica, sobre todo con 'lo americano'. Desde el año 50 venían unos europeos mostrando América como naturaleza y no como historia. En Barcelona sienten que su tarea es reconstituir América históricamente; yo le estoy hablando en ese sentido, en un sentido histórico del asunto... sucede que una sola cosa podía representar, como una evolución y crisis de la representación.

En ese momento, desde las vanguardias, ¿qué arquitectos consideraban relevantes?

En ese tiempo no había la facilidad de documentarse que tenemos hoy... Le Corbusier, Mies, Wright, Gropius, Alvar Aalto, eran creadores de un nuevo modo de concebir arquitectura y mundo, no eran profesionales, eran fundadores.

El discurso de Pajaritos (Cruz 1954), junto a un vaciamiento que resaltaría el rito y los signos litúrgicos, plantea la luz de la ausencia. La luz es difícil de atrapar, es inasible, ¿cómo relacionar un cierto tipo de luz con una apertura hacia lo sagrado, hacia lo litúrgico?

El cubo es un extremo de forma, todo es idéntico, largo, ancho, alto. La idea era que no hubiera 'lo distinto'. La terraza es igual al cubo, la Virgen es un cubo chico, nada sobresale, todo queda en la elementalidad. En la capilla de Pajaritos, el paso de la luz lo entrega el elemento cubo, casi 'luz-cubo'. Era una luz del 'no'. La luz -que era 'luz de ausencia', 'una forma de un no'- se realizaba en una forma tan elemental, que podía acoger un 'sí' (imagen 1).

En Santa Clara, con Miguel Eyquem, sigue siendo el cubo: las paredes son luminosas, pero siempre es un 'no', había un presentimiento de eso, un acto de pureza que correspondía a la arquitectura de ese tiempo. Le Corbusier era purificador de la arquitectura. Un 'no' que no es negativo, sino que es el nacimiento de un nuevo 'sí'; la obra es la manifestación escueta de la situación creativa interna (imagen 2).

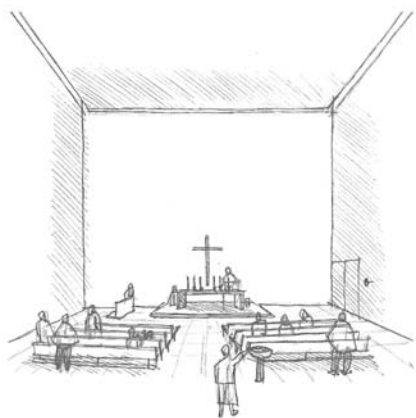


Imagen 1. Capilla Los Pajaritos, A. Cruz, 1952-53 (fuente: Archivo Histórico José Vial, Escuela de Arquitectura y Diseño (EAD), Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV), Viña del Mar).

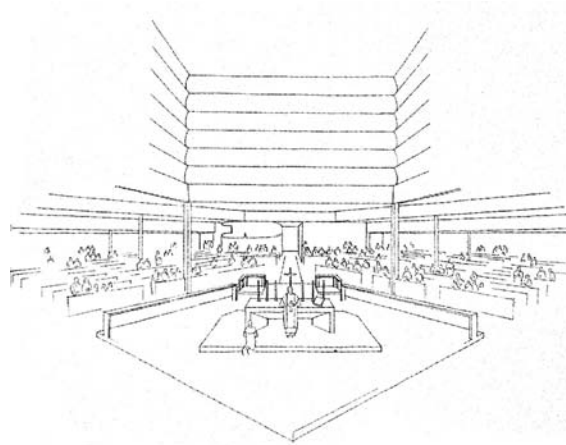
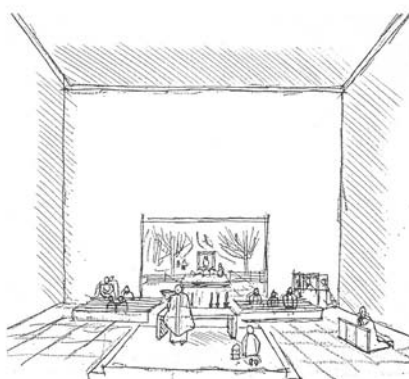


Imagen 2. Iglesia parroquial Santa Clara, versión cúbica, M. Eyquem, 1954-56 (fuente: Archivo Histórico José Vial, EAD PUCV, Viña del Mar).

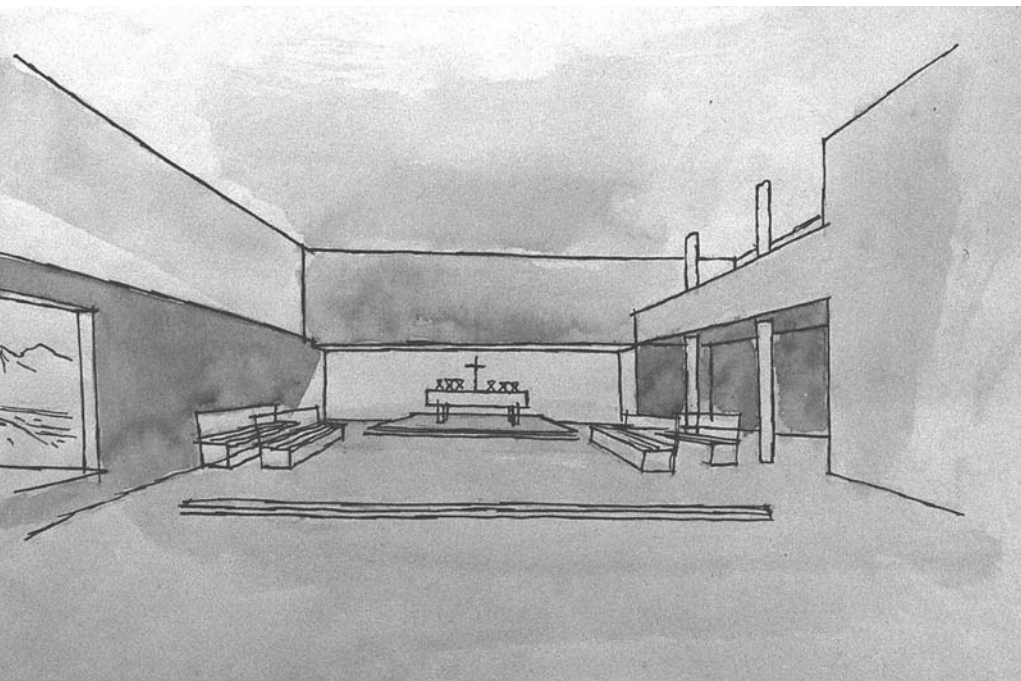


Imagen 3. Capilla refectorio monasterio de Las Condes, J. Bellalta, 1953 (fuente: Archivo Histórico José Vial, EAD PUCV, Viña del Mar).

LUZ Y ACTO

Hay un proyecto de Jaime Bellalta para el monasterio, una capilla -no construida- con unos planos de luz indirecta. Miguel Eyquem me planteaba que esta propuesta está entre Pajaritos y Santa Clara (imagen 3).

Si se mantiene el cubo con el sentido dicho anteriormente, ¿qué paso habría hacia delante? Es ese, la luz entra por todas partes, no entra por un tajo, todo se vuelve luz. El otro camino es lo de Martín Correa en los Benedictinos: que la luz en un momento dado reflejara con una significación litúrgica, el rayo de luz en el coro, en el presbiterio.

¿Qué aspectos distanciarían a Pajaritos de la iglesia construida por Correa y Guarda en el monasterio Benedictino?

Los Benedictinos es una intersección. Geométricamente es mucho más compleja. Pajaritos es elemental, un simple cubo... el barroco fue el canto a la intersección; está en el esplendor de la creatividad, de lo elemental vital al esplendor de la creatividad (imagen 4).

Ustedes hicieron unos estudios para la iglesia en la propuesta de monasterio que desarrollaron en 1960. Plantean valorar el canto gregoriano “desde lo acústico” y la “luz de la oración”. Proponían ciertas aberturas de luz, direccionándolas en algunos puntos específicos del altar en ciertas épocas del año. Encontré en el archivo unos estudios solares insinuándose unas perforaciones por el cielo, aparecen las intersecciones de varios cubos, ¿cómo se pensó la luz?

Son los pasos que se desprenden de ese primer planteamiento, una elaboración. Eran luces, no eran la luz; de la luz a las luces. En el primer caso, en la luz del cubo, la manera de hacerlo era la luz vertical de arriba hacia abajo, o la luz de este otro, por todas las paredes, pero en este, se iba a ir viendo en la medida que se fueran estudiando las diferentes formas. No era la luz primera, independiente; era una luz con las formas, estaba en estudio, las formas mismas estaban en proceso (imagen 5).

Hay una diferencia importante con la luz homogénea de Pajaritos, con su “penumbra luminosa”. Respondiendo a la vida de los monjes, la luz está en relación con la variación de las horas litúrgicas, con el paso de las estaciones. En las iglesias

parroquiales del sur la luz es diferente, en Arauco, Lebu, Curanilahue, Florida, o en la iglesia de La Candelaria, se construye una corona de luz que separa el cielo de los muros.

Nos encontramos con los monjes, como en las iglesias parroquiales nos encontramos con los fieles. Queríamos poner la luz como un horizonte, siempre en lo elemental (imagen 6).

Después del terremoto estudiamos la liturgia. Ese momento es anterior al Concilio. En Santa Clara, la sacristía y el baptisterio estaban al comienzo. Pensábamos en lo procesional, la luz y lo procesional. Nuestro esfuerzo consistió en acoger varios puntos, sin la fuerza de un punto que recogía y comandaba todo.

¿Se podría decir que estos proyectos nacen desde una concepción de la luz como principio arquitectónico?

Sí. La arquitectura, como se hace con los llenos y los vacíos, al jugar con ellos la luz va a quedar comprometida, pero es una luz resultante. Lo que nosotros queríamos era hacer un desarrollo desde la luz. Las iglesias del sur son en base a estructuras metálicas prefabricadas, había que adecuarlas, pero como pensamiento la luz ya no está en el sentido planteado

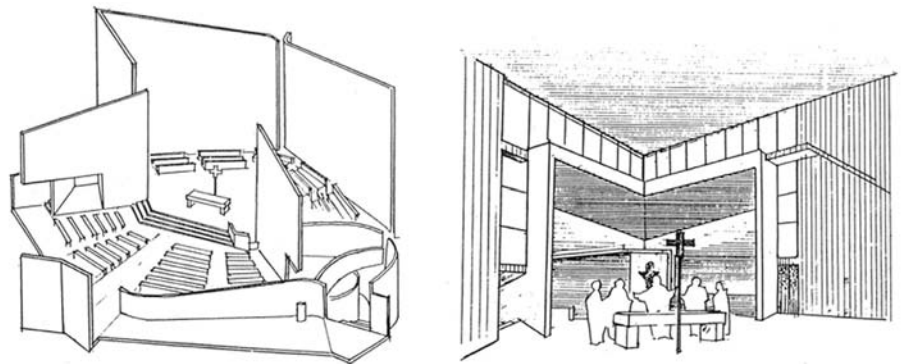


Imagen 4. Iglesia monasterio de Las Condes, M. Correa y G. Guarda, 1960-65 (fuente: Strabucchi 1994).

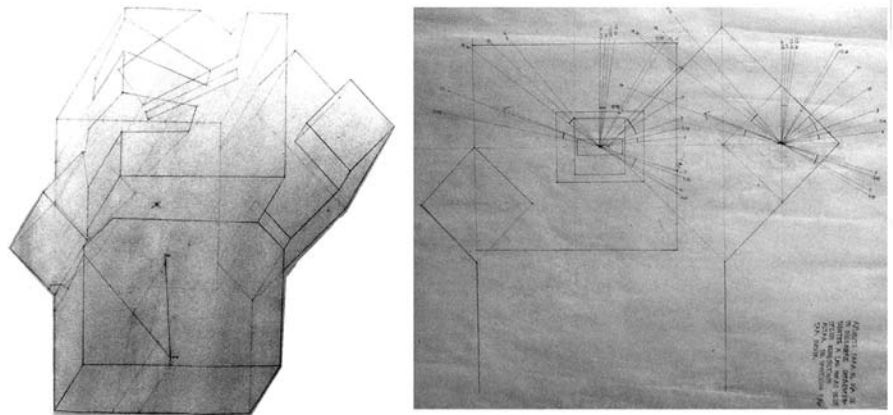


Imagen 5. Estudios de iluminación Iglesia monasterio de Las Condes, Instituto de Arquitectura, 1960 (fuente: Archivo Histórico José Vial, EAD PUCV, Viña del Mar).

anteriormente, sino que asume un rol equivalente a otras propiedades arquitectónicas. En cierto modo, a la arquitectura le ha pasado eso en la actualidad. Mies podía hacer un solo gran recinto para una universidad y cerrarlo solo con planos. El asunto de la luz es bastante significativo en cuanto a la evolución de la arquitectura actual, toma la manera de pensar.

La luz, en ciertos momentos, como en la luz rasante de los ocasos, se va consumiendo rápidamente, va 'no siendo'. Es parecido a la capilla de Los Pajaritos, ilumina las cosas de tal manera que casi todos reciben una última luz de igual forma. Los árboles, las casas, el interior y el exterior son similares; no se sabe si estamos dentro de un gran interior o de un gran exterior. Así observada la luz, hay una razón para pensar que ella fuera la que asumiera y no el sonido o el tacto, u otra cosa. Estas reflexiones, que en apariencia son tan simples, uno se demora años en que aparezcan.



Imagen 6. Iglesia de Arauco, Instituto de Arquitectura, 1962-63 (fuente: Archivo Histórico José Vial, EAD PUCV, Viña del Mar, 1972).

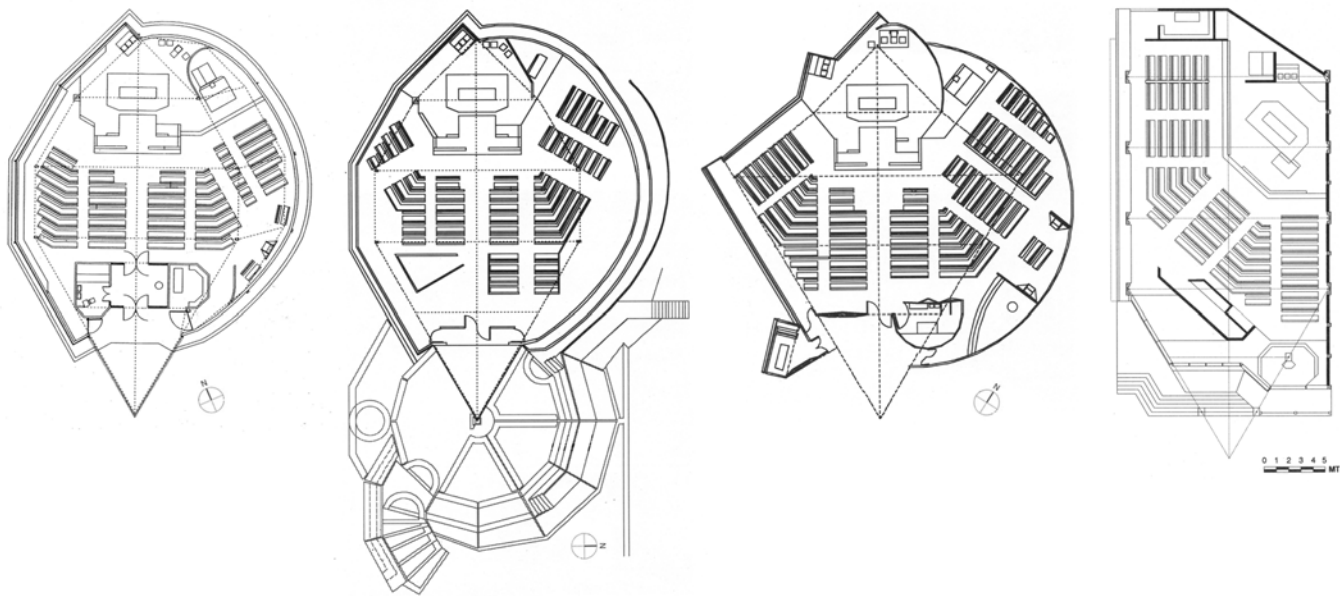


Imagen 7. De izquierda a derecha: plantas de las iglesias de Curanilahue, Florida, Arauco y Lebu, construidas por la Escuela de Arquitectura de la PUCV tras el terremoto de 1960 (fuente: Morgado 1996).

LUZ Y SÍMBOLO

Me interesa la capacidad evocadora de la arquitectura, no como una alegoría, sino como un hecho sensorial. Tradicionalmente, la mediación con lo sagrado se realiza mediante el rito y el símbolo. En los “estudios litúrgicos” que desarrollaron en el Instituto encontré un texto suyo: “La construcción de una iglesia está llena de simbolismo que debe quedar expuesto (...). Hay que pensar en lo que es un símbolo (...), cómo se manifiestan en el mundo actual”.

El simbolismo no lo podíamos... no es la luz contra las tinieblas, como la teología de San Juan. A nosotros nos interesó la meticulosidad de las disposiciones para que fuera litúrgico. Fue precisamente por los estudios de la liturgia... Nos encontramos con una cosa muy importante: la disposición de los fieles alrededor del altar. Alrededor que significaba un modo visual influenciando por el teatro, por el cinematógrafo, para que todos estén en la misma proximidad visual. Eso en esta época no se ha logrado, un ‘alrededor litúrgico’ (imagen 7).

En las iglesias nunca se alcanza el asunto, en realidad son unos fracasos, por decirlo de alguna manera. Hay otras obras, las civiles, laicas, en ellas sí. En ese sentido es muy curioso, ¿cuál es una iglesia que en sí no ha sido un fracaso? La de los Benedictinos. ¿Por qué no ha sido un fracaso? Porque quien la hizo, un monje benedictino, tiene entregadas todas las cosas. Martín Correa se recibió y entró en el convento. No tenía ninguna práctica, ninguna experiencia. Yo tomo nada más la realización constructiva, ¿cómo se le ocurre los estucos que hizo, el tamaño...? Los seres en el mundo no viven en esa entrega, tienen más cosas. Tiene una dedicación interior que casi obra un milagro, es una cosa espiritual. Probablemente estas cosas no se pueden decir, pero es algo en lo que hay que reparar (imagen 8).

Veía una publicación reciente de iglesias, con bastantes recursos. Están muy bien, pero no alcanzan un grado de ‘canto religioso’. Quedan como una buena composición arquitectónica, pero no ‘lo otro’. Hay una situación de carencia creativa, esto está planteado en la capilla de Pajaritos. En el tema de la luz, está el recoger esta situación. No es un asunto como todas las demás obras, por eso lo que tú tomas lo encuentro un tema significativo.

Estas obras, desde su abstracción, parecen eludir la representación, las cosas ‘son lo que son’, un plano es un plano, la luz es la luz, interesa la experiencia sensorial del

espacio. Pienso que algo de esto puede estar en una arquitectura no religiosa. De alguna manera esta interioridad es parte de la necesidad de habitar. A veces se pierde con una excesiva transparencia, todo volcado hacia el exterior, en lugar de constituir una intimidad.

Tú reparas en que todas las obras pueden tener eso, una experiencia en arquitectura que acoja ‘lo absoluto’. Sin embargo, en los edificios laicos se comprende que el hombre tiene que acomodarse a ‘lo relativo’; no está urgido por una presencia de ‘lo absoluto’. Pero tú dices hay que llevar esta dimensión de ‘lo absoluto’, y eso proviene de una forma que acoja ‘lo absoluto’, o ‘lo definitivo’, o ‘lo perfecto’, o de la imposibilidad de eso. Como te decía antes, unos ‘no’ que dan origen a un ‘sí’, pero hay que tener presente esa experiencia no por sí misma, aparece a aquel que tiene la experiencia de recoger ‘lo absoluto’.

Encontré un texto de Juan Borchers: “Veo en Alberto Cruz la base estética del impresionismo: negación del objeto, de la materia como realidad y su fuente, la luz, se halla fuera de la percepción de los sentidos, tendiendo conscientemente o no a las proximidades del plano metafísico (...) Los contornos de los objetos se disuelven, las formas ensayan traducir el simbolismo, la lógica y la estructuración hacen crisis (...); lo vago, lo indeterminado, lo inmaterial entendidos



LÓGICAS PROYECTUALES

Es poéticamente como habita el hombre esta tierra.

Hölderlin

Estos casos evidencian una concepción del proyecto que destaca no sólo por su metodología, fundada en la comprensión fenomenológica de la vida cotidiana -poniendo en valor la experiencia desde la observación de hechos sensibles-, sino especialmente por su premisa de partida, al pensar la arquitectura centrándose en una de sus propiedades más sutiles, la luz, permitiendo una conciliación entre la estética simbólica, la formalista y la fenomenológica⁴.

Junto a la reflexión estética sobre la presencia y la ausencia de la forma, distanciándose de una abstracción -que por generalista se torne imprecisa y vaga-, se propone una comprensión de la luz desde la especificidad de los actos litúrgicos, recogiendo sus requerimientos más genuinos: desde la penumbra intimista de un pequeño oratorio que rememora la ausencia de un familiar en el Fundo de Los Pajaritos; a partir de los aspectos litúrgicos propios de una iglesia parroquial, iluminando el rito celebrado en torno al altar desde los límites de un espacio que se torna luz -bajo la advocación de Santa Clara-, o dibujando la línea del horizonte de la reunión de la asamblea en las 'iglesias del sur'; para culminar encarnando el sentido religioso de la temporalidad de la ascética monacal benedictina en el cerro Los Piques de Las Condes⁵. ▲▲▲

como hechos voluntarios y positivos (...), aceptan la destrucción del formalismo externo buscando una forma interna (...), investigan la substancia poética y la poesía destruye la forma fácil" (Borchers 1968).

Borchers tiene una formación filosófica, yo no la tengo; no puedo pronunciarme sobre lo metafísico o no metafísico. Volviendo a lo anterior, el punto de partida de Pajaritos es una misa recordatoria. Para armar el momento de la misa se cambió la luz. Se parte de un hecho sensible. Había una voluntad de acoger un momento absoluto, hecho libremente e instintivamente por cualquier persona. Se parte de eso. Todas las cosas que hacemos nosotros parten de la experiencia sensible del asunto, parten de hechos, desde lo cual hay una manera de hacer arquitectura y arte.

REFERENCIAS

- Borchers, J., 1968. *Institución Arquitectónica*. Santiago: Andrés Bello, 78-79.
 Cruz, A., 1954. "Proyecto para una capilla en el Fundo Los Pajaritos", *Anales UCV*, 1, 235-242.
 Muñoz, R., 2010. "La iglesia del Monasterio Benedictino de Las Condes: Propuestas precedentes", *Arquitectura Revista*, 6 (2), 106-126.
 Morgado, P. 1996. "7 capillas del sur, 1960-1964", *Arquitecturas del sur*, 25, 1-36.
 Plazaola, J., 1999. *Introducción a la estética: Historia, teoría, textos*. Bilbao: Universidad de Deusto, 226-231.
 Strabucchi, W., 1994. *Cien años de arquitectura en la Universidad Católica*. Santiago de Chile: ARQ.



Imagen 8. Iglesia monasterio de Las Condes, M. Correa y G. Guarda, 1960-65 (fuente: El autor 2011).

⁴ Tal como plantea Susana Langer -discípula de Ernst Cassirer-, el significado estaría implícito en "la irradiación de la forma", en lo que Dufrenne ha llamado "la apoteosis de lo sensible". Ver: Plazaola (1999).

⁵ Estos temas han sido desarrollados en Muñoz (2010).

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/m² y US\$/m²), 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&tlng=es

ENVÍO DE DOCUMENTOS

Los trabajos deberán ser enviados al correo electrónico ausrevista@uach.cl

80 Más información: 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/m² and US\$/m²), 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&tlng=es

DOCUMENTS SENDING

Works must be sent to ausrevista@uach.cl

More information: www.ausrevista.cl

pláticas desde la ventana



Ciudades lúdicas.

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 Land Planning State, University of New York, Estados Unidos.
Doctora en Ciencias Humanas, Universidad Austral de Chile.

En la obra *The Ludic City* (Stevens 2007) el autor descifra las claves de los espacios lúdicos existentes en algunas ciudades.

Tomando como ejemplo la ciudad de Melbourne, Australia, observa y reflexiona acerca de la importancia del juego en la construcción del sentido de lugar para la ciudadanía y en última instancia en la satisfacción de los residentes y visitantes. En la teoría que el autor revisa, destina largos pasajes a conceptualizar la teoría del juego, definiéndola como una actividad esencialmente improductiva; donde el tiempo destinado al juego es una labor sin racionalidad productiva y siendo la ciudad esencialmente producción de relaciones laborales, sociales, o de otra índole, el juego es un devaneo ilimitado sin resultados calculables dentro de la lógica urbana actual.

Huizinga (1970) por su parte, estima que el juego es esencialmente libertad, por lo que las prácticas del juego se constituyen separadas de las convenciones, demandas y restricciones de la vida cotidiana, más que solo ser un reflejo de la libertad. “El juego resiste de una forma disruptiva la idea de racionalidad e instrumentalización del espacio urbano. En lugar de producir riqueza material, el juego consume; el juego es un desperdicio de tiempo,

energía, ingenio, destreza y a menudo de dinero” (Caillois 1961). Este mismo autor plantea la categorización de distintos tipos de juego, los cuales se ubican en juegos de competencia, azar, simulación y vértigo, (sus términos son *âgon*, *alea*, *mimicry* and *ilinx*). “La ciudad crea condiciones para el juego porque, al igual que la actividad del juego en sí misma, esta sitúa los objetos en nuevas relaciones no convencionales, mejora el reconocimiento de las conexiones, las cuales no se refieren a instrumentalidad o poder” (Stevens 2007).

Tal es el caso de la ciudad de Valparaíso, Chile. Primer puerto del país, fue la puerta de entrada de numerosos inmigrantes durante el siglo XIX. Hoy por hoy, sus múltiples pasajes y calles arrastran la energía desbordante de la muchedumbre. No obstante, este devenir ciudadano no solo se sacude en las calles, también se aloja en los minúsculos espacios públicos, contorneándose al trepar por sus cerros. Nada más fuera de lo ordinario, es la trayectoria por los vericuetos de las engarzadas calles de Valparaíso. Cualquier afuerino presente dentro de la estructura informe, un sorprendente entramado de calles, espacios públicos, plazas, miradores, pasajes, escaleras que desorientan la caminata, sin provocar pánico en el extravío. Al hablar de Valparaíso en este texto, su identidad, su gente, es compaginar un

contexto que se presenta especialmente atrayente, por su forma urbana, pero también por la movilidad de su gente. El desplazamiento calcáreo, hace que el porteño este siempre atento, suspicaz frente a la geografía, creativo, naciente y juvenil. Con una inteligencia innovadora al modificar su entorno y recrear sus propios vericuetos en la dimensión urbana, hace de esta ciudad, quizás una de las más lúdicas y por tanto seductoras del país.

En esta dimensión del juego, se introduce la dimensión urbana como una propuesta de invención y soltura para entender el crepitante acontecer de nuestra ciudad puerto. Los lugares lúdicos son menester dentro de nuestras ciudades y Valparaíso asiente al saberse convocante de estas peculiaridades y de otras muchas más. Tal como se ha dicho en innumerables ocasiones, las ciudades son muchas cosas y entre ellas, deben ser también un juego. ▲●●

Bibliografía

- Caillois, R. (1961) *Man, Play and Games*. New York: Free Press of Glencoe.
Huizinga, J. (1970) *Homo Ludens: A Study of the Play Element in Culture*. London: Temple Smith.
Stevens, Q. (2007). *The Ludic city: exploring the potential of public spaces*. Routledge: New York.

The logo for AUS21 features the letters 'A', 'U', and 'S' in white, followed by the number '21' in orange. The 'A' is a simple triangle, the 'U' is a rounded shape, and the 'S' is a stylized, open shape. The '21' is in a bold, sans-serif font.

ARQUITECTURA / URBANISMO / SUSTENTABILIDAD

Primer Semestre 2017

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

www.ausrevista.cl