

# ESTO N° 20 A

REVISTA DE LA  
FACULTAD DE  
ARQUITECTURA  
Y URBANISMO DE  
LA UNIVERSIDAD  
DE CUENCA

e- ISSN: 1390-9274





Portada: Azul y ciudad gris (julio, 2021). Fabián José Carrión Rivera  
Contraportada: Ramificando puertas (julio, 2021). Dora Elizabeth Arroyo Aguilera

ES  
TO  
A

---

REVISTA DE LA FACULTAD  
DE ARQUITECTURA  
Y URBANISMO DE LA  
UNIVERSIDAD DE CUENCA

---



UNIVERSIDAD DE CUENCA  
**Facultad de Arquitectura y  
Urbanismo**

---



# Sumario

EDITORIAL: PARTICIPACIÓN SOCIAL: EL QUÉ Y LOS CÓMOS EN LA CUESTIÓN ESPACIAL	5
BUSCANDO ARQUITECTURAS PARA UNA CIUDAD SALUDABLE. EL CASO DEL SANATORIO ESCALONADO EN LOS AÑOS VEINTE	7
RÍO SANTIAGO, UN PAISAJE FLUVIAL EN COLAPSO COMO OPORTUNIDAD DE RECUPERACIÓN URBANA	17
ESTRATEGIAS DE RESTAURACIÓN AMBIENTAL EN LA CUENCA SUR DEL RÍO MANZANARES DE MADRID	31
EL ESPACIO ARQUITECTÓNICO Y URBANO EN LA APROXIMACIÓN FENOMENOLÓGICA DE NORBERG-SCHULZ. UNA REVISIÓN CRÍTICA	43
SISTEMA VERDE URBANO DE LOJA, COMO BASE ESTRUCTURANTE DE LA CIUDAD	51
INFLUENCIAS ASIÁTICAS EN LA BÚSQUEDA DEL CONFORT EN EL PERIODO COLONIAL CHILENO. DE LA ALFOMBRA AL ESTRADO	65
DE LAS GRANJAS DEL JURA AL VALLE DE M'ZAB. INFLUENCIAS DE LO VERNÁCULO EN LE CORBUSIER	77
PROPUESTAS PARA VINCULAR LA CIUDAD Y SUS HABITANTES CON LUGARES DE ARTE CONTEMPORÁNEO	91
EPISTEMOLOGÍA DEL PAISAJE ARQUITECTÓNICO. LA GENERACIÓN DE CONOCIMIENTO PATRIMONIAL DESDE LA ARQUITECTURA	103
RETOS Y OPORTUNIDADES PARA EL ESTUDIO, MANEJO Y GESTIÓN DEL PATRIMONIO INDUSTRIAL EN COLOMBIA	117
ARTESANOS LA UNIÓN Y EMILIO DELPORTE. BARRIO-JARDÍN Y COOPERATIVISMO EN LA PRIMERA PERIFERIA DE SANTIAGO	129
IMPACTO DEL PAISAJE SONORO URBANO DESDE EL REGISTRO SUBJETIVO DE LOS USUARIOS. ABORDAJE METODOLÓGICO-INSTRUMENTAL	141
LA APLICACIÓN DEL COLOR SOBRE LA ARQUITECTURA MODERNA: REVISIÓN DE LOS PROYECTOS DE BRUNO TAUT Y LE CORBUSIER	153
¿POR QUÉ SE MUEVEN TANTO? MOVIMIENTO ESTUDIANTIL DE ARQUITECTURA EN BUENOS AIRES (1955-1974)	165

# ESTOA

## Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca

María Augusta Hermida Palacios  
**Rectora de la Universidad de Cuenca**

Juan Leonardo Espinoza Abad  
**Vicerrector académico**

Monserrath Jerves Hermida  
**Vicerrectora de Investigación**

Alfredo Ordoñez Castro  
**Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo**

Pedro Jiménez-Pacheco  
**Editor**

### Gestión editorial

José Luis Crespo Fajardo  
Estefanía Chuiza Inca

### Consejo editorial

David Fonseca Escudero  
María del Pilar Mercader Moyano  
Mario Santana Quintero  
Fernando del Ama Gonzalo  
Juan Fernando Hidalgo Cordero  
María José Andrade Marqués  
Darío Álvarez Álvarez  
Jonathan Ruiz Jaramillo  
Luis Javier Machuca Casares  
Mercedes Valiente López  
Olavo Escorcía Oyola

### Consejo científico

Juan José Sendra  
Ernest Redondo Domínguez  
Ángela Barrios Padura  
Julio Terrados Cepeda  
Rubén Camilo Lois González  
José Manuel Cabrero Ballarín  
Abdul-Aziz Banawi  
César Augusto Velandía Silva

### Universidad de Cuenca

Av. 12 de Abril S/N y Agustín Cueva  
Teléfono: 405 1000 ext. 2123 / 2139  
estoa.arquitectura@ucuenca.edu.ec  
<https://estoa.ucuenca.edu.ec>

# Participación social: el qué y los cómo en la cuestión espacial

*Todo lo que tengo  
y lo que no tengo  
lo tengo  
y no lo tengo  
de pie*

Víctor Casaus

Es probable que todas las poblaciones hacia mediados de este siglo terminen por invocar al derecho a la ciudad, convirtiéndolo definitivamente en un símbolo de lucha para la transformación de la vida, o tal vez, en la ideología reformadora para la formalización final de lo no controlado por la urbanización del capital (que asoma con rostro humano). Pero hablemos sobre lo que nos llama hoy en el mundo, para caminar hacia un territorio socialmente justo y equilibrado. Es decir, el lugar donde las relaciones de la humanidad con la naturaleza y sus recursos finitos permitan un desarrollo sostenible en el tiempo, de modo que se incluya a los procesos de urbanización en la supervivencia del ecosistema; y no al revés, que la urbanización planetaria incorpore artificialmente procesos ecológicos y de eficiencia en una sociedad cada vez más depredadora.

Pues bien, pensando en ese llamado primero del derecho a la ciudad, para no quedar tan mal con nuestra generación, y sobre todo, para cumplir con las próximas, la democracia actual, aunque imperfecta, ha creado mecanismos de participación que evolucionan según el grado de desarrollo de una comunidad. Así, podemos pensar que la participación social es la esencia de la actitud política del ser humano, pero en la medida en que más y más población demanda su participación en las decisiones sobre su entorno, nos atrevemos a creer que la participación masiva de la sociedad es la política misma.

Entonces, estaremos de acuerdo, hasta con el más codicioso deseo humano, que una sociedad menos desigual y más sustentable debería ser un proyecto común traducido en la cuestión espacial, siendo este quizás, el [qué] más importante a considerar por los pueblos que evolucionan debido a su acción práctica (cotidiana, artística), técnica y disciplinar. En esta dirección, las comunidades humanas han activado a través de la historia procesos de innovación y organización social que han rebasado desde siempre los simulacros de participación institucionalizada; pero inmersas en un sistema de desarrollo desigual, que lamentablemente no ha permitido la transformación de sus condiciones objetivas de penuria y miseria.

En tal sentido, las comunidades no pueden ni deben retroceder frente a autoritarismos de cualquier signo, por más que se recubran de democracia o legalidad, presentes en el seno de concejos o en

cámaras de pseudo representantes que tienden a definir la participación por su ejercicio mínimo y son capaces de reducirla a la aldea de la *socialización*, al sacrificio de la escucha, o a la ilusión de mesas programadas de especialistas convocadas para confirmar respuestas, mas nunca sospechar de las preguntas.

En nuestros días, la cuestión espacial exige la responsabilidad de participación del morador que ejerce la práctica del habitar, ya no como quien delega su destino a los órganos “representativos”, sino como quien vive la realidad del campo y la ciudad bajo sus pies y sobre sus hombros; y por tanto, conoce, desea, sufre, goza y decide la producción de su espacio cotidiano y simbólico. En esta perspectiva, parece ser que entendemos lo que va a permitir que caminemos juntos con nuestras diferencias. Sin embargo, al tener que hacernos cargo de lo urbano y lo territorial, es alrededor de los cómo por donde debemos seguir trabajando para ensanchar el camino sin perder ese [qué] inicial.

Los temas que se tratan en esta edición observan la realidad con diferentes lentes de análisis y aplicación, recorriendo los campos de la teoría e historia de la arquitectura y de la ciudad, los estudios urbanos con énfasis en la recuperación ambiental y paisajística, la ordenación del territorio, la conservación del patrimonio industrial y arquitectónico, la vivienda social y la academia en movimiento. Así, Estoa cumple su vigésima edición, confiando en la importancia de promover y multiplicar los cómo para llevar adelante la estrategia del conocimiento que, a su vez, posibilite a la sociedad avanzar hacia un destino común en el espacio del futuro.

A través de esta editorial, se expresa también la magnífica salud de la revista, luego de nueve años de ediciones semestrales ininterrumpidas y una angustiada pandemia que no acaba. En demostración de ello, Estoa ha emprendido el desafío de someter la revista a nuevas indexaciones, llegando con su cuarto número consecutivo sin rastros de endogamia académica, reforzando sus Consejos con nuevos miembros de la comunidad científica internacional, apostando por una nueva tendencia de visibilización, mediante el primer concurso de fotografía sobre sus líneas de investigación, promovido en las escuelas de arquitectura a nivel nacional para hallar su portada y contraportada. Y fundamentalmente, por la publicación de estos catorce artículos producidos desde la diversidad científica iberoamericana.

**Pedro Jiménez-Pacheco**  
pedro.jimenezp@ucuenca.edu.ec

Editor

Cuenca, julio de 2021



# Buscando arquitecturas para una ciudad saludable. El caso del sanatorio escalonado en los años veinte

**Seeking architectures for a healthy city. The stepped sanatorium case study in the twenties**

## Resumen

*Autores:*  
**Eduardo Jiménez-Morales\***  
eduardo\_jm@uma.es  
**Ingrid Carolina Vargas-Díaz\*\***  
carovar@correo.ugr.es

\*Universidad de Málaga  
\*\* Universidad de Granada

España

Recibido: 14/Mar/2021  
Aceptado: 07/Jul/2021

**A**l inicio del siglo XX algunos médicos y arquitectos centraron sus esfuerzos en buscar soluciones a los graves problemas de hacinamiento e insalubridad que sufrían los habitantes de la ciudad industrial. Para ello trataron de promover un hábitat higiénico basado en un cambio de las formas arquitectónicas que definían tanto el espacio doméstico como el urbano. La arquitectura de sección escalonada fue entonces utilizada de manera recurrente como modelo preliminar para alcanzar estos objetivos. No obstante, a pesar de su importancia, son escasos los estudios que han profundizado en las circunstancias que hicieron de ella todo un referente arquitectónico con el que imaginar la ciudad saludable en los años 20, o en el papel protagonista que desempeñaron ciertas arquitecturas hospitalarias a la hora de promover ese cambio. El sanatorio antituberculoso de terrazas retranqueadas es un caso ejemplar en este sentido y, por ello, es objeto de estudio en este artículo.

**Palabras clave:** ciudad saludable; vivienda social; sanatorio; arquitectura escalonada; Europa entreguerras

### Abstract:

At the beginning of the 20th century some doctors and architects focussed their efforts on finding solutions to improve the serious problems of overcrowding and unhealthy living conditions in the industrial cities. For this purpose, they promoted a healthier urban environment and suggested different changes in the architectural design that could define the inner and urban space. To achieve this, one of the most widespread models in the 1920s was the stepped-back architecture. However, despite its importance, few studies have examined the circumstances that made this model an architectural reference for a healthier city and the role-played by certain hospital architecture in promoting those changes. Therefore, the aim of this article is to analyse one of the most outstanding architectural models in this transition: the stepped sanatorium.

**Keywords:** healthy city; social dwelling; sanatorium; stepped architecture; interwar Europe

## 1. Introducción

Mucho antes de que el Covid-19 pusiera en tela de juicio la idoneidad de los paradigmas arquitectónicos y urbanísticos contemporáneos para contener la propagación de la pandemia (Megahed y Ghoneim, 2020), otra enfermedad, la tuberculosis, ya había hecho lo propio a finales del siglo XIX y principios del XX. El hacinamiento y la insalubridad que azotaban a la población de la ciudad industrial dibujó entonces el escenario idóneo para la incubación y la propagación de esta letal enfermedad, así como para la prolífica producción de modelos urbanos reformistas que promulgaban un regreso a la vida en el campo y el reencuentro con la naturaleza como fuente de bienestar físico y espiritual. El modelo de la ciudad jardín propuesto por Howard (1898) en su obra *To-morrow: a Peaceful Path to Real Reform*, culminó esta corriente de pensamiento crítico contra la ciudad industrial que fue tomando forma en Gran Bretaña durante el siglo XIX, aunque en sí mismo no aportó ninguna solución para que este ansiado reencuentro con la naturaleza también fuera posible en el corazón de la ciudad densa y contaminada.

Otras utopías sociales, en cambio, si estuvieron atentas a estas deficiencias. Godin (1871), por ejemplo, procuró que los individuos estuvieran expuestos a los beneficios saludables del sol en el espacio doméstico del *Famililistère*. Borie (1865), por su parte, incorporó la naturaleza al espacio urbano a partir del estudio del perfil transversal de las calles, o de la orientación y la forma de los edificios, en un intento por sanear los barrios periféricos de París. En esa misma dirección trabajaron autores como Knauff (1879), Vogt (1879) o August Vorrher, quien recurrió a los principios teóricos del *Sonnenbaulehre* (Faust, 1829) con objeto de alcanzar una máxima exposición solar del tejido urbano a partir de un adecuado trazado viario o una estudiada disposición de los edificios en su plan para la expansión urbana de Múnich en 1821.

La popularización de estos criterios de diseño para el espacio doméstico y el urbano estuvo acompañada por los avances médicos y fisiológicos del final de siglo. El descubrimiento del origen bacteriológico de la tuberculosis, que llegó a exterminar a alrededor de un cuarto de la población europea (Duarte, 2005), refrendó el papel que jugaba la adecuada ventilación y el aseo del hábitat para su prevención, y convirtió al eslogan *Licht und Luft* (aire y luz) en el ideal higiénico para el diseño arquitectónico y urbanístico al inicio del siglo XX (Campbell, 2005). En este contexto reformista, la arquitectura del sanatorio, como institución especializada en la lucha contra la enfermedad (Cremnitzer y Toulter, 2008; Grandvoinet, 2020; Jiménez-Morales, 2014; Jiménez-Morales y Vargas-Díaz,

2017), acabó convertida en el prototipo en torno al cual giró el debate tipológico (Campbell, 2005; Cremnitzer, 2005; Iglesias Picazo, 2011; Overy, 2008) y metodológico (Colomina, 2019) en el seno del Movimiento Moderno.

No obstante, dentro de este conjunto de arquitecturas hospitalarias dedicadas a la cura de la tuberculosis, fue el sanatorio escalonado el que suscitó mayor interés en un comienzo, ya que su perfil escalonado permitía una mejora de las condiciones de habitabilidad al proporcionar más soleamiento y aire puro, tanto a la vivienda colectiva como al espacio urbano. Así, sus características terrazas retranqueadas se usaron sistemáticamente con el fin de otorgar una respuesta higienista a las inquietudes que suscitaban los problemas de salud pública en el seno de la ciudad industrial. Los proyectos parisinos de Henri Sauvage para los *immeubles à gradins* (1912-1928), las viviendas para la *Inzerdorferstrasse* (1923) de Adolf Loos en el marco del Plan Regulador de Viena, los dibujos de Garnier (1917) para la *Cité Industrielle* (1904-1917) o el utópico *Wohnberg Project* (1928) de Walter Gropius, entre otros diseños destacados, han dado buena muestra de ello.

Sin embargo, a pesar de su importancia, son escasos los estudios que, a día de hoy, han profundizado en las condiciones que dieron forma al sanatorio escalonado al inicio del siglo XX, o en las circunstancias que hicieron de él un primer referente arquitectónico con el que imaginar la ciudad saludable en los años veinte. Para subsanar este déficit, este artículo propone abordar primero la aparición de este prototipo como resultado de la adaptación de la arquitectura original del sanatorio a las necesidades médicas, condicionadas por la efectividad de las terapias. A continuación, estudia el contexto urbano en el que se promovió un hábitat higiénico y una experimentación tipológica con base en la arquitectura sanatorial tras la Primera Guerra Mundial. Para finalizar, se exponen las principales conclusiones así como las futuras líneas de investigación.

## 2. Metodología

El objeto de estudio de la investigación es, por tanto, la génesis y desarrollo temprano del sanatorio escalonado hasta el momento en que sus criterios de diseño se dieron por sentados e inspiraron a las corrientes reformistas que promovían un hábitat higiénico y saludable. El método de investigación es, en consecuencia, analítico-sintético, deductivo-inductivo y cronológico; que además es convergente con el estudio historiográfico de la arquitectura para un período cronológico específico. El método igualmente es experimental y fundamentalmente genealógico. Una fórmula de análisis un tanto compleja que atiende a los cambios que experimenta la arquitectura en su dimensión material, funcional y estilística, así como en su propia conceptualización, en concordancia con los distintos contextos y períodos históricos. En este caso su aplicación ha sido además múltiple, pues solo a partir de la imbricación de distintos procesos de transformación es posible recomponer la genealogía arquitectónica del objeto de estudio.

La escasa documentación científica de referencia y la dificultad para realizar un estudio comparativo tan amplio,

obligó al manejo de fuentes primarias y secundarias, bibliográficas y archivísticas, no siempre relacionadas con la arquitectura. El estudio documental sobre el sanatorio, por ejemplo, incluye publicaciones afines a campos disciplinares tan dispares como la medicina, la sociología o la historia. En lo que atañe exclusivamente a su arquitectura, se consultó a Cremnitzer (2005), Cremnitzer y Toulrier (2008), Grandvoinet (2020), Jiménez-Morales y Vargas-Díaz (2017), junto a autores como Miller (1992), que constituyen referencias básicas sobre esta tipología hospitalaria. Para reconocer las particularidades del contexto suizo, se acudió a Jiménez-Morales (2014) o Lüthi (2005), quienes centran una parte de sus trayectorias investigadoras en torno a los procesos de formalización arquitectónica del sanatorio alpino.

A la hora de evaluar los vínculos que existen entre la arquitectura sanatorial y el resto de tipologías durante el período entreguerras se estudian manuales y libros recopilatorios de la época. Caben destacar las referencias de Döcker (1929), Gescheit (1929), Giedion (1929) o Grober (1932) que se completan con fuentes archivísticas por autor o caso de estudio, monografías o revistas especializadas sobre arquitectura. Asimismo, se consulta la literatura reciente afín al tema de estudio, con especial atención a Campbell (2005), Colomina (2019), Iglesias Picazo (2011) y Overy (2008), quienes revelan los progresos de la arquitectura de vanguardia desde la obsesión médica dominante en los inicios del siglo XX. Su influjo sobre el ideal habitable en la ciudad europea de la época marcó un horizonte para recuperar su condición salubre, tal como describen Dumont (1991), Medici (2003) o Sonne (2009) entre otras fuentes bibliográficas básicas.

## 3. Resultados

### 3.1. El *Freilufthaus* y la terapia solar

Con la convicción decimonónica de que la ciudad industrial era el caldo de cultivo ideal para muchas enfermedades debido a sus insalubres condiciones de habitabilidad, también surgió la idea de que existían, como contrapunto, entornos naturales saludables alejados del contexto urbano donde recuperar la salud quebrada. El viaje estacional a la montaña en general, y a los Alpes suizos en particular, fue un claro ejemplo de ello, convirtiéndose en destinos sanitarios de éxito internacional en muy poco tiempo. La popularización de las terapias médicas antituberculosas con base en la cura al aire libre que allí se practicaban fueron las responsables de este fenómeno migratorio en su inicio, así como de la consolidación tipológica del sanatorio como resultado del desarrollo de destacadas innovaciones arquitectónicas bajo el dictado de las necesidades médicas (Jiménez-Morales y Vargas-Díaz, 2017).

La *Liegehalle* o terraza de cura colectiva, fue una de estas aportaciones. Y aunque originalmente se concibiera en 1876 para facilitarle a los enfermos el acceso al aire libre desde su propia habitación, no tardó en transformarse en una parte indispensable del sanatorio y de una gran variedad de tipologías arquitectónicas hasta nuestros días (Overy, 2008). No obstante, a comienzos de siglo XX, la evolución de las terapias antituberculosas produjo

un nuevo cambio en la formalización arquitectónica del sanatorio que centra el interés de esta investigación. Concretamente desde 1902, cuando los tratamientos que desarrollan los doctores Oskar Bernhard y Auguste Rollier comienzan a combinar la cura de aire con el efecto saludable de la exposición directa del paciente a la radiación solar.

La necesidad de una amplia terraza que facilitase el baño solar, sin sombras arrojadas y orientada al sur, impulsó esta evolución en su arquitectura. Así, las primeras clínicas destinadas a la helioterapia, muchas de ellas situadas en la localidad suiza de Leysin, incorporaron varios niveles de terrazas de cura encastradas en su fachada sur pero sin la amplitud suficiente para disponer las camas de los paciente al sol. Unas deficiencias en parte subsanadas con la aparición de las terrazas *solárium* que complementaban la función que ya desempeñaba la tradicional *Liegehalle*, tal y como sucedió en la clínica *Les Chamois* (1909) del doctor Rollier. Su atípica ubicación en una fachada sur-oeste respondió extraordinariamente bien a la necesidad de ejecutar el baño solar a bajas temperaturas (Rollier, 1923), condición elemental para llevar a cabo la terapia de este reconocido médico suizo.



**Figura 1:** El Dr. Auguste Rollier (centro) examina a un paciente sometido a helioterapia en la Clínica Miremont, Leysin, 1911

**Fuente:** Fondation Miremont, (2017). Wikimedia. (CC BY-SA 4.0)

No obstante, fue en la institución de helioterapia de *Le Frênes* (1911) donde Rollier llevó al límite esta aportación arquitectónica con una amplia azotea *solárium* meridional distribuida en dos niveles escalonados (Figura 1). Un diseño que seguramente estuvo inspirado en la planimetría que acompañaba a la ponencia que presentó el doctor David Sarason en el XIV Congreso Internacional de Higiene y Demografía de Berlín (1907) y con las que dio a conocer una innovadora tipología arquitectónica para hospitales y viviendas. Bajo el nombre de *Freilufthaus*, Sarason (1907) rompió buena parte de los dogmas establecidos al proponer un sanatorio en vertical con un singular escalonamiento de su fachada meridional (Figura 2). El *Freilufthaus* además podía ser extrapolable a cualquier otra edificación hospitalaria o residencial, generalizando así las condiciones para un hábitat saludable.

## V. Freiluft=Sanatorium

für 72 Betten

- 6 Zimmer à 1 Bett
- 14 Zimmer à 2 Betten
- 2 Zimmer à 3 Betten
- 2 Zimmer à 4 Betten
- 3 Säle à 8 Betten

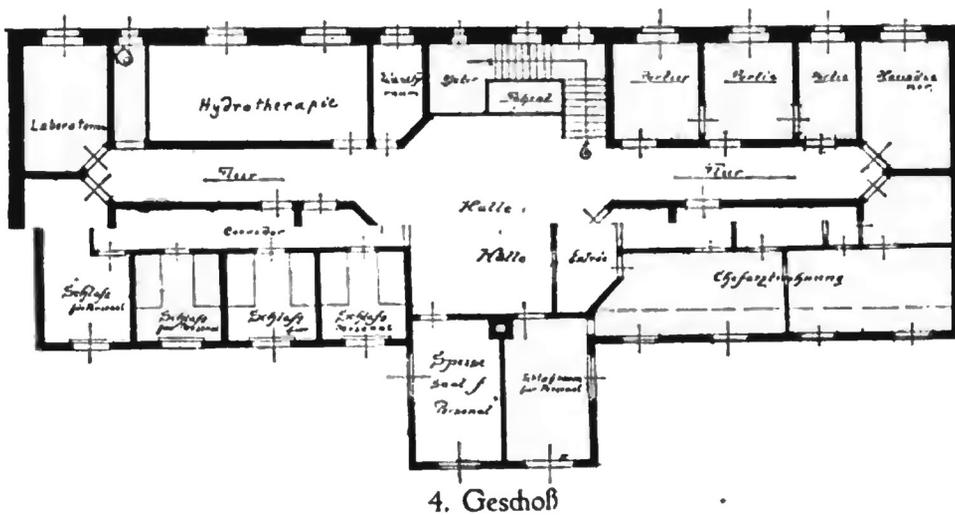
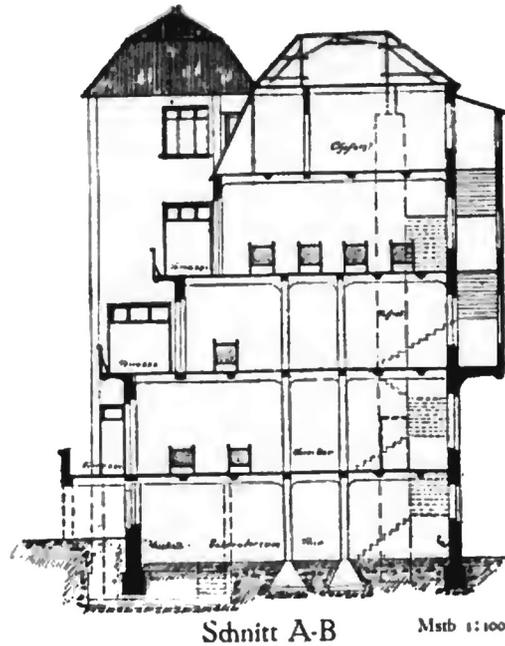


Figura 2: Planta y sección transversal del *Freilufthaus*, 1907

Fuente: D. Sarason, (1913). Internet Archive. Public Domain Mark 1.0

Evidentemente, el diseño escalonado en altura permitía disponer de terrazas soleadas accesibles desde cada habitación. Aunque para su materialización, era indispensable desarrollar técnicas constructivas que permitiesen romper el plano estructural de la fachada sin socavar toda la estabilidad del edificio. Una buena parte de estas técnicas estaban relacionadas con la incorporación del hormigón armado como material de construcción estructural, tal y como vaticinó Sarason (1909). No obstante, cuando en 1908 se consiguió edificar parcialmente el *Freilufthaus* en el *Children Sanatorium* de Lausana (Suiza), los ideales reformistas que representaba este tipo arquitectónico impulsaron una revisión del diseño original de otros muchos sanatorios. Fue el caso del *Wald Sanatorium*, con el *solárium* obra de Arthur Wiederanders y Walther Koch, o la azotea que substituyó al bajo cubierta de la clínica suiza *Clavadel* en torno al año 1910.

Pero la propuesta más innovadora fue sin duda la ampliación de la clínica del doctor Bernhard en la localidad suiza de St. Moritz (1917) (Figura 3). Bajo la dirección del arquitecto alemán Nicolaus Hartman *The Younger*, se proyectó este *Freilufthaus* de cinco niveles, cuatro de ellos reservados para las habitaciones de los enfermos. Además, con el objetivo de compensar los perjuicios que ocasionaba la disminución de la profundidad de las estancias en cada nivel, se introdujo un corredor interior de distribución. Se conseguía así una proporcionalidad en las dimensiones de las estancias, en su asoleo y ventilación. Por último, se utilizó una gran cubierta *solárium* para coronar el proyecto, con un sistema interior de drenaje que compartía características con el que diseñó el constructor alemán Samuel Häusler en 1851 (Poeschel, 1928) y con el que esbozó en 1927 el arquitecto *Le Corbusier* en sus propios cuadernos de trabajo.

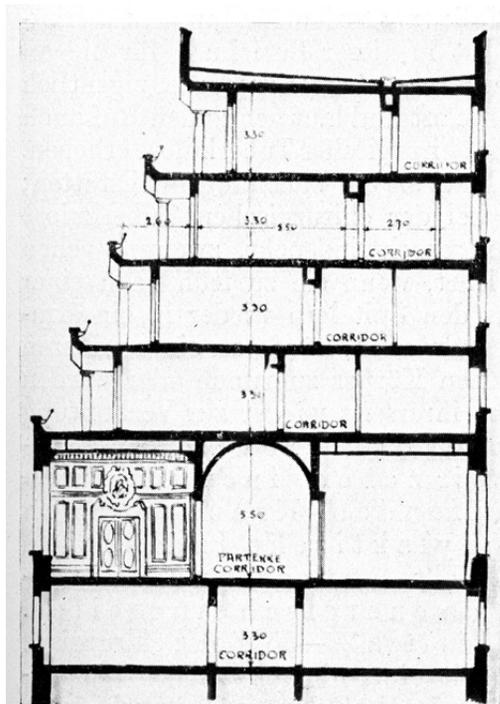


Fig. 63. Schnitt: Maßstab 1:100 (zu Fig. 61).

**Figura 3.** Sección transversal de *Bernhard Klinik* en St. Moritz, 1917

**Fuente:** O. Bernhard, (1917)

Lamentablemente, el estallido de la Primera Guerra Mundial condenó a este y muchos otros proyectos al ámbito de las publicaciones teóricas o el de las obras no realizadas. Hubo que esperar hasta el período que quedó definido entre las dos guerras mundiales para que la arquitectura de perfil escalonado se materializase en el ámbito sanitario porque, paradójicamente, antes de la Primera Guerra Mundial ya se había llevado a cabo la primera aplicación del *Freilufthaus* en una vivienda colectiva parisina de la mano de los arquitectos galos Henri Sauvage y Charles Sarazin (1912-1913). Para entonces, ciertos médicos y arquitectos alemanes estaban ya analizando críticamente buena parte de las innovaciones arquitectónicas que había aportado la arquitectura hospitalaria desde 1900, evaluando, a su vez, su transferencia a la vivienda colectiva como instrumento para higienizar la ciudad.

### 3.2. La vivienda como un sanatorio dentro de la ciudad

Con la celebración del Congreso Internacional de la Tuberculosis de París de 1905, al fin se consolidó tipológicamente el sanatorio como institución especializada en el tratamiento de la enfermedad. No obstante, también se escucharon las primeras voces críticas que apostaban por la prevención de la tuberculosis dentro de la ciudad antes que promover recintos hospitalarios lejos de los entornos urbanos. Una posición que estaba justificada por que este tipo de instalaciones resultaban onerosas para las arcas públicas y por el malestar psíquico que sufrían muchos de los pacientes, ya que permanecían aislados de sus entornos

domésticos durante largos períodos de tiempo; a lo que había que añadir que para luchar contra la tuberculosis, considerada aún hoy una enfermedad social, era además imprescindible actuar decididamente sobre las condiciones insalubres del hábitat en la ciudad.

Así lo entendía el doctor Camille Savoie, quien ensalzó los planteamientos de su homólogo alemán David Sarason durante su disertación en la *École des Beaux-Arts* de París bajo la presidencia de Louis Bonnier, director de los Servicios de Arquitectura de la Villa de París y responsable último de su planificación urbana. El doctor Savoie destacó las excelentes condiciones arquitectónicas del *Freilufthaus* para garantizar el asoleo y la ventilación en un mínimo espacio construido, así como su versatilidad para utilizarse como modelo para alcanzar el ideal higiénico que ellos estaban buscando para la vivienda colectiva (Savoie, 1902); cualidades visibles tanto en el espacio doméstico como en el urbano, puesto que el progresivo retranqueo en altura del plano de fachada modificaba además la sección habitual de la calle.

No obstante, la posibilidad de convertir un tejido residencial decimonónico en un parque de viviendas colectivas y salubres de perfil escalonado estaba aún lejos de ser real. Solo bastaba con observar las planimetrías publicadas por el doctor Sarason para comprobar las limitaciones del *Freilufthaus*. Por un lado, la reducción progresiva de la superficie construida en cada nivel terminaba limitando la altura máxima del edificio que, por lo general, solo podría tener un total de cinco plantas. A la vez, las habitaciones situadas en los niveles inferiores eran profundas en exceso, afectando negativamente a una adecuada ventilación e iluminación. Así lo explicó Grober (1932) en su libro *Das deutsche Krankenhaus*, donde el médico alemán además valoraba críticamente otras muchas soluciones arquitectónicas hospitalarias aportadas por el sistema sanitario alemán desde 1900.

La alternativa al prototipo escalonado podía encontrarse en el urbanismo, flexibilizando las ordenanzas municipales, tal y como hizo Louis Bonnier a partir de 1913, o teorizando sobre las posibles relaciones geométricas entre la orientación, la separación y la altura de los edificios que asegurasen un adecuado soleamiento. En este sentido, el arquitecto Adolphe Augustin Rey concluyó en 1912 que la separación entre los edificios meridionales debía de ser casi el doble que la de los mismos edificios orientados hacia este u oeste; principios que formaron parte de su posterior teoría helio-térmica (Rey et al., 1928) y que tuvo, a su vez, gran influencia sobre otros arquitectos, como *Le Corbusier*, quien presentó en el III CIAM su plan para la *Ville Radieuse* tomando como base el método de orientación de Rey.

En cualquier caso, acompañando a la descripción del *Freilufthaus*, Grober (1932) se hizo eco del proyecto del arquitecto alemán Richard Döcker para el *Waiblingen County Hospital* hacia 1928 (Figura 4). Un edificio lineal de dos plantas, con un original doble juego de retranqueos y voladizos en su sección, que solucionaba la falta de luz y de ventilación que existía en las habitaciones de los niveles inferiores del modelo del doctor Sarason. Para ello, Döcker había tomado la idea del corredor interior de Nicolaus Hartman *The Younger* (Figura 3) para desplazarlo después al perímetro del edificio, conservando así la

proporcionalidad en la dimensión de las habitaciones. El resultado fue una doble fachada escalonada, con dos niveles de terrazas, que tenía una marquesina angulada para regular la incidencia de los rayos del sol en el interior de la habitación a lo largo del año.

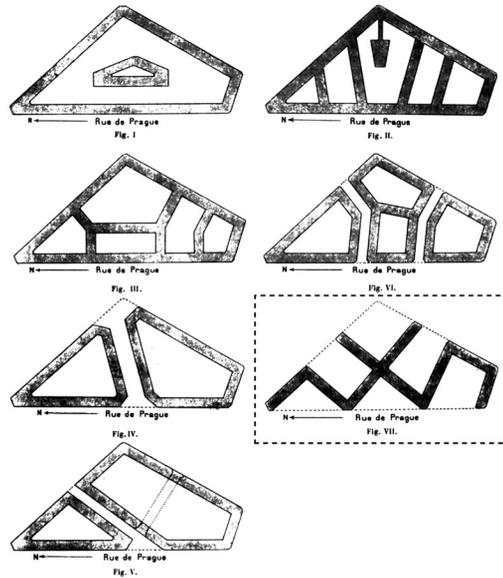


Krankenhaus Waiblingen: Erdgeschossterrasse an einem Sonntag im November 1928. Einblick rechts in das dahinter liegende leere Krankenzimmer, Besonnung desselben durch die über dem Schüttdach angeordneten Oberlichtfenster. Bei dem niedrigen Sonnenstand vollständige Besonnung der Terrasse. 14

**Figura 4:** Pacientes en la terraza del County Hospital de Richard Döcker en Waiblingen, 1928  
**Fuente:** R. Döcker, (1929)

El *Waiblingen County Hospital* aparece publicado en la sección que Döcker (1929) dedicó a la arquitectura hospitalaria en su libro *Terranssen-typ*. Junto a él, los proyectos del doctor Sarason o del arquitecto Tony Garnier, con su prototipo de Sanatorio Franco-Americano, aparecían reseñados dentro de un amplio catálogo de combinaciones arquitectónicas escalonadas con el que el autor pudo demostrar las posibilidades que ofrecía la arquitectura en terrazas para proporcionar un hábitat saludable en la ciudad, permitiendo su apertura al sol y su reencuentro con la naturaleza y el paisaje (Döcker, 1929); ideales que compartía con autores como Gescheit (1929) o Giedion (1929), quienes igualmente publicaron la obra del arquitecto alemán junto a las del sanatorio suizo *Queen Alexandra* (1909) de Haefeli y Pflughard, o *Zonnestraal* (1919-40), el emblemático sanatorio holandés de Duiker y Bijvoet.

Evidentemente, la prolífica difusión de esta arquitectura sanitaria no tardó en traducirse en novedosos prototipos residenciales que, en muchos casos, tenían sus precedentes formales en alguna de las obras de arquitectos como Henri Sauvage o Tony Garnier. Este último demostró desde el comienzo de su carrera su inquietud por concebir un espacio doméstico saludable. Así lo acredita su propuesta para el Concurso de la Fundación Rothschild de París en 1905 (Figura 5), con un edificio plurifamiliar de viviendas sociales cuyo trazado zigzagueante norte-sur redefinía el límite del espacio libre al que se asomaban todas las estancias. Garnier conseguía así democratizar el acceso al aire libre y al sol, rompiendo la ordenación urbana en manzana cerrada y patio interior, e independizar el diseño del inmueble del trazado original de las calles circundantes.



**Figura 5.** Propuestas de ordenación de una manzana en Rue de Prague, destacando la solución tipológica de Tony Garnier en la esquina inferior derecha. Concurso de la Fundación Rothschild para un edificio plurifamiliar en París, 1905  
**Fuente:** Le Concours Rothschild. (1905)

Esta solución tipológica de Tony Garnier, que enlaza con sus estudios para *Une Cité Industrielle* (1904-1917), era además convergente con algunas de las propuestas urbanas que Eugène Hénard publicó en su obra *Études sur les transformations de Paris* entre 1902 y 1909. En concreto con el *boulevard à redans*, o boulevard retranqueado, y con el que Hénard (1905) adoptó un posicionamiento crítico ante el trazado urbano de *Haussman* como fuente de insalubridad. Una actitud convergente con la de otros arquitectos coetáneos como Adolphe Augustin Rey o Henri Sauvage y Charles Sarazin, quienes se apoyaron en el contexto favorable de regulación y promoción de la vivienda social en Francia, en activo desde finales del siglo XIX, para ensayar las soluciones higiénicas que había desarrollado la arquitectura sanatorial y dar respuesta al problema de la vivienda obrera a gran escala dentro de la propia ciudad industrial.

### 3.3. Hacia un modelo de ciudad saludable en los años veinte

Aunque las políticas en materia de vivienda social fueran distintas para cada país, todas aspiraban a ofrecer soluciones al problema de la infravivienda, conciliando la salud pública con la vivienda masiva y una adecuada gestión del suelo. La *Woningwet* o ley de vivienda en Holanda (1901) fue pionera en este sentido, mientras que la Alemania de la posguerra se convirtió en un referente internacional gracias al programa de viviendas de la República de Weimar (1918-1933). Para tomar conciencia de su relevancia solo hay que mencionar los ejemplos de Ernst May para el Departamento de Vivienda de Frankfurt, de Walter Gropius en la *Siedlung* de Törten (Dessau) y *Siedlung* Haselhorst (Berlín), o de Bruno Taut y Martin Wagner, entre otros. Suiza o Bélgica tampoco

se quedan atrás en estas políticas, llevadas a la práctica por arquitectos como Hannes Meyer o Victor Bourgeois, respectivamente.

Evidentemente, todos estos profesionales mostraron interés en aplicar en sus proyectos los avances en materia de salud y prevención de enfermedades, en especial frente a la tuberculosis, así como en materia de estandarización y de racionalización de los procesos constructivos que hacían más asequibles los precios de compra de la vivienda. Para alcanzar este objetivo tomaron como referente a las innovaciones arquitectónicas que avanzaron los sanatorios al inicio del siglo XX (Jiménez-Morales y Vargas-Díaz, 2017). No obstante, el debut de estos intercambios se remonta a ciertas experiencias realizadas en París, sin duda favorecido por las políticas de vivienda social que se estaban llevando a cabo en Francia desde 1850, entre las que destacaban la *Ley Jules Siegfried* y la *Société Française des Habitations à Bon Marché* (HBM), que quedó constituida tras el congreso homónimo de 1889.

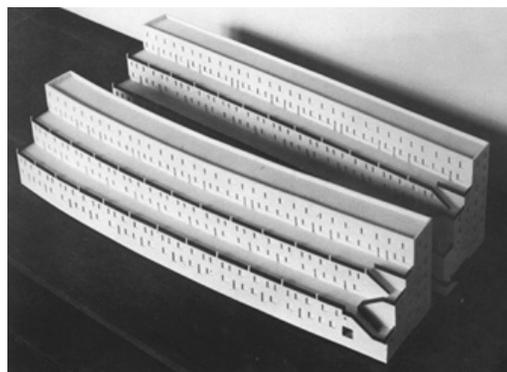
En este contexto, los arquitectos Henri Sauvage y Charles Sarazin proponen sus viviendas salubres para la población obrera a partir de una traslación del prototipo de sanatorio escalonado o *Freilufthaus* que había dado a conocer el doctor Camille Savoie durante su disertación en la *École des Beaux Arts* de París en el año 1902. La confianza que depositaron ambos arquitectos en este sistema, que transformaría tanto el bloque residencial plurifamiliar como la sección transversal de los trazados urbanos post-haussmanianos, les llevó a patentarlo en 1912 (Loyer y Guéné, 1987). En ese mismo año, Sauvage y Sarazin edificaron en la *Rue Vavin* un primer *Groupe d'Habitations à Bon Marché* con una fachada escalonada que duplicarían en el bloque piramidal de la *Rue des Amiraux* (Figura 6). El espacio central que quedaba confinado entre ambos perfiles quebrados aún está ocupado por la piscina y los baños públicos con los que los arquitectos quisieron concluir este bloque-manzana de viviendas higiénicas; un modelo de residencia plurifamiliar con servicios colectivos unificados que fue recurrente en Sauvage a la hora de concebir sus utopías urbanas, tal como sucedió con sus propuestas para el *Concours Rosenthal* (1931) o *Metrópolis* (1928), todo un manifiesto futurista para una ciudad contenida dentro de una doble pirámide de escala monumental.

Evidentemente la idea de utilizar la arquitectura escalonada como un recurso formal, ya fuera para la vivienda o la ciudad, no fue original de Sauvage. Borie (1865) o Sant'Elia (1914) ya la habían empleado antes que él en sus obras. El primero, en su utopía urbana *Aérodômes* para la higienización de la periferia parisina; el segundo, en su *Manifiesto dell'architettura futurista*. Asimismo, el uso de la arquitectura escalonada como opción para limitar la edificabilidad, permitiendo un soleamiento razonable y el aprovechamiento parcelario suficiente, ya aparecía registrada en la *Building Zone Resolution* de Nueva York en 1916. Para entonces, el arquitecto Tony Garnier persistía en sus bocetos para *Une Cité Industrielle* (1904-1917) mientras que Adolf Loos ya había concluido la residencia aterrazada para *Gustav Scheu* (1912). Fue precisamente Loos, como arquitecto municipal de Viena, quien puso de nuevo de manifiesto el papel que podía jugar la arquitectura escalonada para



**Figura 6:** Fachada meridional del inmueble à gradins de Henri Sauvage en la Rue des Amiraux de París, 1923-1925  
**Fuente:** R. Mathis, (2011). Wikimedia Commons. (CC BY-SA 3.0)

procurar soluciones habitacionales salubres y, a su vez, compatibles con la alta densidad. Con este objetivo Loos presentó su propuesta de residencia colectiva para familias de escasos recursos en la *Inzersdorferstrasse* (1923) (Figura 7). La sección escalonada se convertía aquí en calles elevadas que construían una secuencia ascendente de espacios comunes, donde tenía lugar la vida del urbanita sin renunciar al ideal de casa como espacio habitable.



**Figura 7:** Maqueta de la propuesta de Adolf Loos para una vivienda plurifamiliar en la *Inzersdorferstrasse*, Viena, 1923  
**Fuente:** M. Nograsedk, (2001)

Las posibilidades que ofrecían las arquitecturas de terrazas escalonadas para investigar con la alta densidad poblacional también se tradujo en propuestas que superaban ampliamente la escala de la ciudad tradicional. El *Wohnberg Project* (1928), por ejemplo, fue concebido por el arquitecto alemán Walter Gropius como una

mega-estructura utópica en forma de A con 32 niveles de viviendas retranqueadas. Su doble fachada escalonada y su forma piramidal dejaban pocas dudas sobre el influjo de Sauvage o Döcker sobre un diseño que, sin embargo, se situaba en las antípodas de otros modelos urbanos de la época. De hecho, la propuesta de Gropius no salió a la luz hasta 1961, en la exposición *Visionary Architecture* del MoMA de Nueva York, ayudado por un contexto de ruptura con el Movimiento Moderno y de innovación urbana que despertó un renovado interés por la arquitectura escalonada.

## 4. Conclusiones

En continuidad con lo que había sucedido en el siglo XIX, en las primeras décadas del siglo XX ciertos médicos y arquitectos apostaron decididamente por intervenir en los problemas de hacinamiento e insalubridad que sufría la población de la ciudad industrial, densa y contaminada. Todos ellos estaban movilizados en un contexto científico que priorizaba la prevención frente a la cura sanitaria y que promovía un hábitat higiénico, ya fuese individual o colectivo, como fórmula adecuada para hacer frente a determinados males, entre los que destacaba la tuberculosis; una enfermedad que empezaba a ser considerada como un producto social y que, como tal, su prevención pasaba inexorablemente por un cambio irreversible en las formas arquitectónicas de hacer ciudad. Así lo entendían algunos doctores como Camille Savoie o David Sarason, quienes emplearon la arquitectura hospitalaria más avanzada como referente para promover ese ansiado cambio.

El sanatorio antituberculoso que originalmente fue concebido para la cura de esta grave enfermedad, se instrumentalizó entonces con este fin, procurando así definir un hábitat preventivo con el que transferir las ideas de higiene y salubridad sanitarias al espacio doméstico y urbano. El sanatorio de terrazas escalonadas fue el que inicialmente emplearon médicos y arquitectos para alcanzar este objetivo, especialmente desde que David Sarason presentara en el marco del XIV Congreso Internacional de Higiene y Demografía de 1907 su prototipo de *Freilufthaus* como paradigma de cómo generalizar el diseño sanatorial a la vivienda colectiva y urbana. Ese momento marcó el comienzo de un prolífico período de experimentación arquitectónica que se intensificó en los años veinte; primero en el ámbito de la residencia y, a continuación, a escala de ciudad. Así lo atestiguan las propuestas de Richard Döcker, Adolf Loos, Henri Sauvage, Tony Garnier o Walter Gropius.

No cabe duda que el sanatorio, como institución, está hoy por hoy obsoleto, sobre todo si consideramos que sus terrazas escalonadas fueron la respuesta arquitectónica a unas prácticas médicas que ahora están igualmente extintas. Sin embargo, también hay que reconocer que su impacto en el diseño de la vivienda colectiva contemporánea aún persiste, una vez que recuperó buena parte del crédito perdido tras el final de la Segunda Guerra Mundial. Desde entonces, las posibilidades que ofrecía la tipología arquitectónica escalonada para hacer frente a la escala urbana han sido muy cuestionadas, aunque aún mantiene su posición aventajada en el campo de la investigación en materias

de vivienda y urbanismo; una cualidad que posiblemente salga reforzada un siglo después, en medio de una nueva pandemia global, cuando las medidas profilácticas implementadas por las autoridades sanitarias para la contención del Covid-19 están desafiando la esencia misma de las ciudades.

## 5. Agradecimientos

Esta investigación se ha realizado en el marco del Programa UMA FC 2015-004 para el Fortalecimiento de RR. HH. en Investigación de la Universidad de Málaga, financiado por la Universidad de Málaga y Andalucía TECH.

Cómo citar este artículo/How to cite this article:  
Jiménez-Morales, E. y Vargas-Díaz, I. (2021). Buscando arquitecturas para una ciudad saludable. El caso del sanatorio escalonado en los años veinte. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(20), 7-16. doi: <https://doi.org/10.18537/est.v010.n020.a01>

## 6. Referencias bibliográficas

- Bernhard, O. (1917). *Sonnenlicht Behandlung in der Chirurgie*. Deutsche Chirurgie Series. (Vol. 23). Ferdinand Enke.
- Borie, H. J. (1865). *Aérodômes: essai sur un nouveau mode de maisons d'habitation. Applicable aux Quartiers les plus mouvementés des grandes Villes*. Morris et Compagnie.
- Campbell, M. (2005). What Tuberculosis did for Modernism: The Influence of a Curative Environment on Modernist Design and Architecture. *Medical History*, 49(4), 463-488. <https://doi.org/10.1017/S0025727300009169>
- Colomina, B. (2019). *X-ray Architecture*. Lars Muller Publishers.
- Cremnitzer, J. B. (2005). *Architecture et santé, le temps du sanatorium en France et en Europe*. Picard.
- Cremnitzer, J. B., y Toulhier, B. (Eds.) (2008). *Histoire et Réhabilitation des Sanatoriums en Europe*. Docomomo.
- Döcker, R. (1929). Terrasentyp: *Krankenhaus, Erholungsheim, Hotel, Bürohaus, Einfamilienhaus, Sieglungshaus, Miethaus, und die Stadt*. F. Wedekind & Co.
- Duarte, I. (2005). Sanatorios para tuberculosis: auge y decadencia. *Ars Médica, Revista de Estudios Médicos Humanísticos*, 2(34), 170-185. <https://doi.org/10.11565/arsmed.v34i2.216>
- Dumont, M. J. (1991). *Le logement social à Paris 1850-1930: les habitations à bon marché*. Luik Mardaga.
- Faust, B. C. (1829). *Andeutungen über das Bauen der Häuser und Städte zur Sonne*. Hahn'sche Hofbuchhandlung.
- Fondation Miremont. (2017). Dr. Rollier-Heliotherapie Leysin. 1911. [Fotografía]. Wikimedia Commons. [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dr\\_rollier\\_-\\_heliotherapie\\_-\\_leysin.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dr_rollier_-_heliotherapie_-_leysin.jpg)
- Garnier, T. (1917). *Une cité industrielle. Étude pour la construction des villes*. Auguste Vincent.
- Gescheit, H. (1929). *Neuzeitliche Hotels und Krankenhäuser; ausgeführte Bauten und Entwürfe*. Ernst Pollak Verlag.
- Giedion, S. (1929). *Befreites Wohnen. Licht, Luft, Öffnung*. Orell Füssli.
- Godin, J. B. (1871). *Solutions Sociales*. Le Chevalier Editeur.
- Grandvoinet, P. (2020). Sanatoriums in Europe: Build Heritage and Transformation Strategies. *Docomomo Journal, Cure and Care*, (62), 44-51. <https://dx.doi.org/10.52200/62.A.IYJY4X1>
- Grober, J. (1932). *Das deutsche Krankenhaus: Handbuch für Bau, Einrichtung und Betrieb der Krankenanstalten*. Gustav Fischer.
- Hénard, E. (1905). *Études sur les transformations de Paris*. Librairies-imprimeries réunies.
- Howard, E. (1898). *To-morrow: A Peaceful Path to Real Reform*. Swan Sonnenschein & Co.
- Iglesias Picazo, P. (2011). *La habitación del enfermo. Ciencia y arquitectura en los hospitales del Movimiento Moderno*. Fundación Caja de Arquitectos de Barcelona.
- Jiménez-Morales, E. (2014). *El hotel turístico. Viaje a los orígenes de su arquitectura, 1693-1932* (Tesis doctoral, Universidad de Málaga) <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/8067>
- Jiménez-Morales, E., y Vargas-Díaz, I. C. (2017). Hotels and sanatoria: the influence of tuberculosis on mass tourism architecture. *Historia ciencia saude-Manguinhos*, 24(1), 243-260. <https://doi.org/10.1590/s0104-59702017000100006>
- Knauff, F. (1879). *Das neue akademische Krankenhaus in Heidelberg*. Bassermann
- Le Concours Rothschild. (1905). *La construction moderne*, 49, 338-339.
- Loyer, F., y Guéné, H. (1987). *Henri Sauvage. Les immeubles a gradins*. Mardaga.
- Lüthi D. (2005). The influence of Good air on architecture. A « Formal Cure»? The appearance of the Alpine sanatorium in Switzerland, 1880-1914. *Revue de géographie alpine*, 1(93), 53-60. [https://www.persee.fr/doc/rga\\_0035-1121\\_2005\\_num\\_93\\_1\\_2332](https://www.persee.fr/doc/rga_0035-1121_2005_num_93_1_2332)
- Mathis, R. (2011). Immeuble et piscine des Amiraux (Architecte : Henri Sauvage) [Fotografía] Wikimedia Commons. [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b5/Immeuble\\_Sauvage\\_-\\_piscine\\_des\\_amiraux\\_-\\_rue\\_des\\_amiraux.JPG](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b5/Immeuble_Sauvage_-_piscine_des_amiraux_-_rue_des_amiraux.JPG)
- Medici T. C. (2003). Die tuberkulose und das moderne wohnideal. *Praxis*, 34(92), 1382-1391. <https://doi.org/10.1024/0369-8394.92.34.1382>
- Megahed, N. A., y Ghoneim, E. M. (2020). Antivirus-built environment: Lessons learned from covid-19 pandemic. *Sustainable Cities and Society*, 6, 102350. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2020.102350>
- Miller, Q. (1992). *Le sanatorium: architecture d'un isolement sublime*. Ecole Polytechnique Federale de Lausanne Department D'Architecture.
- Nogrased, M. (2001). Modell eines Arbeiter-Terrassenhauses mit 2 geschoßigen Kleinwohnungen an Hochstrassen für Wien 1923. [Fotografía] *Wohnwert – Werturteile im Vergleich an ausgewählten Wohnanlagen in Graz*, (Tesis doctoral, Technischen Universität Graz) <https://docplayer.org/31012655-Wohnwert-werturteile-im-vergleich-an-ausgewaehlten-wohnanlagen-in-graz-band-1.html>

Overly, P. (2008). *Light, Air and Openness: Modern Architecture Between the Wars*. Thames & Hudson.

Poeschel, E. (1928). Das Flache Dach im Davos. *Das Werk*, (15), 102-109.

Rey, A. A., Pidoux, J., y Barde, C. (1928). *La Science des Plans de Villes*. Dunod.

Rollier, A. (1923). *Heliotherapy: with special consideration of surgical tuberculosis*. Frowde and Hodder & Stoughton.

Sant'elia, A. (1914). Il Manifesto dell'architettura futurista. *Rivista Lacerba*, 1(15), 167.

Sarason, D. (23-29 septiembre de 1907). Ein neues Bausystem für Krankenanstalten und Wohnhäuser. *Bericht über den XIV. internationalen Kongress für Hygiene und Demographie*, Berlín, Alemania.

Sarason, D. (1909). Freilufthäuser. Ein neues Bausystem für Krankenanstalten und Wohngebäude (Prämiert mit der goldenen Medaille der Intern. Tuberkulosekongress in Washington, 1908. *Zeitschrift für Krankenanstalten*, (12), 280-290.

Sarason, D. (1913). *Das Freilufthaus, Ein Neues Bausystem Für Krankenanstalten Und Wohngebäude: Prämiert Mit Der Goldenen Medaille Vom Internationalen Tuberkulosekongress In Washington 1908*. J. F. Lehmann. [https://archive.org/details/bub\\_gb\\_OgoTAQAAMAAJ/page/n13/mode/2up](https://archive.org/details/bub_gb_OgoTAQAAMAAJ/page/n13/mode/2up)

Savoire, C. (1902). La lutte antituberculeuse, ses rapports avec l'art de l'architecte, de l'ingénieur et de l'industrie technique. *Bulletin de la Société des architectes diplômés par le gouvernement*, 3(4), 133-134.

Sonne, W. (2009). Dwelling in the metropolis: Reformed urban blocks 1890-1940 as a model for the sustainable compact city. *Progress in Planning*, 72(2), 53-149.

Vogt, A. (1879). *Über die Richtung der städtischen Straßen nach der Himmelsgegend und das Verhältnis ihrer Breite zur Häuserhöhe*. *Zeitschrift für Biologie*.

# Río Santiago, un paisaje fluvial en colapso como oportunidad de recuperación urbana

## Rio Santiago, a river landscape in collapse as an opportunity for urban recovery

### Resumen

México, territorio que goza de extensión y diversidad, es escenario de múltiples bellezas naturales asociadas a cuerpos de agua cuya magnitud los convierten en atractivos naturales. En contraparte, hoy en día algunos de estos cuerpos de agua presentan tal deterioro ambiental que resultan ser no solo un impacto negativo para el ecosistema natural sino de alto riesgo para el contexto urbano inmediato. El río Santiago y sus expresiones fluviales, después de ser considerado como el Niágara Mexicano, se ha convertido en las últimas décadas en un lugar irrespirable, tras recibir los residuos industriales y urbanos de la zona. Esta condición ha sido determinante para las poblaciones, las cuales adolecen de la problemática de la contaminación con graves efectos en la salud. El estudio presenta una serie de posibilidades para la recuperación del paisaje fluvial como una estrategia para la mejora de la sanidad ambiental utilizando como herramienta de análisis la perspectiva urbana.

**Palabras clave:** urbanismo; paisaje; ecología urbana; cuerpos de agua; sanidad ambiental.

**Abstract:**

Mexico, an extensive and diverse land, is the scene of multiple natural beauties linked to waterscapes whose magnitude make them natural attractions. But, today some of these water bodies presents such environmental deterioration turning them into not only a negative impact for the natural ecosystem but also a high risk for the immediate urban context. Santiago river and its fluvial expressions, after being considered the Mexican Niagara, in recent decades has become an unbreathable place, after receiving industrial and urban waste from the area. This condition has been decisive for the populations, which suffer the pollution problem with serious health effects. The study presents a series of possibilities for the recovery of the waterscape as a strategy for improving environmental health using the urban perspective as an analysis's tool.

**Keywords:** urban planning; landscape; urban ecology; waterbody; environmental health.

*Autores:*

Isamar Herrera Piñuelas\*\*  
iherrera@esarq.edu.mx  
Alfred Esteller Agustí\*\*\*  
esteller@iteso.mx  
Adolfo Vigil de Insausti\*  
advide@urb.upv.es

\* Universitat Politècnica de Valencia

\*\*ESARQ, Escuela Superior de Arquitectura

\*\*\*ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara

\*España

\*\*México

\*\*\*México

Recibido: 14/Mar/2021

Aceptado: 29/Jun/2021

## 1. Introducción

La Sierra Madre Occidental Mexicana acoge uno de los cuerpos de agua más importantes de México por su capacidad de afluente, la cuenca Lerma. Con una superficie de 5,354 km<sup>2</sup>, es abastecedor de agua potable a 33 municipios que representan alrededor de 2,7 millones de habitantes, e incorpora una de las masas forestales más importantes del país, albergando aproximadamente 2% de la biodiversidad mundial, considerando además que 10% de ellas son de carácter endémico (Comisión de la Cuenca del Río Lerma, 2020). El río Lerma termina su recorrido en el Lago de Chapala, ubicado en Jalisco, México. A partir de este punto comienza su recorrido el río Santiago. Estos tres cuerpos de agua, desde 1938 son propiedad nacional, declarado por el Diario Oficial de la Federación de México. La cuenca en su totalidad representa una presión por los recursos naturales, pues su uso está compartido entre los usuarios de seis estados: Guanajuato, Michoacán, Jalisco, Estado de México, Querétaro y Nayarit, generando solo en el primer tramo, Lerma – Chapala, el 47% del Valor Agregado Censal Bruto nacional (Cotler et al., 2006).

Sin embargo, los recursos hidráulicos de la cuenca han sufrido deterioro en su calidad a causa de descargas residuales. Según datos oficiales de la administración pública, se estima la responsabilidad al aporte de aproximadamente 741 empresas del área, que en su mayoría no cumplen con el marco legal y normativo. Se trata de industrias de tipo metálica, electrónica, química, plásticos, muebleras y alimentos, entre otros (McCulligh, 2017), además de los aportes provenientes de la industria agrícola, así como de asentamientos humanos. La situación representa un problema sistémico, pues la representatividad económica que tiene la zona por su desempeño industrial presenta una situación insostenible para las poblaciones alrededor del río. El impacto hacia los ciudadanos es un problema persistente, el cual, además, con el pasar del tiempo se convierte en una situación que agrava e intensifica el malestar colectivo de los pobladores. La salud, como derecho humano fundamental, es una de las principales demandas de las comunidades, pues la presencia de continuas enfermedades incrementa la preocupación y genera un estado continuo de incertidumbre. Esto, a su vez, ha provocado que la situación se posicione actualmente en la mirada de diversos organismos públicos y privados, así como también capturar la atención de los medios de comunicación, nacionales e internacionales.

Si bien, a raíz de potentes investigaciones sobre la calidad del agua y su relación con la salud humana, se han desprendido reflexiones desde la óptica legislativa, sería también importante

considerar aquellos aportes en donde se expongan posibilidades desde un enfoque de entendimiento del territorio y de su relación con las dinámicas urbanas.

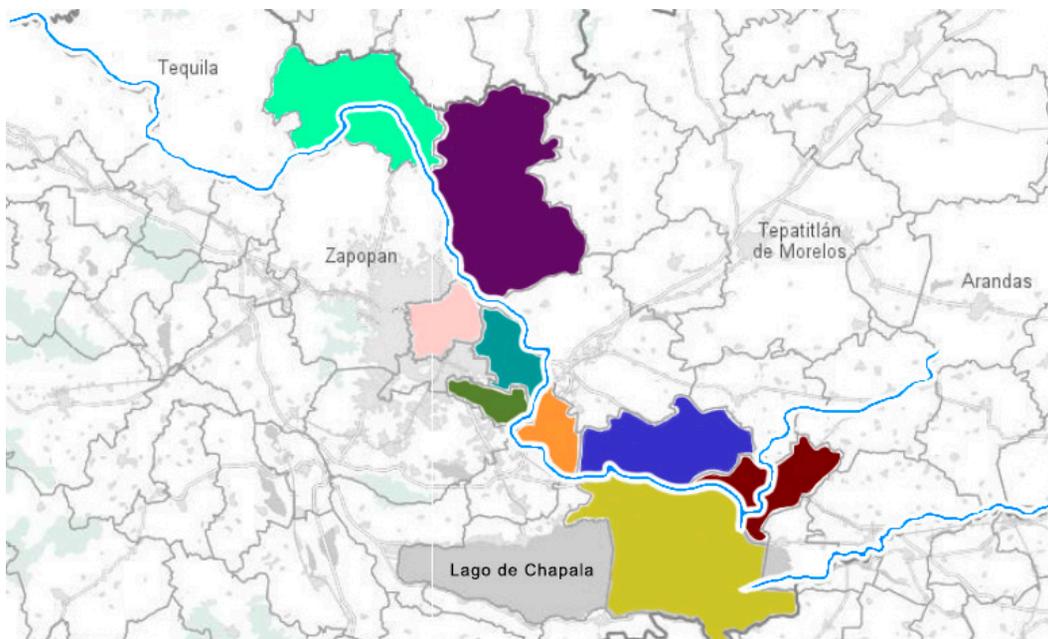
## 2. Métodos

Debido a la cantidad de información producto de investigaciones del área, se realiza una investigación documental mediante artículos de divulgación científica sobre las condiciones del río, considerando únicamente factores ambientales de tipo químico y biológico relacionados con la calidad del agua del tramo Santiago-Chapala. De forma adicional, se toman en consideración aquellas investigaciones que relacionen estos factores hacia las afectaciones a la salud humana.

En consecuencia, respecto al impacto social que ha tenido la problemática, la investigación se complementa mediante la revisión documental generada debido a la fuerza mediática de la situación, y se realiza el análisis de material de prensa, considerando un proceso de selección y de discriminación de la información en función del posicionamiento y de la fiabilidad histórica de las fuentes.

Una vez contextualizada la problemática a través de la búsqueda documental, se realiza un estudio de las zonas urbanas vinculadas al río Santiago, tomando en consideración los 12 municipios determinados como prioritarios por el programa constituido por el gobierno del estado de Jalisco *Revive el Río Santiago*: Zapotlanejo, Zapopan, Guadalajara, Tonalá, Tlaquepaque, Tlajomulco, El Salto, Juanacatlán, Ixtlahuacán, Chapala, Zapotlán del Rey y Poncitlán; analizando las comunidades ubicadas a menos de 150 metros del margen del río y con una altitud inferior a 20 metros de diferencia (Figura 1 y 2).

La recopilación de información sobre la calidad del agua se realizó mediante tres plataformas de información estadística de México: *SIG metro* del Instituto Metropolitano de Planeación del Área Metropolitana de Guadalajara, *el Atlas Nacional de Riesgo* de la Secretaría de Seguridad y Protección Ciudadana, y *el mapa digital de México* del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. A través de ellos se recuperó la información relativa a los análisis realizados a lo largo del río durante el periodo 2000-2020. Esta información fue contrastada posteriormente con el análisis de crecimiento superficial urbano, cuyos datos fueron recuperados a partir de los datos demográficos-históricos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática en conjunto con la cartografía y ortofotos satelitales incluidas en *SIG metro*, *el Atlas Nacional de Riesgo* y *el mapa digital de México*. A partir de esta información se maquetan tres gráficos compilatorios como parte del diagnóstico territorial, tomando en consideración la contrastación de información relacionada al estado de la calidad del agua y sus efectos a las dinámicas socio-urbanas de la zona.



**Figura 1:** Municipios de las comunidades estudiadas  
**Fuente:** Autoría propia (2021)



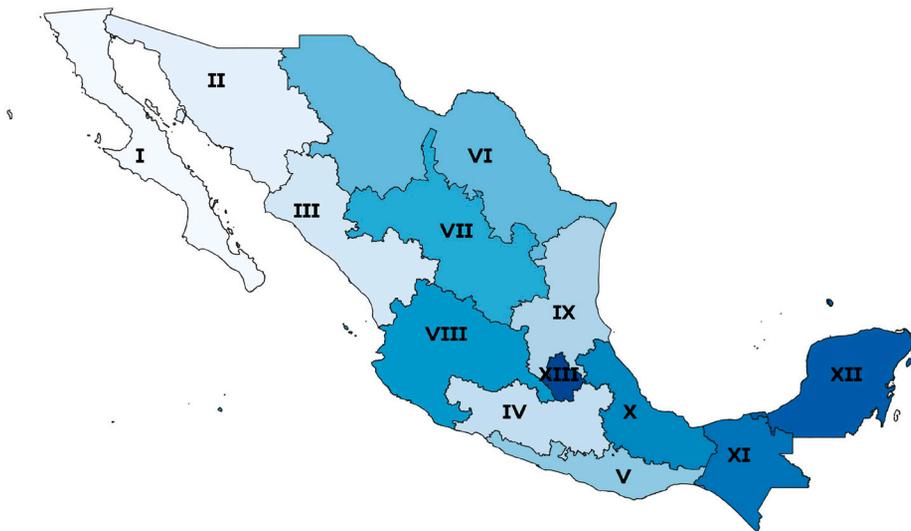
**Figura 2:** Sectores estudiados  
**Fuente:** Autoría propia con ortofotos de Google

### 3. Resultados

#### 3.1. Acercamiento a la distopía continuada del río Lerma

En 2011, el Gobierno del Estado de México en conjunto con la imagen identitaria del Estado de México, EDOMEX y la Secretaría de Obra Pública, crean la Comisión Coordinadora para la Recuperación Ecológica de la Cuenca hidrológica del río Lerma como parte del acuerdo del Gobierno del Estado de México del 18 de agosto de 1990, con el objeto de contribuir al saneamiento de la Cuenca correspondiente al Estado de México. En esta comisión, además de encontrarse directrices y planes de acción, se encuentran publicaciones e investigaciones en torno al río Lerma, algunas de ellas, como el Atlas de la Cuenca del río Lerma en el Estado de México (compendio) y los 7 tomos complementarios sobre la situación urbano-social, son utilizados para relatar la situación geográfica y las consecuencias del estado del río Lerma. El Gobierno del Estado de México (2011) describe la ubicación y trayectoria del río dando inicio en la laguna de Chiganhuapan, en el contexto de la sierra de Santa Ana Nichi, conectando con el Nevado de Toluca y los volcanes San Antonio y La Calera en el costado suroeste. Siguiendo el cauce del río hacia el norte está la laguna de San Bartolo, hasta donde se cree que llegaba la extensión lacustre. La cuenca de este sistema-130 mil kilómetros cuadrados- abarca porciones de los estados de México, Michoacán, Querétaro, Guanajuato, Jalisco, Aguascalientes, Zacatecas, Durango y Nayarit, entidades que reciben el benéfico paso del agua por su territorio o sus cercanías, y a la vez contribuyen con su aportación al caudal del Lerma.

El río Lerma alimenta de agua a aproximadamente 3 millones de habitantes; por tanto, es precursor de una de las problemáticas de salud pública más delicadas del Estado de México, según diversas notas de prensa respaldadas por investigaciones de carácter toxicológico. Laura Velásquez expone a través del diario El Herald, el 14 de abril del 2019, que el río Lerma ha pasado de ser soporte vital a totalmente lo opuesto debido a que los núcleos urbanos vierten en él sus aguas residuales, 60% de ellas sin tratar, convirtiéndose la contaminación de tipo orgánica en el principal contaminante del cuerpo de agua. Un reporte realizado por estudiantes de la Universidad Nacional de México y la Universidad Autónoma Metropolitana, analizando concentración de oxígeno, conductividad, cantidad de biomasa, concentración de nitrógeno con amonio, nitrógeno como nitratos y fósforo como ortofosfato, y en relación a las zonas y temporalidad del muestreo, concluyó que el agua del río Lerma está altamente impactada por desechos industriales, urbanos y agrícolas. Acorde con la escala de clasificación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales sobre la calidad del agua para usos específicos, el agua del río Lerma presentó aguas de altamente contaminadas a contaminadas, lo que coincide con la evaluación del Índice Biótico Extendido (IBE), que las clasifica como aguas con alta y severa contaminación (López-Hernández et al., 2006). El río Santiago pertenece, según la Comisión Nacional de Agua, a la Región hidrológica-Administrativa VIII Lerma Santiago Pacífico (Figura 3). Como todo sistema fluvial, la cuenca hidrológica Lerma-Santiago-Pacífico está compuesta por diversos vasos conectores que se encargan del balance hídrico y de cumplir con su función transportadora de energía, agua y sedimentos, lo que genera en el caso del río Lerma una prolongación de la problemática que se



**Figura 3:** Regiones hidrológicas-administrativas

**Fuente:** Comisión Estatal del Agua Jalisco. [https://www.ceajalisco.gob.mx/contenido/cuencas\\_jalisco/](https://www.ceajalisco.gob.mx/contenido/cuencas_jalisco/) (2005)

transfiere río abajo al resto de la cuenca hidrológica. De este modo, el Lago de Chapala es un vaso conector del río Lerma con el río Santiago (Figura 4).

Una vez que el río Lerma se deposita en el Lago de Chapala, el vertido de contaminantes al río Santiago continúa, pues se suman los aportes fluviales que tiene el río Zula, el cual es otro caso que presenta fuertes impactos por descargas municipales procedentes, principalmente, de fábricas de tequila y de industrias porcinas y avícolas, situación ocasionada por el déficit de plantas y de sistemas de tratamiento de los desechos (Guzmán-Arroyo y Peniche-Camps, 2009).

La suma de estas condiciones desafortunadas, de origen fundamentalmente antropogénico, supone para el río Santiago una acumulación de aportes tóxicos al afluente, un escenario que supone una magnificación de la problemática debido a las necesidades de las poblaciones, las cuales requieren de esa agua como parte importante para el desarrollo de sus actividades. Esto genera una especie de relación similar al parasitismo, lo que produce incontables problemas a la salud ambiental y humana, provocando que los paisajes fluviales sean percibidos como víctimas y victimarios de la relación con los centros urbanos.

En México, la descarga a los ríos de aguas residuales -tanto residenciales como industriales- sin análisis ni tratamiento previo, es un problema histórico. Esta situación se agrava debido a la permisividad gubernamental a nivel federal, estatal y municipal, así como a la falta de cumplimiento de la de por sí laxa normatividad en materia de agua, ya que las normas de descarga -NOM001 y NOM002- regulan de acuerdo con pocos criterios de contaminación, como la Demanda Química de Oxígeno (DQO) y la demanda bioquímica de Oxígeno (DBO), criterios internacionales que no identifican sustancias específicas en el agua (Guevara et al., 2014, p.3).

Por lo que no se consideran, por ejemplo, Coliformes Fecales (CF) (Tabla 1) ni Sólidos Suspendidos Totales (SST).

Por otra parte, varios estudios sobre la calidad del agua del lago de Chapala indican su estado y el riesgo que supone a la sanidad ambiental. Un estudio de Quiroz-Castelán et al. (2004) revela que la concentración elevada de grasas, aceites y cloruros son indicadores de contaminación por aguas residuales, y que desde hace tiempo el Lago de Chapala ha mostrado valores continuos que evidencian fase de eutrofia como resultado del continuo aporte de contaminantes o nutrientes, pues si bien pueden ser de origen doméstico o industrial, también la agricultura representa un aporte a la eutrofización.

Los estudios que arrojan este tipo de resultados donde se muestra el estado de eutrofia de los cuerpos lacustres, exponen una situación que se retroalimenta como consecuencia de los aportes industriales, agrícolas y residuales de los asentamientos urbanos. Es un círculo vicioso en donde los aportes de materia orgánica incrementa la cantidad de nutrientes, y por tanto aceleran la reproducción de los productores primarios, quienes a su vez aumentan la demanda de oxígeno, lo que genera consecuentemente, en el caso del Lago de Chapala, una sobrepoblación de lirio, formando coberturas vegetales sobre el lago que reducen la cantidad de luz a las regiones profundas del mismo; luz necesaria para los organismos fotosintéticos, provocando su muerte, generando durante años un ecosistema altamente eutrofizado, con bajos niveles de oxígeno y altos niveles de fósforo y de nitrógeno. Según un estudio realizado por de Anda y Maniak (2007), a través de un método de evaluación de las aguas se demuestra que el lago ha perdido su capacidad de remover el fósforo total. Igualmente se determinó que la cantidad promedio de fosfato en el lago representa aproximadamente un 70% del fósforo total, lo cual supone que el lago mantiene altos niveles de disponibilidad biológica en la columna de agua.



**Figura 4:** Ubicación del Río Santiago

**Fuente:** Autoría propia sobre cartografía del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020)

Región hidrológico-administrativa	Excelente	Buena Calidad	Aceptable	Contaminada	Fuertemente contaminada
I Península de Baja California	67,3	3,1	10,6	11,5	7,5
II Noroeste	32,7	7,2	13,1	26,1	20,9
III Pacífico Norte	13,0	6,0	19,9	44,9	16,2
IV Balsas	8,4	2,0	7,8	19,2	62,6
V Pacífico Sur	43,9	3,8	9,0	26,7	16,6
VI Río Bravo	25,6	6,9	23,5	27,4	16,6
VII Cuencas Centrales del Norte	18,1	5,5	30,9	36,4	9,1
VIII Lerma Santiago Pacífico	12,5	5,3	10,6	26,2	45,4
IX Golfo Norte	21,3	4,5	17,2	29,6	27,4
X Golfo Centro	11,6	2,7	11,0	37,5	37,2
XI Frontera Sur	29,3	6,0	24,5	29,9	10,3
XII Península de Yucatán	57,1	11,5	21,5	9,4	,5
XIII Aguas del Valle de México	8,5	,0	8,5	12,6	70,4

**Tabla 1:** Resultados de CF en las diversas regiones hidrológico-administrativas en México

**Fuente:** Autoría propia con datos estadísticos de la Comisión Nacional del Agua, México 2018. [http://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM\\_2018.pdf](http://sina.conagua.gob.mx/publicaciones/EAM_2018.pdf) (2018)

Por tanto, la situación en la que se encuentra el río Lerma, el río Zula y el lago de Chapala se transporta a las condiciones del cuerpo de agua consiguientes; lo que significa para el río Santiago un transporte de condiciones de insanidad ambiental desde la cuenca hidrológica, además de las condiciones que padece en sí mismo el río Santiago como consecuencia de su ubicación y trayectoria.

El problema del río Santiago ha escalado en magnitud al pasar de los años, convirtiéndose no solo en un tema de salud pública sino trascendiendo a diversos niveles, políticos, económicos y sociales, que se han transformado en otros intereses, de poder, información y criminalidad, debido mayormente a causa de regulaciones que omiten la medición de las descargas industriales, y datos básicos y fundamentales, como podría ser la demanda química y bioquímica de oxígeno. La norma oficial mexicana, NOM-001-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, tiene deficiencias en los límites y componentes regulados, pues se limita el margen de protección del medio ambiente, hasta el punto de que tolueno, benceno y ftalatos son vertidos sin regulación alguna pese a su reconocido daño a la salud humana (McCulligh, 2017); así como el arsénico, presente en la composición del suelo de Jalisco debido a la zona volcánica a la que pertenece, y con lo que, aunque no afecte de forma directa al agua potable, se especula con la relación de la recarga de mantos freáticos de estas concentraciones asociadas al río.

La región Lerma-Santiago-Pacífico acumula malas gestiones y pocas oportunidades de mejora, con un río que atormenta la fauna silvestre y asentamientos humanos. Esta condición ha generado lo que se conoce como desacoplamiento entre la sociedad urbana y la naturaleza, una relación disociativa y con daños bilaterales.

### 3.2. Cacotopía a la orilla de un río

La historia de las condiciones actuales del río Santiago es una sumatoria del abandono político, de los muchos huecos legislativos y de un cúmulo de necesidades urbanas asociadas a los núcleos poblacionales aledaños al río. Según los estudios de una investigadora que ha dedicado gran parte de su vida al estudio del río Santiago, McCulligh (2007), se describe que el río Santiago fue base fundamental para el asentamiento de varias poblaciones debido a que durante el siglo XIX, tras la instalación una hidroeléctrica, la más importante del país y la primera de América Latina, se generó una importante atracción de inversionistas que produjeron la conformación del corredor industrial, todo aquello con la ilusión de que la calidad de vida en la zona mejoraría. La importancia para los asentamientos poblaciones, según la Comisión Nacional de Agua (2012), seguirá persistiendo pues se calcula que para 2030 el 70% del crecimiento poblacional ocurrirá en las regiones hidrológico-administrativas de Lerma-Santiago-Pacífico, Aguas del Valle de México, Río Bravo y Península de Baja California.

Esta situación a lo largo del tiempo merma no solo en la salud sino en la integridad humana de las poblaciones afectadas. El conflicto del agua refleja una situación compleja de tipo urbano, industrial, agroindustrial y hasta turístico. Este tipo de decisiones en el entorno urbano representan zonas de sacrificio a costa de la salud ecosistémica. Este término -zonas de sacrificio- ha sido utilizado a manera de concepto que justifica, a nivel social y ambiental, aquellas áreas urbanas en el abandono y a la merced de la fuente contaminante que generalmente es la industria, en donde los habitantes de la zona son quienes corren un riesgo extremo por contacto (McCulligh, 2017). La relación antropogénica que se ha formulado en la zona del río Santiago ha terminado por lesionar las dos partes de la ribera, y como círculo vicioso no consigue detener las afecciones ocasionadas

en ninguna de las dos vías: ni la de la vida acuática ni la humana. La misma investigadora y especialista, McCulligh (2013), señala que en el caso de México es evidente cómo en repetidas ocasiones los actores gubernamentales priorizan el crecimiento económico frente a cualquier protección ambiental, generando una sensación de que es imposible conciliar la conservación ambiental con el desarrollo económico del país (McCulligh, 2013). El río Santiago resulta ser uno de los diversos casos en México donde el recurso hídrico genera una constante tensión entre la vida de las ciudades, el crecimiento urbano, el uso y la gestión sostenible del recurso.

Las afecciones que se presentan en el eje urbano y humano son multiescala, comenzando por una violación de derechos humanos, tal como fue presentado a través de una queja a la Comisión Estatal de Derechos Humanos de Jalisco por parte de los pueblos afectados por el río Santiago.

De modo similar a esta queja, una serie de otras llamadas de atención han recurrido a otras vías, incluyendo recientemente a las universidades, las cuales se han convertido en el grupo de presión más importante, y en las que se puede facilitar la exposición del caso mediante nuevos y diversos trabajos de campo, la mayoría de ellos en el orden de la recopilación de datos físicos y químicos de las condiciones del agua; pero por otra parte, y de suma importancia, están aquellos relacionados al bienestar social de la comunidad. Un análisis de campo realizado por Martínez-González y Hernández-González (2009) arrojó algunos resultados en relación con el espacio público: “en cuanto a la dimensión social de las necesidades de estima, constatamos que las actividades de convivencia familiar y comunitaria en torno al río

han dejado de practicarse y se han perdido algunos elementos que le daban identidad a esta población” (p.728). En ello se debe resaltar que se transgrede a la vocación del espacio público, en tanto que también se especula sobre las afecciones particulares hacia el interior del espacio privado de las familias, desde el eje emocional y psicológico.

La tensión asociada al futuro, tanto por parte de las comunidades como del corredor industrial, produce especulaciones que generan una sucesión de acciones lentas no exentas de recelo pues, como se puede pensar, la industria vela por los intereses económicos y productivos propios, mientras que los habitantes siguen padeciendo de una situación que paulatinamente se convierte en un cúmulo de vivencias que desembocan en anécdotas terroríficas sobre la tremenda situación de colapso ambiental que les rodea.

El año pasado fuimos al Platanar a los guamúchiles y ya los chiquillos decían mira una vaca muerta, otra vaca muerta, muchísimas vacas muertas (...) Si sales afuera (de la casa), o hueles el río o hueles la basurera, por eso te digo que nos estamos quedando sin vida... Aquí nos llega el olor del río y el de la basurera, nosotros ya estamos inmunizados hasta del olor (Martínez-González y Hernández-González, 2009, pp.723-724).

El problema sobre la seguridad de las poblaciones se vio agudizado a lo largo del 2008, tras la intoxicación por arsénico y causa de muerte de un infante. Sin embargo, el Comité Ciudadano en Defensa Ambiental del Salto declara en prensa que alrededor de 1.500 personas han fallecido desde entonces por padecimientos que se relacionan con la contaminación, presuntamente del río (El informador, 13 de febrero de 2020). De igual forma, la agencia de noticias internacional EFE (3 de marzo de 2020) expresa que en estas comunidades es común escuchar sobre



**Figura 5:** Estado actual del río en varios puntos del recorrido.

**Fuente:** Jesús Enrique Cueva Lomas(2020)

algún caso de vecino o familiar quien padece cáncer o alguna enfermedad renal asociada al estado actual del río (Figura 5). En la nota se expone el caso específico del testimonio de una persona diagnosticada de cáncer que sospechan puede ser resultado de la exposición al agua del río Santiago y a las partículas contaminantes suspendidas en el aire.

Un estudio realizado por la Comisión Estatal de Agua de Jalisco en conjunto con la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (Domínguez Cortinas, 2010) expone, mediante una serie de indicadores sociales, ambientales y de salud, resultados correspondientes a la población de la zona. En el caso de los infantes, en la dimensión salud, los resultados expresan la prevalencia en la mayoría de los casos de enfermedades respiratorias, conjuntivas oculares, alteraciones hematológicas y de habilidades cognitivas, además de presentar en todas las poblaciones analizadas un alto porcentaje de personas con trastornos emocionales y bajo rendimiento escolar. Estos resultados, los relaciona el estudio con determinantes biológicas, donde predominan los patógenos intestinales y la exposición a cadmio, mercurio, plomo y COP (Contaminantes Orgánicos Persistentes), además de algunos otros también presentes en los resultados, y en menor medida: flúor, arsénico, ácido tt-mucónico y ácido hipúrico.

Por otra parte, dentro del mismo estudio los resultados de la dimensión social expresan que las poblaciones presentan ingresos muy bajos, condiciones urbanas insatisfactorias con falta de saneamiento, calles no

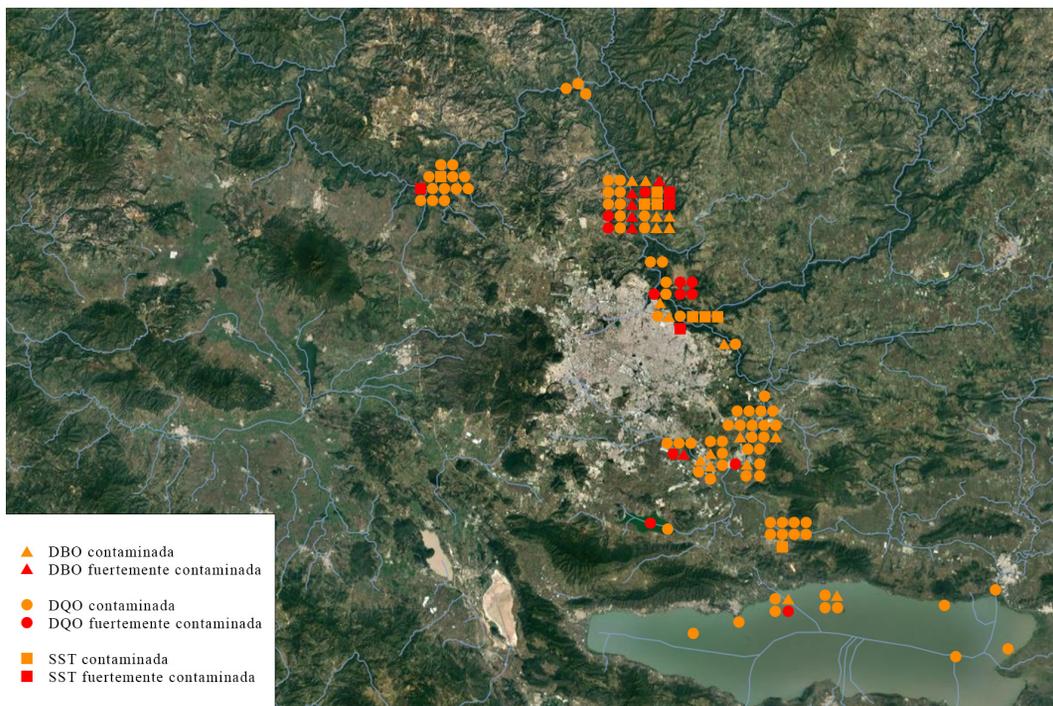
pavimentadas y hacinamiento; mientras que de la dimensión ambiental destaca una relación entre la presencia de plagas de insectos que, por tanto, genera un uso extensivo de insecticidas domésticos, con énfasis en el combate del mosquito transmisor del dengue, así como otros problemas mayores relacionados a los servicios básicos, como la escasez de agua y la necesidad de quema de basura.

### 3.3. Diagnóstico del estado actual

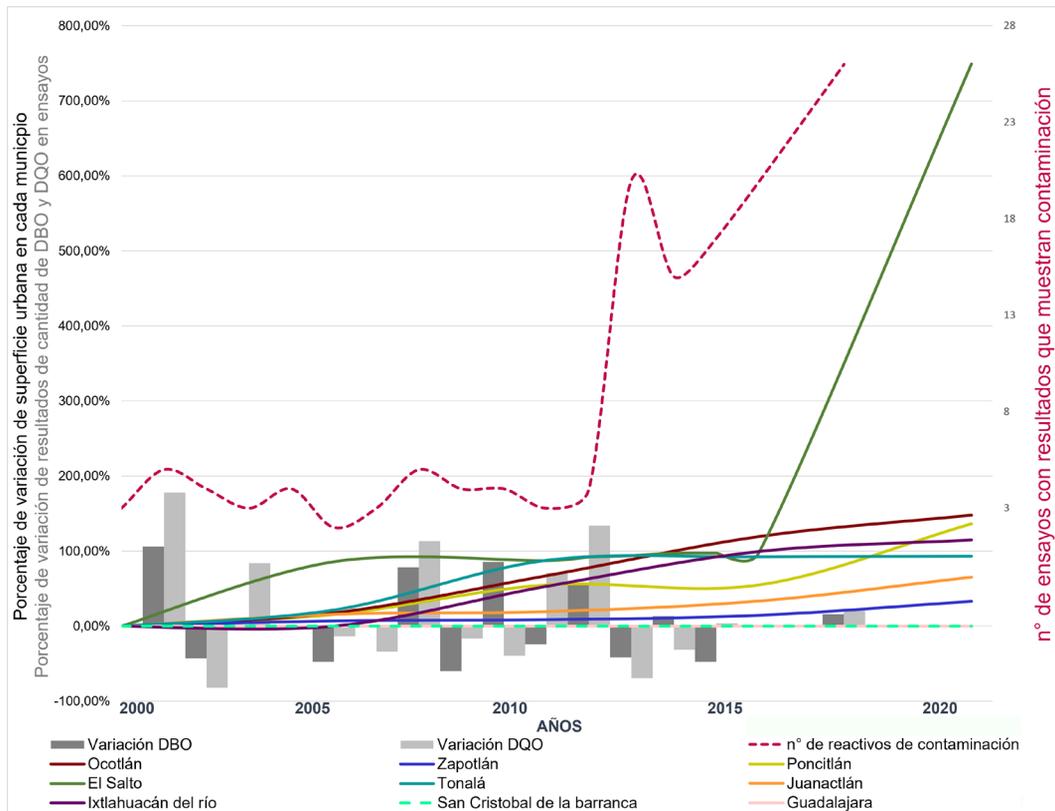
Como producto del análisis, para el mapeo de los resultados según las muestras de agua analizadas se filtran los datos para mostrar solo aquellos referentes a un estado determinado como contaminado o fuerte contaminado, según los estándares de medición del organismo regulatorio (Figura 6).

Se combinan posteriormente en un gráfico conjunto los datos de evolución anual de los resultados de calidad del agua con la evolución del crecimiento urbano de las poblaciones analizadas (Figura 7).

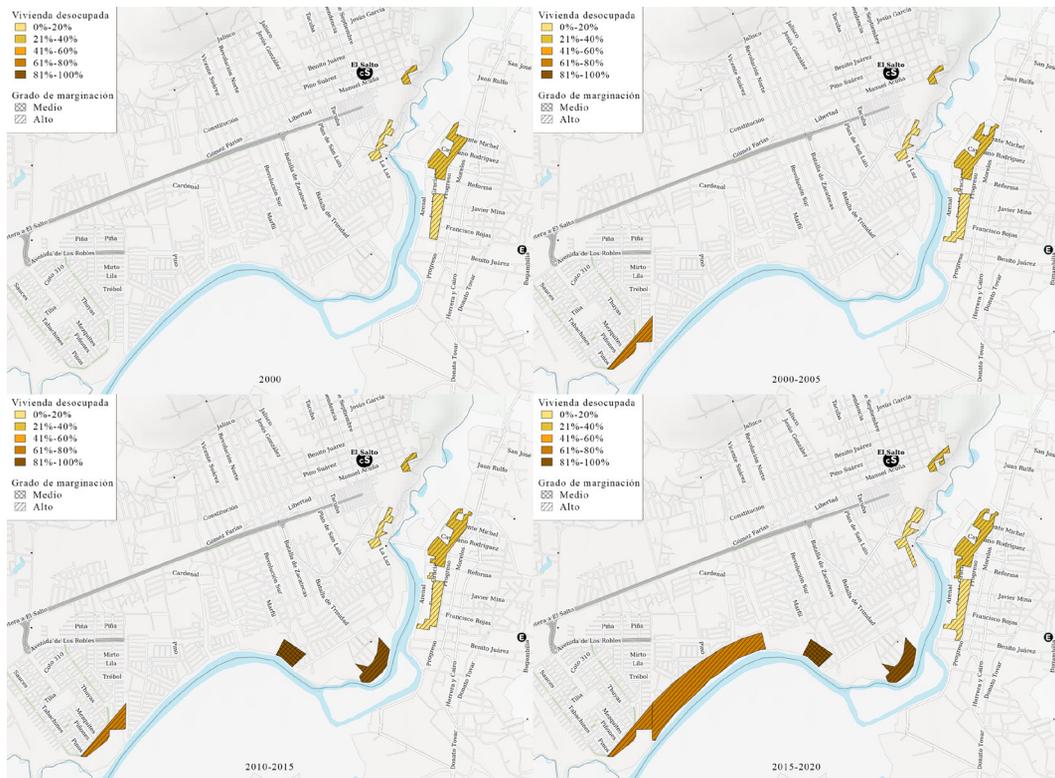
El Salto y Juanacatlán son los casos muestra de mayor crecimiento urbano en los márgenes del río Santiago (Figura 7), observando la evolución de su mancha urbana en relación a los datos de marginación y porcentaje de vivienda desocupada (Figura 8), queda patente la situación de vivienda abandonada y marginación de los nuevos desarrollos urbanos ubicados en la ribera del río.



**Figura 6:** Registros de calidad de agua  
**Fuente:** Autoría propia (2021)



**Figura 7:** Porcentaje de crecimiento urbano contra calidad de agua según DQO y DBO  
**Fuente:** Autoría propia (2021)



**Figura 8:** Evolución de mancha urbana, marginación y vivienda desocupada  
**Fuente:** Autoría propia (2021)

## 4. Discusión

### 4.1. Un paisaje fluvial degradado

La persistencia anual del incumplimiento sobre la calidad del agua registra incidencias sobre los límites de DQO y DBO, aunque desde el 2018 no hay registros de contaminado o muy contaminado. Sin embargo, los efectos a la salud humana son persistentes. Por otra parte, la expansión de la zona urbana sigue en aumento, pese a no resolver el problema de desocupación de vivienda (Figura 8) dadas las condiciones de los nuevos asentamientos.

El constante impacto con el que viven los centros urbanos del entorno del río supone un estado de alarma extraordinario. Un problema de tal envergadura debería ser atajado desde varios ángulos y con diversas medidas; la implementación de las medidas de recuperación debería considerar un entendimiento completo, de lo contrario pueden caer en una perspectiva sesgada, como en el caso del río Medellín, Colombia, el cual fue acogido por un mercado político estratégico en el que la autoridad, ambiental en su caso, implementa objetivos políticos en miras de mantener, o bien obtener, prestigio ante la ciudadanía (García, 2010), y en donde, además de ganar legitimidad pública, se afianza con confianza con las instituciones de conveniencia, puesto que las estrategias no se configuran para resolver el problema de raíz ni de forma tajante. La importancia de no perder el foco de atención a la gente de las poblaciones dañadas, así como de los impactos ambientales a la zona, debiera ser el corazón del que emerjan propuestas racionales, humanas y coherentes a la magnitud del problema.

En la situación del río Santiago es importante visualizar los patentes efectos sobre la población, entendiendo que cuando se genera un crecimiento urbano hacia zonas degradadas o contaminadas, se fomenta la marginación y colaterales efectos como el abandono de la vivienda. La escala del problema podría llevar a plantear un seguimiento legislativo sectorizado y descentralizado mediante normativa local que controle la cantidad y toxicidad de los vertidos; esfuerzos conjuntos y colectivos por parte de la industria que puedan mejorar la urgente situación sanitaria; alternativas de gestión que sirvan para revertir la situación de determinados escenarios en los que puedan verse beneficiados no solo el paisaje natural y la salud urbana, sino erigirse como una herramienta de valor económico y político.

### 4.2. De vertedero a río

A la sobreposición de las diferentes capas que deberían constituir la solución al problema, debería sumarse aquellas de tipo urbano-territoriales que tomen en consideración la potencialidad del río Santiago como un elemento fundamental en los ciclos ecosistémicos, agua, sedimentos, así como incidir en la importancia de su papel en los ciclos biogeoquímicos. El paisaje fluvial debería ser puesto en revalorización como un elemento arraigado a la historia y cultura de las regiones que, por tanto, necesitan una atención prioritaria.

Los cruces de información que se deben compaginar en este caso tan complejo deberían incluir un cambio de normativa de descargas en el país, sectorizada por giro industrial, ya que este es el argumento que impide homologar un parámetro, así como también modificaciones en las lecturas de calidad de agua, que incluyen vigilancia e inspección (McCulligh, 2017). Las modificaciones a la NOM-001-SEMARNAT-1996 son imprescindibles para garantizar que la calidad de agua tiene las condiciones de salubridad, pues es inconcebible que una normativa con 25 años de vigencia siga permaneciendo como el máximo regulatorio ante una situación tan grave y con consecuencias altamente cuantificables en el estado, y que además se extiende a problemáticas en los estados adyacentes.

La transformación que posibilitaría la recuperación del Río Santiago podría establecerse en los siguientes tres órdenes:

1) *Recuperación de cadenas tróficas*: En dónde a través de la disminución de los agentes contaminantes antes mencionados se pueda recuperar el equilibrio de oxígeno, nitrógeno y regulación del pH, y con esto una recuperación paulatina de las comunidades ícticas. De forma paralela, la recuperación de la flora en la orilla del río beneficiaría la fauna silvestre, que se encuentra mayormente desaparecida; la incorporación de parámetros naturales de control podría ser para el río Lerma como para otros casos en México una forma de implementar sistemas biológicos de monitoreo como aprendizajes que se obtienen de aquellos casos de control de plagas biológicas. Entender la naturaleza como un agente sabio que reconoce la vida ante los entornos en los que se propician es un acercamiento amable a los espacios naturales.

2) *Aprovechamiento productivo del recurso hídrico*: El cierre de la cuenca Lerma-Chapala se debió a la alta demanda. Si bien los requerimientos son altos por parte de la agricultura, los cuales representa alrededor del 80% en la zona (Vargas-Velázquez, 2010), no fue sino debido a otras dificultades asociadas a la falta de regulación y la mala calidad de agua, ya no solo del río sino de los correspondientes mantos freáticos, de la zona productiva Santiago Ixcuintla ubicada en Nayarit. "De acuerdo con estos resultados, la zona norte (municipios de Acaponeta, Rosamorada, Ruiz, San Blas, Santiago Ixcuintla, Tecuala y Tuxpan) es la que mayor número de casos de intoxicaciones registró en 2007" (González-Arias et al., 2010, p.225), cuestión directamente asociada al uso de plaguicidas. Por tanto, se estima que, de posibilitar reaperturas del cauce fluvial con las correspondientes restricciones de uso, sin superar el ciclo hidrológico de la cuenca, así como el monitoreo a los núcleos agrarios en relación con el uso de herbicidas, insecticidas y fungicidas, se facilitarían nuevas posturas de aprovechamiento del recurso para estas zonas productivas. Esto con la finalidad a largo plazo de transformar los intereses de uso de suelo en las cercanías del río en complemento y soporte a la línea 1) *Recuperación de cadenas tróficas*. Es interesante poder asociar las intenciones económicas de la zona a los intereses ecosistémicos del río, pues no existe nada más complejo que la coexistencia de la industria con un sistema tan frágil y vulnerable como lo es el paisaje fluvial. Por tanto, junto al aprovechamiento

productivo del recurso hídrico, debería sumarse la idea de reconvertir la utilización del suelo con fines de producción únicamente primaria, y esto, claro, de la mano con el diálogo al sector industrial, entendiendo que la afectación a este sector tiene una dimensión difícilmente equiparable a la afectación social causada.

3) *Mejora de las condiciones socio-urbanas*: La salud humana y la integridad ambiental deberían ser los principales motores que transformen las relaciones naturales y urbanas. Un entorno saludable debe generar un círculo virtuoso de relaciones y multiplicar las posibilidades de regeneración ambiental. En el caso de las comunidades adjuntas al Río Santiago, deben poder regresar al disfrute del ambiente natural con la tranquilidad de un entorno en condiciones que permita la vida, y a su vez contribuir en la permanencia de las características naturales; coexistencia de dos hábitats en donde la simbiosis y la resiliencia permitan el desarrollo de ambas. Este aspecto, aunque no está dirigido hacia recomendaciones puntuales, sí es un punto base fundamental hacia el entendimiento del disfrute de la zona por parte de las comunidades, manifestándose en la salud humana y las garantías asociadas a una vida digna.

Un planteamiento integral que pueda interrelacionar las condiciones sociales, los derechos humanos, las necesidades urbanas y los factores ambientales, puede propiciar respuestas que reúnan una visión más competente; posibilitar un nuevo aproximamiento metodológico en el que se conciben integraciones más racionales de las personas con su entorno, como una analogía en donde el encuentro de dos ecosistemas generan una tercera zona de encuentro, conocida como ecotono. Podría pensarse en una reinención de las zonas de encuentro entre los ecosistemas, producto del artificio en un diálogo fundamentado por el respeto, y en un marco regulatorio que garantice la sanidad ambiental y humana con su relación a los ecosistemas naturales, siendo latente la generación de una zona de encuentro que intensifique las bondades de los ecosistemas hacia un nuevo planteamiento lingüístico y a una hipótesis teórica del urbanotono. Este concepto surge con respecto a las relaciones de ecosistemas naturales, y es también extensible a la diversidad de confines con bilateralidad de usos, intereses y actuaciones en los que el artífice, en la totalidad de los casos, termina por alterar de forma casi irreversible la realidad del biotopo existente. Los diversos argumentos actuales sobre interfaces, capas o relaciones entre la ciudad y un río, nos trasladan la duda sobre la posibilidad de hibridar ecosistemas, específicamente entre el natural y el artificial, aunque se entienden como campos físicos con fuerzas diversas y contradictorias, dado que muchos límites entre la naturaleza y las urbes han sido resueltos de forma tosca tras ejercicios fallidos. No obstante, deberían ser objeto de revisión para vislumbrar nuevos sistemas de relaciones que permitieran una transición entre los dos hábitats más eficaces y con respeto por la vida.

El contexto actual refleja cada vez más territorios naturales donde incluso los más conservados son sometidos a la lógica urbana dominante, ríos utilizados como vialidades o ríos como espacios residuales, siendo entendidos expresiones antropocéntricas y no como relaciones saludables. Como señalan López-Mares et

al.: “la producción social de la naturaleza, vista desde un enfoque del ciclo hidro-social, no solo implica la domesticación de lo natural para fines sociales, sino también de la reconfiguración social desde lo natural en una relación dialéctica” (2019, p.45). Aunque ya se investiga sobre las potencialidades de las ciudades como escenario físico o biotopo, como dadores de hábitat para las especies no humanas (Real-Giménez, 2009), esto es visible a día de hoy por una minúscula minoría de casos en ciudades, y mayormente desde la perspectiva teórica. Si bien la teoría a la aplicación dista, sería interesante tomar en consideración posibles escenarios de recuperación urbana mediante nuevas directrices de interacciones con el entorno como parte de robustas estrategias de mitigación y recuperación de condiciones saludables del territorio.

### 4.3. Industria como motor de cambio

El incómodo diálogo entre la importancia económica de la zona industrial a la orilla del río Santiago y los severos impactos que genera a las condiciones ambientales, lo convierte en una paradoja sobre la existencia de la industria en la zona. Este debate establece una lucha insostenible para empresarios y agricultores. Sin embargo, desde el planeamiento del territorio, pueden diagnosticarse algunas áreas de oportunidad que generen una conciliación entre ambos sectores productivos y las necesidades ciudadanas. Si bien, el estado actual de los vertidos residuales es un problema del orden sistémico sobre la legislación y gestión de la normativa, es importante considerar que, si la estrategia de la zona fomenta destacar el papel industrial como herramienta de fortalecimiento social, podría resultar un planteamiento reivindicativo para la producción de un entorno urbano que se enriquezca por la presencia industrial.

Existen algunos buenos ejemplos sobre la recuperación de la sanidad ambiental del paisaje fluvial a través de la reconversión industrial. Por ejemplo, la Ría del Nervión en Bilbao es un profundo ejemplo de la gestión ambiental y territorial a la que diversos grupos de presión se oponían. O el caso del río Loira, en Nantes, cuya revitalización del territorio industrial estuvo marcada por la preservación del patrimonio industrial, pero a su vez ratificando el futuro para la ciudad industrial.

Las políticas urbanas y de vivienda deben ser capaces de generar una interacción positiva entre las zonas industriales y las residenciales, con el objetivo de favorecer el fortalecimiento de las comunidades y de contribuir a una planeación urbana integral. Asimismo, no hay que olvidar las particularidades actuales de las poblaciones del río Santiago, poblaciones marginadas y por tanto sensibles a las modificaciones urbanas. Por ello, el trabajo urbano con las responsabilidades de la administración pública que corresponden de la mano con la participación ciudadana debe significar una plataforma segura para escuchar las necesidades y el sentir de los pobladores.

El camino hacia la recuperación del río Santiago y de sus alrededores debe considerarse una labor constante que permita de forma progresiva la mejora y mitigación de los múltiples daños acumulados.

## 5. Conclusiones

Es importante no dejar de lado la dinámica del paisaje fluvial, y menos en su interacción urbana, pues constituye un potente recurso de alto contenido educativo, y de aprendizaje sensible hacia las transformaciones simbióticas de la ciudad con el entorno. Se debe revalorizar la constitución de los ríos con respecto a la gestión urbana y económica de las ciudades, buscando establecer un diálogo basado en el cohabitar y en el respeto a los límites ecológicos y de la fragilidad ecosistémica. La solución para el río Santiago no yace en pequeñas acciones paliativas, sino que debe considerar potentes acciones de infraestructura de saneamiento y de rigor normativo. Las decisiones territoriales deben partir desde la reflexión del futuro de las comunidades y considerar estrategias urbanas que permitan el uso de los servicios ecosistémicos de una forma racional para la recuperación ecosistémica.

## 6. Recomendaciones

Desde el análisis urbano podría realizarse otro tipo de acercamientos en una escala menor, para realizar estudios sectorizados que permitan la comprensión de las condiciones y de las particularidades de las diversas comunidades. De los mapas urbanos estudiados en el presente documento podrían desprenderse investigaciones futuras bajo la misma metodología, a manera de seguimiento al crecimiento poblacional y sus efectos en las comunidades próximas al río. Asimismo, se observan potencialidades de investigación para el entendimiento de la variación de los resultados obtenidos sobre la calidad del agua a lo largo del río Santiago hacia su desembocadura en el Océano Pacífico, pudiendo estar asociados a factores de disolución, permeabilidad, o de afinidad química de los vertidos en él con la morfología y tipología de suelo del río.

Cómo citar este artículo/How to cite this article: Vigil de Insausti, A., Herrera Piñuelas, I. y Esteller Agustí, A. (2021). Río Santiago, un paisaje fluvial en colapso como oportunidad de recuperación urbana. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(20), 17-29. doi: <https://10.18537/est.v010.n020.a02>

## 7. Referencias bibliográficas

Comisión Nacional del Agua (2012). *Atlas del agua en México 2012*. Subdirección General de Programación. Comisión Nacional del Agua. <http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/SGP-36-12.pdf>

Cotler, H., Hiriart M. y Sánchez, J. (Eds.), (2006). *Atlas de la cuenca Lerma-Chapala. Construyendo una visión conjunta*. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Instituto Nacional de Ecología-Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto Nacional de Ecología, México.

de Anda, J. y Maniak, U. (2007). Modificaciones en el régimen hidrológico y sus efectos en la acumulación de fósforo y fosfatos en el lago de Chapala, México. *Interciencia*, 32(2), 100-107.

Domínguez Cortinas, G. (Ed.) (2010). *Propuesta metodológica para la implantación de una batería de indicadores de salud que favorezcan el establecimiento de programas de diagnóstico, intervención y vigilancia epidemiológica en las poblaciones ubicadas en la zona de influencia del proyecto de la presa Arcediano en el estado de Jalisco*. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Comisión Estatal de Agua de Jalisco. [https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/INFORME%20FINAL%20ARCEDIANO\\_CEA\\_UEAS\\_JALISCO\\_2011\\_1%20-%20copia\\_opt.pdf](https://transparencia.info.jalisco.gob.mx/sites/default/files/INFORME%20FINAL%20ARCEDIANO_CEA_UEAS_JALISCO_2011_1%20-%20copia_opt.pdf)

EFE (3 de marzo de 2020). El río Santiago, un caudal tóxico que ha envenenado a cientos en México. *Agencia EFE*. <https://www.efe.com/efe/usa/mexico/el-rio-santiago-un-caudal-toxico-que-ha-envenenado-a-cientos-en-mexico/50000100-4187233>

El Informador (13 de febrero de 2020). Mil 430 muertes por contaminación en El Salto en 12 años: colectivo. *El Informador*. <https://www.informador.mx/jalisco/Mil-430-muertes-por-contaminacion-en-El-Salto-en-12-anos-colectivo-20200213-0121.html>

García Cardona, A. (2010). La contaminación del río Medellín (2006-2011): un mercado político. *Lecturas de Economía*, (72), 169-194. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/lecturasdeeconomia/article/view/6520>

González-Arias, C. A., Robledo-Marengo, M. de L. Medina-Díaz I. M., Velázquez-Fernández, J. B., Girón-Pérez, M. I., Quintanilla-Vega, B., Ostrosky-Wegman, P., Pérez-Herrera, N. E. y Rojas-García, A. E. (2010). Patrón de uso y venta de plaguicidas en Nayarit, México. *Revista Internacional de Contaminación Ambiental*, 26 (3), 221-228. <https://www.revistascca.unam.mx/rica/index.php/rica/article/view/20459>

Guevara, S., Arellano, O. y Fricke, J. (2014). *Ríos tóxicos: Lerma y Atoyac. La historia de la negligencia continúa*. Greenpeace. [https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2018/02/Rios-toxicos-Lerma-y-Atoyac\\_Greenpeace.pdf](https://agua.org.mx/wp-content/uploads/2018/02/Rios-toxicos-Lerma-y-Atoyac_Greenpeace.pdf)

Guzmán-Arroyo, M. y Peniche-Camps, S. (2009). *Estudios de la Cuenca del Río Santiago. Un enfoque multidisciplinario*. Editorial Páramo. <https://www.eumed.net/libros-gratis/2010f/859/859.pdf>

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua. (2009). *Estrategia General para el rescate ambiental y sustentabilidad de la Cuenca Lerma-Chapala. Informe final*. Instituto Mexicano de Tecnología del Agua - SEMARNAT. <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/libros2009/EGRASCLCH.pdf>

López-Hernández, M., Ramos-Espinoza, M. y Carranza-Fraser, J. (2006). Análisis multimétrico para evaluar contaminación en el río Lerma y lago de Chapala, México, *Hidrobiología*, 17 (1), 17-30.

López-Mares, L.M., Lozano-de Poo, J.M., Torre-Silva, F., Rodríguez-Santiago, J. y López-Fraga J.A. (2019). El ciclo hidro-social de los ríos urbanos: Transformaciones al paisaje hídrico en San Luis Potosí, México. *Revista de Ciencias Ambientales. Tropical Journal of Environmental Sciences*. 53 (1), 45-69. <http://dx.doi.org/10.15359/rca.53-1.3>

Martínez- González, P. y Hernández-González, E. (2009). La contaminación del Río Santiago. Impactos en el bienestar de los habitantes del Municipio de El Salto, Jalisco. *XXVII Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología. VIII Jornadas de Sociología de la Universidad de Buenos Aires* (pp. 709-729). Asociación Latinoamericana de Sociología.

McCulligh, C. (2013). La no regulación ambiental: contaminación industrial del río Santiago en Jalisco. *Observatorio del desarrollo*, 2 (7), 22-29. <https://doi.org/10.35533/od.0207.cm>

McCulligh, C. (2017). *Alcantarilla del progreso: Industria y estado en la contaminación del Río Santiago en Jalisco* [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Zacatecas].

McCulligh, C., Páez, J. y Moya, G. (2007). *Mártires del Río Santiago*. Instituto Mexicano para el Desarrollo Comunitario.

Quiroz-Castelán, H., Mora-Zúñiga, L., Molina-Astudillo, I. y García-Rodríguez, J. (2004). Variación de los organismos fitoplanctónicos y la calidad del agua en el Lago de Chapala, Jalisco, México. *Acta Universitaria* 14(1), 47-58.

Real-Giménez, R. (5 de noviembre de 2009). *La ciudad y la biodiversidad urbana* [Conferencia]. OMAU Observatorio de Medio Ambiente Urbano, Málaga, España.

Vargas-Velázquez, S. (2010). Aspectos socioeconómicos de la agricultura de riego en la cuenca Lerma-Chapala, *Economía, Sociedad y Territorio*, X (32), 231-263. <https://agua.org.mx/wpcontent/uploads/2014/04/AspectosSocioeconomicosAgriculturaLermaChapala.pdf>



# Estrategia de restauración ambiental en la cuenca sur del río Manzanares de Madrid

## Environmental restoration strategy in the Manzanares' south watershed of Madrid

### Resumen

La cuenca sur del río Manzanares en Madrid experimenta un proceso de restauración ambiental englobado dentro del proyecto Parque Lineal. Este está suponiendo una mejora sustancial en la calidad de vida de los ciudadanos próximos al río de los Distritos de Usera y Villaverde. No obstante, estas mejoras se contraponen con la sensación de abandono institucional que experimentan los vecinos de los barrios interiores, viéndose alejados de las mejoras de regeneración ambiental del Manzanares. El objetivo de este artículo es identificar las problemáticas principales relacionadas con la accesibilidad, la usabilidad y la salubridad del Parque Lineal. Además, se exponen las acciones necesarias para alcanzar una propuesta estratégica integral que favorezca la consolidación del distrito mediante elementos de infraestructura verde que faciliten las relaciones de movilidad y usabilidad entre las áreas interiores y el perímetro de la restauración ambiental del Manzanares.

**Palabras clave:** planificación urbana; estrategia; recuperación ambiental; Villaverde-Madrid; tratamiento de aguas.

#### Abstract:

The south watershed of the Manzanares river in Madrid is experiencing an environmental restoration process linked to the Parque Lineal project. This Strategic Planning represents a substantial improvement in the quality of life of the Villaverde's citizens near the river park. However, these improvements are not fulfilling the neighbor's feeling of institutional abandonment, especially by residents of inner neighborhoods. This population is away from the improvements that are experienced as for the regeneration of the Manzanares river.

This paper identifies the main problems related to accessibility, usability, and health of the Linear Park. And the actions necessary to achieve a comprehensive strategic proposal that favors the consolidation of the district through backbone elements that facilitate the mobility and usability relations between the interior areas and the environmental restoration of the Manzanares river.

**Keywords:** urban planning; strategic planning; environmental restoration; Villaverde-Madrid; water recovery.

#### Autores:

Miguel Ángel Ajuriaguerra Escudero\*  
miguelangel.ajuriaguerra@urjc.es  
Alba Ramírez Saiz\*\*  
albaramirez@outlook.com

\* Universidad Rey Juan Carlos  
\*\* Universidad Politécnica de  
Madrid

España

Recibido: 30/Sep/2020  
Aceptado: 23/Mar/2021

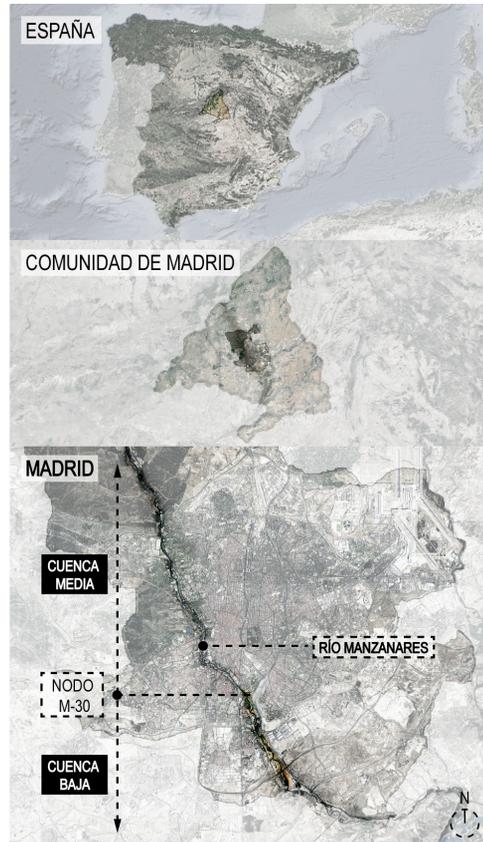
## 1. Introducción

La denominación de la cuenca sur o cuenca baja del río Manzanares, ubicado en Madrid, como se muestra en la Figura 1, corresponde a los tramos que circulan por los distritos de Usera, Vallecas y Villaverde, así como por los municipios de la corona sur madrileña de Rivas y Getafe. Dichos distritos son tradicionalmente áreas residenciales de sesgo socioeconómico medio y bajo rodeados por el dismantelamiento industrial madrileño y por el asentamiento de nuevos polos industriales (Ajuriaguerra, Braojos Bueno y López Parejo, 2019). En concreto, los distritos de Usera y Villaverde se ubican en un entorno privilegiado al estar en contacto directo con el río Manzanares y sus procesos de renaturalización. Sin embargo, se encuentran enmarcados dentro de las dos diagonales de la pobreza y del río, como se ve en la Figura 2.

Con respecto al estado del río, en la actualidad existe un plan de reurbanización que busca conectar los espacios dotacionales de Madrid-Río y del Parque Lineal del Manzanares. En este artículo se analizan las estrategias seguidas y las problemáticas existentes para lograr su reurbanización y, específicamente, se centra en los dos primeros tramos que resultan clave en la reurbanización ambiental y social del conjunto de la cuenca. Sin embargo, es importante destacar las diferencias existentes entre Madrid-Río y el Parque Lineal. Mientras que el primero es una acción consolidada de éxito con respecto a la regeneración urbana y social de los distritos que atraviesa (Martín Robles y Pancorbo Crespo, 2014), el segundo carece de la cohesión social y ambiental, no solo con respecto a Madrid-Río, sino también con el resto de los barrios y municipios por los que transcurre (Martínez Escobar, 2019), a pesar de haber recibido numerosas propuestas de actuación y mejora.

A su vez, es importante considerar que Madrid-Río favoreció la recuperación del río por parte de los ecosistemas del margen fluvial tras el soterramiento de la M-30 (primera corona de vía rápida de circunvalación, anteriormente paralela al río). Su reurbanización abarcó un gran tramo continuo de la ribera (Orueta, 2015), generando una gran infraestructura verde que conectara todo el sur de la almendra central madrileña. No obstante, las actuaciones del Parque Lineal no representan una continuación de la ribera, a pesar de contar con una pasarela de conexión y dotaciones singulares a lo largo de los primeros tramos, tal y como se aprecia en la Figura 3. Por ello, es en esta desconexión entre el tramo de Madrid-Río y el tramo del Parque Lineal, donde se encuentra la oportunidad de generar una conexión real que permita tanto el tránsito como la movilidad, usabilidad, accesibilidad y renaturalización de un entorno de alto valor

ecológico. Todo ello resulta fundamental para revitalizar los barrios más desfavorecidos de los distritos de Usera y Villaverde, proporcionando oportunidades empresariales reales que favorezcan la mejora socioeconómica de sus habitantes.



**Figura 1:** Localización del entorno de estudio del río Manzanares en Madrid  
Fuente: Elaboración propia (2020)



**Figura 2:** Diagonal de la pobreza y diagonal del Manzanares en Madrid  
Fuente: Elaboración propia (2020)

## 2. Estado del arte

La clave para comprender la estrategia medioambiental de la cuenca sur del Manzanares reside en el comienzo del Parque Lineal (diseñado por Ricardo Bofill en el año 2000), señalado en el elemento 3 de la Figura 3, ya que en la actualidad la conexión con la cuenca media se limita a una pasarela elevada que conecta caminos de tipo marginal: el nodo de la M-30 (Plata y Ibarra Vega, 2016). Una estrategia de restauración medioambiental puede transformar este espacio en un nodo de infraestructura verde para el tránsito y usabilidad peatonal, que conviva ambientalmente con el nodo existente de la M-30.

En el Parque Lineal también se encuentran dotaciones de movilidad que fomentan la interacción entre los habitantes de los distritos con la franja verde del Manzanares, así como de la conexión peatonal entre los distritos que recorre. De todas ellas, la única que no tiene una función de tránsito es la instalación deportiva de “La Caja Mágica”, representada en la Figura 4, actualmente conocida como “Centro Deportivo Multifuncional del Parque del Manzanares” (Figuras 3 y 4, elemento 5). Este proyecto fue ejecutado para potenciar la candidatura madrileña a los Juegos Olímpicos de 2012 y 2016 (Molina Costa y Rey Mazón, 2011). El proyecto original incluyó, además de pabellones deportivos, un subproyecto que contemplaba la recuperación del entorno del paseo del Manzanares que circulaba junto a las instalaciones. Sin embargo, esta dotación se encuentra infrautilizada y todavía no está cumpliendo las expectativas de mejora con respecto a la usabilidad, movilidad y relaciones sociales ni de los vecinos de Usera ni de Villaverde. Es más, en los últimos años ha sufrido un deterioro que ha supuesto una carga para el barrio:

(...) con el tiempo se ha demostrado infrautilizada [La Caja Mágica] y con un gran coste de recursos. Además, el diseño del parque se encuentra poco adaptado a un ecosistema de ribera (paseos de madera, rectilíneo) que con el tiempo se ha visto un deterioro incipiente. (...) Por ello, es necesario revertir estos planteamientos y retomar soluciones más sostenibles y que se apoyen en el carácter ribereño del parque dinamizando sus potencialidades (Martínez Escobar, 2019, p. 68).

Entre los aspectos más representativos del deterioro de las infraestructuras ejecutadas, y de acuerdo con las demandas vecinales, se destacan con respecto a la salubridad:

- Suciedad, basura y falta de mantenimiento presente en los parques y paseos debido a la falta de civismo y sobrecarga de los técnicos municipales ante el abandono de escombros y electrodomésticos.
- Falta de control de plagas como moscas, mosquitos, cucarachas, hormigas y roedores en general.
- Olor desagradable proveniente del agua estancada o del agua en tratamiento de las EDAR (Estación Depuradora de Aguas Residuales).

Paralelamente, se encuentran los relativos a la usabilidad, sobresaliendo las siguientes afecciones experimentadas por la vecindad:

- Espacios infradotados de alumbrado público dificultando su usabilidad al anochecer y a la madrugada.
- Escasa presencia de papeleras, o que favorece la suciedad dispersa por falta de civismo de sus usuarios.
- Espacios con una conectividad discontinua e infradotada en los pasos rápidos de circulación de vehículos, lo que dificulta su uso lineal.
- Presencia de espacios mixtos, donde, en determinadas franjas horarias, deben convivir diferentes actividades incompatibles, como son: las activas – travérsias en bicicleta o carrera deportiva – y las pasivas – pasear, caminar, juegos infantiles, actividades con mascotas, descanso para personas mayores, dotaciones, etc. –
- Falta de accesibilidad universal y diseño para todos, con un gran número de tramos de escaleras y falta de referencias que faciliten la orientación.

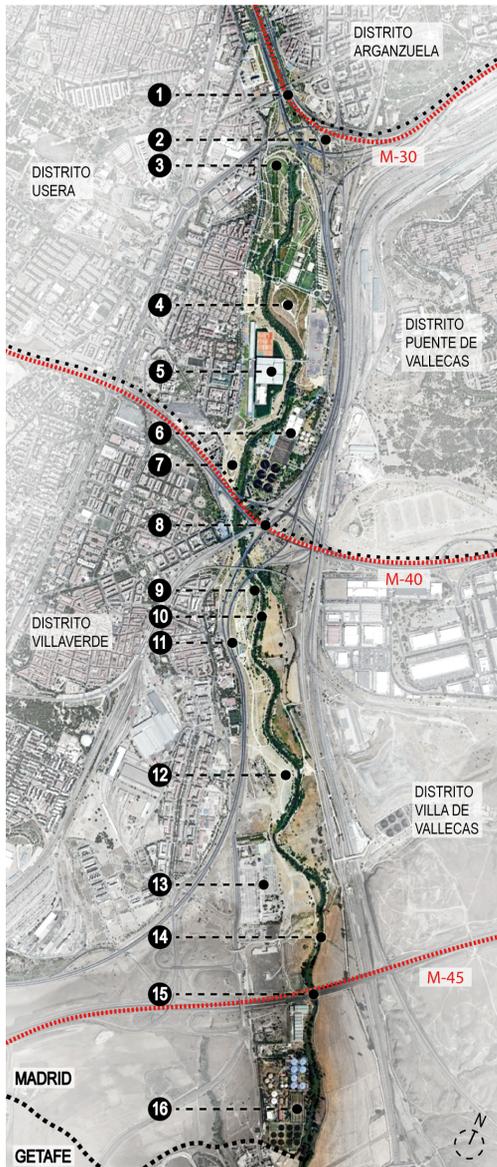
A su vez, en el tramo inferior del EDAR de Butarque se disipa la inversión y recuperación ambiental, empeorando en las zonas de transición entre municipios. Este aspecto es significativo porque, nuevamente, los límites municipales condicionan la salubridad y seguridad de los ciudadanos. Y este aspecto se vuelve especialmente notable en el entorno residencial de Perales del Río (perteneciente al municipio de Getafe), en el que el vertido de escombros y basura convive con el abandono en el río de coches robados, contaminando el tramo bajo del Parque Lineal y Regional del Sureste (Martínez Escobar, 2019).

Aunque los problemas que representan riesgos sobre la salubridad están controlados por los organismos municipales mediante partidas de mantenimiento y tratamientos larvicidas y desratización, en los últimos años los vecinos han experimentado un aumento en los riesgos, especialmente por insectos.

En el caso de Madrid, es el gobierno de la comunidad quien gestiona individualmente con los ayuntamientos estas acciones (Orsolich, 2011). Sin embargo, los límites de los ecosistemas lineales, como son los ríos, no pueden ser gestionados desde una perspectiva municipal, requiriendo de una organización política superior que coordine las acciones de los Municipios de Madrid y Getafe. Con ello, se podrían evitar desfases entre las agendas de actuación y los ciclos climáticos que sufren ambos municipios, reduciendo la posibilidad de aparición de los riesgos sanitarios denunciados por los vecinos. Actualmente, las plagas (de insectos y roedores, destacando la mosca negra y los mosquitos) han sufrido un incremento debido, en parte, a las variaciones climáticas y a que los núcleos urbanos proporcionan un ecosistema proclive para su desarrollo. Por ello, y siguiendo la estrategia de desinfección vírica y bacteriológica, se han logrado reducir los avisos a lo largo de la cuenca del río Manzanares en el distrito de Villaverde (Tamayo, Cámara y Escobar, 2013).

Asimismo, existe riesgo bacteriológico y vírico ligados al encharcamiento o acumulación de aguas contaminadas (Pérez-Gutiérrez y Pérez-Pérez, 2006), las cuales precisan de un mantenimiento específico. Además de la renovación y mejora de las instalaciones de tratamiento

de aguas, el Ayuntamiento de Madrid comenzó en 2016 a abrir las compuertas de las cuencas medias y bajas para generar corrientes que evitaran el estancamiento. Esta acción también permite la incorporación de nuevas especies y la regeneración del ecosistema fluvial, tan necesario para que se produzca un control sanitario natural y pasivo de las plagas.



1. Pasarela peatonal nudo sur. 2. Nudo sur (m-30). 3. Cabecera del Parque Lineal de Ricardo Bofill. 4. Mirador del Parque del Río Manzanares. 5. Complejo deportivo "La Caja Mágica". 6. EDAR La China. 7. Parque Dinosaurio. 8. Nudo M-40. 9. Parque Fluvial del Río Manzanares. 10. Ribera del Río Manzanares. 11. Entrada bajo vías a la altura de la C/Concepción de la Oliva. 12. XX. 13. Subestación eléctrica. 14. Pasarela del Trasvase Fluvial. 15. Barrera M-45. 16. EDAR Butarque.

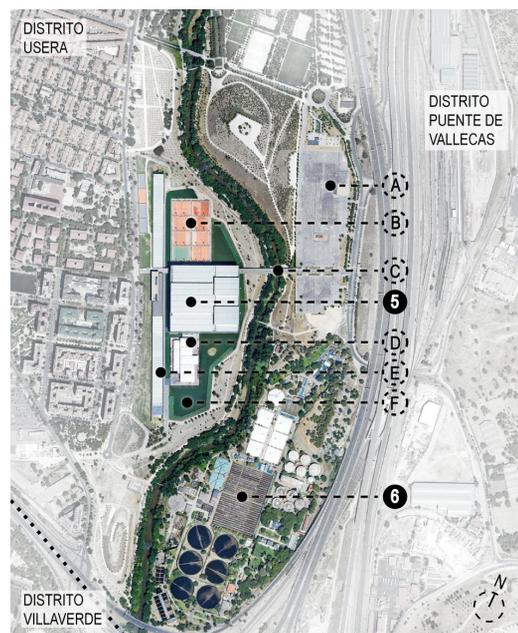
**Figura 3:** Cuenca sur del río Manzanares correspondiente al municipio de Madrid

**Fuente:** Elaboración propia (2020)

Esta última actuación forma parte del Plan de Regeneración del Manzanares que se sigue ejecutando en la actualidad. Destacan el éxito que está suponiendo frente a los riesgos sanitarios detectados, debido principalmente a que, al aumentar la biodiversidad, la competencia natural de las especies regula su propio crecimiento y desarrollo.

Seguindo el Plan de 2016, se están realizando diferentes campañas de control de roedores que se están extendiendo a los campos circundantes de los Distritos Sur. Estas campañas pretenden no solo controlar los roedores urbanos más comunes, como ratones y ratas, sino que también se han extendido para el control de conejos y liebres que están actuando como vectores de diferentes enfermedades de transmisión animal a humanos. Ante los riesgos sanitarios que supone la transmisión de enfermedades, las agrupaciones de veterinarios han puesto en conocimiento de las autoridades la exposición de los vecinos a una posible transmisión animal-humano a través de sus mascotas. El riesgo se acentúa en espacios como los que presentan las zonas de ribera Madrid Río y Parque Lineal, muy cercanos a focos potenciales de enfermedades.

Este proyecto también se engloba en la estrategia de restitución medioambiental sur en el que el municipio de Getafe se podrá conectar a Madrid mediante una infraestructura verde denominada Getafe Río, que recuperará las riberas del Manzanares a su paso por Perales del Río. Con esta intervención se prevé, además, un aumento tanto del mobiliario urbano de bancos y papeleras, como de la limpieza y usabilidad del entorno.



5. Complejo deportivo "La Caja Mágica". A. Tanque de Tormentas y usos múltiples. B. Tenis Garden. C. La pasarela. D. Edificio Tenis Indoor. E. Media Garden. F. Lago ecológico. 6. EDAR La China.

**Figura 4:** Detalle Complejo deportivo "La Caja Mágica"

**Fuente:** Elaboración propia (2020)

No obstante, esta actuación derivó en otras dotaciones pasivas relacionadas con la salubridad y seguridad medioambiental de gran relevancia, como son:

- Un tanque de tormentas (Figura 4, elemento A) situado por delante de la entrada al EDAR de La China (Figura 4, elemento 6) y paralelo a "La Caja Mágica" (Figura 4, elemento 5). Su función es doble: la primera es regular y tratar de forma primaria el flujo de agua resultante del

exceso de lluvia o de las lluvias torrenciales; la segunda es emplear su superficie exterior como una explanada de usos múltiples y recreativos, como son festivales de música, el teatro al aire libre, etc.

- Un lago ecológico (Figura 4, elemento F) en forma de balsa de tormenta alrededor del edificio que filtra y regenera el agua proveniente de la reurbanización de La China. Parte de esta agua se utiliza para regar los jardines del complejo, y el sobrante se vierte de vuelta al río. La depuradora de La China se construyó entre los años 30 y 50 (con un parón por la Guerra Civil), ya que todos los vertidos de la ciudad de Madrid se volcaban directamente al río Manzanares (Muñoz Serrano, 2017).

- Zona de parque vecinal en la ribera del río, con continuación de la arboleda presente en el camino del río Manzanares.

Como dotaciones activas de la salubridad y seguridad medioambiental se destacan las infraestructuras de las dos Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales (EDARs). La más relevante, o que más carga recoge debido a su posicionamiento en el cauce del río, es La China (Figura 3, elemento 6). Ésta se encuentra al final de su vida útil, similar a lo que sucede con la estación de Butarque (Figura 3, elemento 16), que precisa de inversiones para su renovación y mantenimiento. Dentro del plan de mejora y ampliación de las infraestructuras de saneamiento del río Manzanares se encuentra la construcción de un nuevo colector de refuerzo, que aliviaría la carga que recogen actualmente las estaciones de La China y Butarque (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2020).

Estas acciones han supuesto una inversión municipal y de la comunidad considerable y han resultado en una acción estratégica global que acompaña al Plan de Renaturalización del río Manzanares (da Silva Faustino, 2018). Sin embargo, todos los esfuerzos de inversión, tanto infraestructurales como dotacionales, parecen no terminar de conectar ni con las necesidades medioambientales de la ribera, ni con las demandas vecinales que buscan una mayor usabilidad de los espacios verdes, en especial para aquellos residentes del distrito de Villaverde y del barrio de Entrevías.

No obstante, esta estrategia de renaturalización también engloba la restitución medioambiental sur con la que el municipio de Getafe se podrá conectar a Madrid mediante una infraestructura verde combinada entre el Parque Lineal y Getafe Río, que recuperará las riberas del Manzanares a su paso por Perales del Río. Con esta intervención se prevé, además, un aumento dotacional tanto del mobiliario urbano de bancos y papeleras, como de la limpieza y usabilidad del entorno.

### 3. Problemáticas principales

Acorde a las reuniones vecinales realizadas por el grupo de investigación Madrid Borde Sur, se han considerado todos los aspectos que se han señalado como riesgo para la restitución ambiental del río, su usabilidad y su salubridad. Estos aspectos son:

- Desconexión del paseo del Manzanares, entre Madrid Río y Parque Lineal, en el cruce de la M-30.

- Túneles por debajo de las vías para acceder al parque del Manzanares a la altura de C/Concepción de la Oliva que generan cierta inseguridad.

- Proyectos de intervención aislados. (Parque Lineal y Caja Mágica en Usera- San Fermín).

- Necesidad inmediata de renovación de las estaciones de depuración e inclusión de nuevas balsas de tormenta.

- Malos olores derivados de la falta de mantenimiento y de la necesidad de actualizar las estaciones de depuración.

- Instalación de asentamientos ilegales y vertidos no controlados en el tramo cercano a Perales del Río.

- Desconexión del Parque Fluvial con el paseo de Perales del Río, dificultando el paso entre municipios.

No obstante, tras analizar el estado del arte, se pueden identificar ciertas diferencias entre las demandas vecinales y las actuaciones estratégicas ejecutadas. Se destacan cuatro problemáticas principales que deben ser atendidas desde el marco estratégico de la restauración de la cuenca sur del Manzanares:

- La falta de conectividad del nudo norte.

- La falta de accesibilidad en el conjunto de trazado.

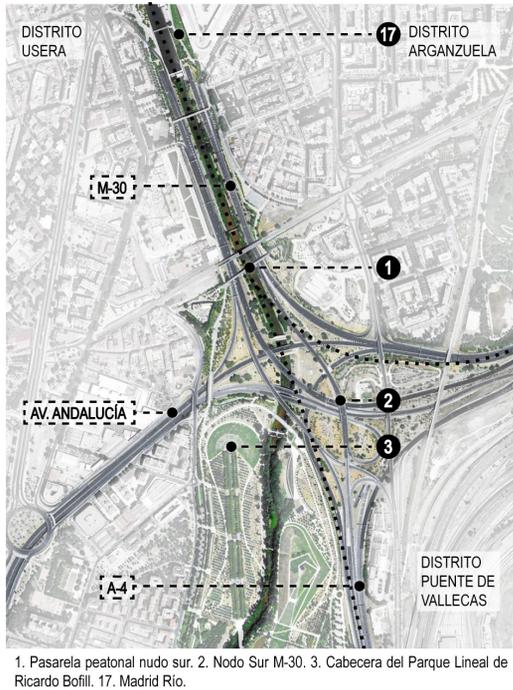
- La falta de usabilidad por motivos ambientales y de salubridad.

- Falta de conectividad entre el interior de los distritos y el Parque Lineal.

Estas problemáticas representan una oportunidad de mejora, ya que se proyecta una mayor usabilidad y accesibilidad en las futuras medidas que se ejecuten. Por otra parte, las medidas ambientales ya comienzan a obtener resultados positivos con respecto a la salubridad y se espera que, progresivamente, la restitución vegetal incremente el valor ecológico del cauce fluvial. Con ello aumentará de manera pasiva el control sanitario.

El nudo norte se caracteriza por ser una conexión rápida de las vías de circulación principales de las carreteras: M-30, A-4 y de la Avenida de Andalucía, tal y como se aprecia en la Figura 5. Esta infraestructura representa una barrera tanto al libre tránsito peatonal como al de especies animales fuera de riesgo. No obstante, existen pasos que permiten el tránsito, aunque su usabilidad es baja por la concentración de contaminantes acústicos, atmosféricos, encharcamientos y, principalmente, porque no permite la accesibilidad universal del espacio para todos los ciudadanos.

A su vez, es importante destacar que esta zona dispone de un proyecto en ejecución con un presupuesto de 1.150.000 € para favorecer la accesibilidad mediante un trazado de un corredor de: 1,4 km de recorrido por 2,5 metros de ancho y con una pendiente máxima de 0,9%, en el que se continuará con un uso mixto de



**Figura 5:** Nudo Sur M-30  
**Fuente:** Elaboración propia (2020)

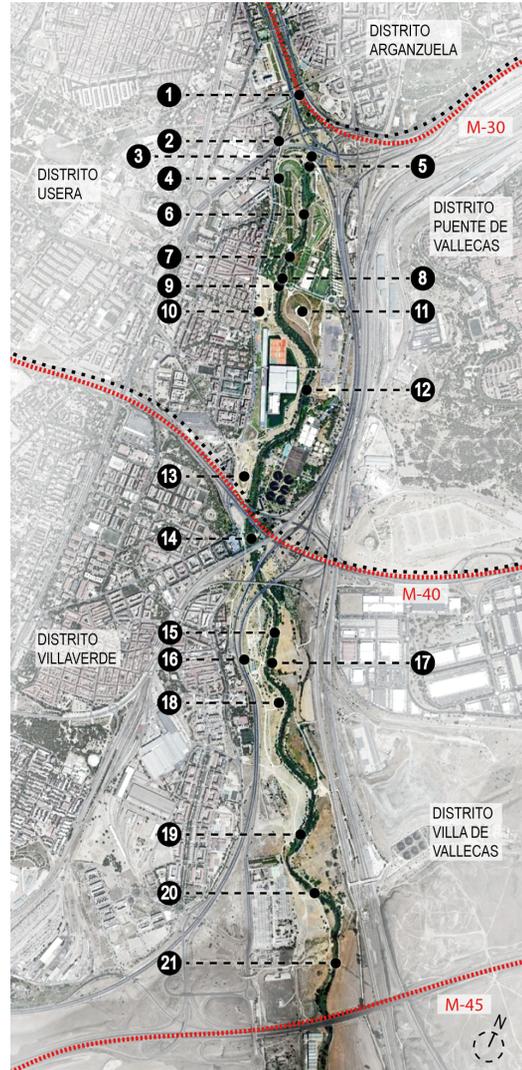
usuarios entre peatones y deportistas, dando comienzo en la presa 9 de Madrid Río, y conectando la actuación de referencia con el Parque Lineal.

El objetivo, por tanto, del presente artículo radica en la búsqueda de los elementos críticos que presenta el parque lineal en la actualidad, con el fin de detectar posibles puntos de mejora para el mismo. Con ello se pretenderá buscar una solución que integre los pilares de la presente investigación (accesibilidad, usabilidad y salubridad), de manera que la estrategia de restauración ambiental de la cuenca sur del río Manzanares culmine como un proyecto de gran relevancia para la zona, mejorando la calidad de vida de sus vecinos.

## 4. Metodología

Para afrontar el análisis de los riesgos contemplados por los vecinos y asociaciones, así como los riesgos de accesibilidad, salubridad y usabilidad que se recogen en el marco teórico y en plan estratégico de la restauración ambiental del río, se ha realizado un estudio de campo desde noviembre de 2019 hasta julio de 2020. En él se especifican los factores de riesgo reales entre la conexión del nodo norte y el trazado de circulación hasta la cuenca sur de la M-40, y se han considerado los factores ambientales y morfológicos que afectan a la usabilidad del parque por parte de los vecinos de los distritos afectados.

Durante la realización de estos estudios, se llevaron a cabo diferentes consultas a modo de entrevistas (126 en total) a los usuarios de ambos tramos del Parque Lineal para poder poner en contexto los principios de la accesibilidad, usabilidad y salubridad recogidos por el



1. Pasarela de conexión del Paseo de la Ribera del Sur y Parque Lineal del Manzanares. 2. Pasarela peatonal de conexión entre el Parque Lineal Manzanares y Madrid Río. 3. Pasarela tráfico rodado norte entre el Parque Lineal este y oeste. 4. Paseos del Parque Lineal del Manzanares. 5. Pasarela de Las Cascadas. 6. Pasarela peatonal central de conexión entre el Parque Lineal este y oeste. 7. Pasarela peatonal sur de conexión entre el Parque Lineal este y oeste. 8. Pasarela peatonal Puerta Manzanares. 9. Pasarela peatonal del Paseo Fluvial. 10. Zona verde junto al Parque Infantil de San Fermín. 11. Mirador del Parque Lineal del Manzanares. 12. Pasarela peatonal media (a la altura de la Caja Mágica). 13. Parque Dinosaurio del Manzanares. 14. Pasarela peatonal media (a la altura del Edificio Novosur). 15. Parque Lineal del Manzanares (zona sur). 16. Acceso al Parque Lineal bajo Autovía del Sur (A-4), a la altura de C/Concepción de la Oliva. 17. Pasarela peatonal media (a la altura del acceso al Parque Lineal bajo Autovía del Sur A-4). 18. Paseo Fluvial del Río Manzanares. 19. Pasarela peatonal sur (previo a la subestación eléctrica). 20. Pasarela peatonal sur (a la altura de la subestación eléctrica). 21. Pasarela del Tránsito Paseo Fluvial del Manzanares.

**Figura 6:** Puntos de referencia del análisis de campo  
**Fuente:** Elaboración propia (2020)

marco teórico y concretar las problemáticas expuestas por los vecinos del Distrito de Villaverde. Las 126 entrevistas se realizaron a lo largo de todo el recorrido del parque lineal, organizando los recorridos en grupos de 6 usuarios guiados por el técnico investigador, de diferentes edades y géneros, para obtener un relieve fehaciente en las percepciones problemáticas.

Las entrevistas representan una oportunidad única de poner en contexto cuantitativo las demandas vecinales

frente a las actuaciones realizadas por la administración. Estas visitas de campo permitieron, por un lado, detectar los elementos clave en la extensión del Parque Lineal y, por otro lado, elaborar una valoración de los tres pilares del proceso de regeneración urbana: la accesibilidad, la usabilidad y la salubridad. De esta manera, los itinerarios se definieron siguiendo las actuaciones de renaturalización y urbanización ejecutadas, permitiendo la extracción de conclusiones para cada uno de los tramos e hitos principales. Estos quedan recogidos en la Figura 6, repartidos a lo largo de todo el recorrido y señalando aquellos lugares donde los vecinos podían localizar mayores conflictos o, por el contrario, aquellos espacios donde se sentían más cómodos.

Tras definir los puntos de referencia, se elabora una valoración del investigador que contrastaba con 6 usuarios de diferentes edades y géneros. De esta forma se recogieron las percepciones de todos ellos en los conjuntos fundamentales con respecto al trazado planificado.

Las entrevistas recogieron la valoración de los vecinos en torno a las cuestiones de accesibilidad, salubridad y usabilidad, listadas en el marco teórico, para cada uno de los puntos localizados. Las valoraciones perceptivas y experienciales de cada uno de los voluntarios se tradujeron a una puntuación numérica con el fin de obtener una puntuación global para cada uno de los criterios señalados. Las valoraciones asociadas fueron las siguientes:

- 0 puntos: cuando el criterio a evaluar se encontraba en mal estado, con mal mantenimiento, o no cumplía los estándares mínimos para un uso adecuado del mismo.
- 1 punto: cuando el criterio evaluado se encontraba en un estado aceptable, pero con amplia posibilidad de mejora en cuanto a calidad, estado o mantenimiento.
- 2 puntos: cuando el criterio presentaba un buen estado de conservación y limpieza, y además presentaba una buena calidad de uso.

Este modo de puntuación permitió la organización de los datos en tres estados fundamentales de malo, regular y bueno. Se pueden consultar los resultados analíticos enmarcados en la Tabla 1, donde se hace un resumen comparativo de los mismos, apoyándose además en un criterio de colores asociado a cada uno de los estados:

- Malo – rojo
- Regular – naranja
- Bueno – verde

Estos resultados se presentan en forma de matriz con referencia a 3 criterios estipulados para los 3 pilares del estudio: la accesibilidad, la usabilidad y la salubridad:

- Accesibilidad (vecinos de la tercera edad, personas con discapacidad física y personas con discapacidad visual)
- Usabilidad (maneabilidad, zonas verdes y conectividad)
- Salubridad (polución, iluminación y contaminación, incluyendo la acústica)

Estas valoraciones se completaron con los comentarios específicos aportados tanto por los técnicos investigadores como por los entrevistados.

Por último, estas entrevistas también condujeron a la realización de un análisis donde se pusieron en relación los espacios dotacionales interiores de los barrios con el propio del Parque Lineal. Además de todas las problemáticas que se plantearon durante el encuadre del marco teórico, se detecta una nueva amenaza en cuanto a la necesidad de inversión para evitar la fragmentación socioeconómica de sus ciudadanos. Este reto estratégico persigue que puedan producirse mejoras en el barrio con el fin de que tanto el interior de los distritos como el resto de los madrileños puedan disfrutar de las mejoras medioambientales del río Manzanares.

Por ello, tras analizar con detenimiento todas las propuestas y actuaciones municipales, se identifica una falta de correlación estratégica entre el interior del distrito y del eje medioambiental del río Manzanares en el Parque Lineal. Este aspecto supone uno de los principales motivos por los que los vecinos y las asociaciones vecinales demandan atención a los distintos grupos municipales. Ya que, al focalizar todas las estrategias en el margen fluvial, se han reducido las inversiones que pudieran conectar, mediante vías o infraestructuras verde, los espacios degradados o abandonados del interior del distrito con el del río.

Para analizar este efecto, también se han puesto en relieve todos los espacios dotacionales del Parque Lineal con el interior de los distritos, con el fin de determinar posibles conexiones que favorezcan la interacción entre las áreas barriales interiores y las zonas verdes de ribera, ya que nuevamente esta falta de correlación entre el interior edificado y la urbanización de recuperación medioambiental supone una oportunidad de intervención para mejorar la usabilidad y calidad de vida de los vecinos de Villaverde. Por ello se ha realizado un análisis metodológico complementando las problemáticas identificadas por la ciudadanía del distrito, unificándolas con la estrategia de renaturalización. De esta forma se han podido identificar los puntos verdes clave del distrito para aumentar la conectividad y mejora de la movilidad, usabilidad y salubridad de los espacios intermedios (solares en desuso o sin edificación).

## 5. Resultados y hallazgos principales

Tras el análisis de los 21 puntos clave del itinerario del Parque Lineal, recogidos en la Tabla 1, se destaca que, en general, la accesibilidad, usabilidad y salubridad es buena, a excepción de:

- Punto 1. Pasarela de conexión del paseo de la ribera sur, el cual circula sobre parte del viario del Nodo M-30.
- Punto 11. Mirador del Parque Lineal del Manzanares, donde no existen buenas condiciones de usabilidad y accesibilidad debido a su posición sobre una colina.

- Punto 13. Parque del Dinosaurio del Manzanares, el cual se coloca junto al EDAR La China y posee propiedades materiales y ambientales que dificulta su usabilidad tanto en invierno como en verano.

Estos puntos tienen una valoración regular y mala, y precisan de mantenimiento y obras de consolidación. Por otra parte, se identifican los puntos 3, 10 y 16, que necesitan una mayor atención, ya que presentan una valoración mayoritariamente negativa en los tres aspectos fundamentales. Su mejora es por tanto una necesidad para poder consolidar la actuación integral a lo largo del Parque Lineal. Estos tres puntos son:

- Punto 3. Pasarela Rótula Norte entre Parque Lineal y Madrid Río, que circula sobre el viario que conecta la M-30 con otras vías de alta velocidad.

- Punto 10. Zona verde junto al Parque Infantil de San Fermín, la cual presenta una gran desconexión con respecto al Parque Lineal, creando problemas de acceso.

- Punto 16. Acceso al Parque Lineal bajo la Autovía del Sur A-4, donde existen condiciones ambientales desfavorables debido a su posición respecto a la vía de alta velocidad.

De todos estos aspectos se destaca la mejora medioambiental generalizada del río, ya que ha supuesto una reducción de los riesgos sanitarios por el estado de conservación del río, destacando que el tramo analizado no presentaba problemas de plagas durante el proceso de análisis y, por tanto, se puede determinar que las acciones que se están llevando a cabo son efectivas y coherentes con el objetivo del proyecto de renaturalización.

Además, se ha realizado el análisis de espacios vacantes con potencial, recogido en la Figura 7, para crear una red de espacios verdes que pongan en valor las inversiones realizadas en el Parque Lineal, y las conecten con el interior del distrito.

Este análisis de los barrios interiores del Distrito de Villaverde supone un avance para poder visualizar el potencial de conexión perpendicular a la estrategia ambiental del Manzanares. Esta conexión perpendicular debe formar parte de la revisión estratégica, ya que mediante unos corredores verdes interiores, como se muestran en la Figura 8, se conectarían los barrios con mayor división socioeconómica y con mayor sensación de abandono municipal.

## 6. Discusión

Las consultas realizadas a los vecinos derivaron en la reivindicación de una problemática social existente con respecto a la movilidad y conectividad de los barrios interiores con respecto a las actuaciones que se llevan a cabo en el Parque Lineal y resto de Madrid. Este aspecto cobró gran relevancia durante una reunión con la Asociación de vecinos Nave Boetticher, donde clarificaron el sentimiento de abandono vecinal que experimentan por parte de las autoridades municipales en relación a los problemas sociales estructurales de los barrios interiores del distrito.

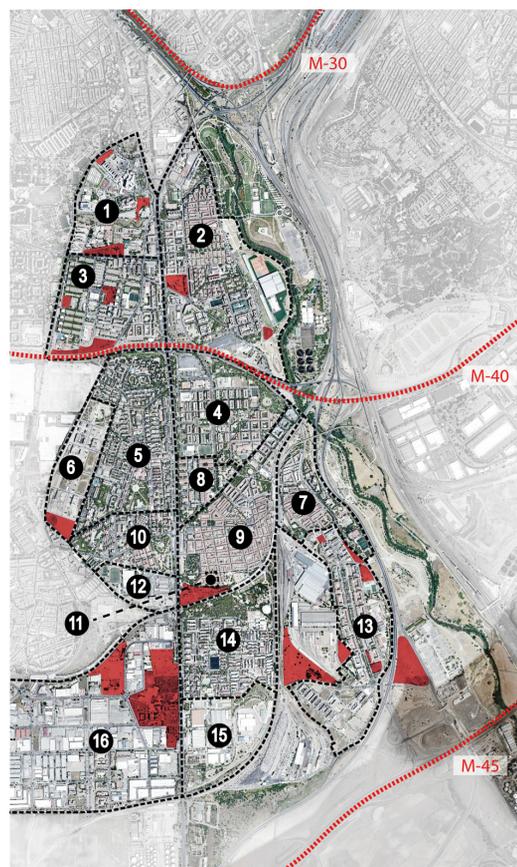
El análisis metodológico denota que las demandas sociales de los habitantes de Villaverde con respecto a la estrategia ambiental del Manzanares se encuentran en distintas fases de consecución. Así, recogemos los aspectos problemáticos de los ciudadanos del distrito, como son:

- Estado medioambiental del río. Todavía faltan intervenciones que consigan crear una infraestructura verde continua entre la cuenca media y la cuenca sur.

- Riesgos sanitarios por el estado de conservación del río y sus márgenes. La falta de inversión municipal y la falta de coordinación entre los municipios del sur.

- Movilidad. Es necesaria una intervención que mejore la usabilidad y la transitabilidad de los parques existentes, cosiendo los tejidos interiores con las zonas dotacionales junto al río.

- Fragmentación socioeconómica del Distrito de Villaverde. Una mejora de la infraestructura verde ayudará al desarrollo económico de la zona, reduciendo las diferencias que existen actualmente entre los distritos afectados por Madrid Río y los de Parque Lineal.



Solares intermedios ■  
Barrios: 1. Hospital 12 de Octubre. 2. San Fermín. 3. Orcasur. 4. El Espinillo. 5. Ciudad de los Ángeles. 6. Barreiros. 7. Los Rosales. 8. Oroquieta. 9. Villaverde Bajo. 10. El Cruce. 11. La Quinta del Pilar. 12. Botticher. 13. Butarque. 14. San Cristóbal. 15. Cuarteles. 16. Polígono de Marconi.

**Figura 7:** Solares intermedios en el interior de los distritos de Villaverde y Usera

**Fuente:** Elaboración propia (2020)

ANÁLISIS DEL ESTADO DE LOS DISTINTOS PUNTOS Y ESPACIOS DE LA CUENCA SUR DEL RÍO MANZANARES				
Punto de referencia	Acces.	Usab.	Salub.	Comentarios
1 Pasarela de Conexión del Paseo de la Ribera del Sur y Parque Lineal del Manzanares. Km 0.	A F V	M ZV C	P L CA	El acceso a la pasarela se realiza a través de camino con bastante pendiente. Esta construcción discurre sobre varios carriles de alta velocidad, por lo que hay contaminación aérea, acústica y lumínica.
2 Pasarela peatonal de conexión entre el Parque Lineal Manzanares y Madrid Río. Km 0'5.	A F V	M ZV C	P L CA	El acceso se realiza en llano en ambos extremos. Esta pasarela circula sobre carriles de alta velocidad. Existe contaminación aérea, acústica y lumínica.
3 Pasarela tráfico rodado norte entre el Parque Lineal este y oeste. Km 0'75.	A F V	M ZV C	P L CA	El mantenimiento y conservación de esta pasarela es bajo, con tabloneros de madera arqueados. Por ello, los peatones utilizan la calzada de servicio para circular.
4 Paseos del Parque Lineal del Manzanares. Km 0'8.	A F V	M Z C	P L CA	Buen mantenimiento y limpieza, con grandes espacios de sombra en verano. Faltan referencias visuales contra la desorientación. Con desniveles acusados sin barandilla.
5 Pasarela de Las Cascadas. Km 1.	A F V	M ZV C	P L CA	Pasarela a nivel entre los dos extremos del cauce sobre una de las presas del río Manzanares.
6 Pasarela peatonal central de conexión entre el Parque Lineal este y oeste. Km 1'3.	A F V	M ZV C	P L CA	Estrecha pasarela de madera tiene falta de mantenimiento y conservación, con tabloneros arqueados que dificultan el tránsito. Los extremos se apoyan con pendientes variables notables.
7 Pasarela peatonal sur de conexión entre el Parque Lineal este y oeste. Km 1'5.	A F V	M ZV C	P L CA	Espacio de tránsito ancho, permitiendo la circulación peatonal fluida. Falta de mantenimiento con tabloneros arqueados. Acceso con notables inclinaciones.
8 Pasarela peatonal Puerta Manzanares. Km 1'7.	A F V	M ZV C	P L CA	Presenta un espacio de tránsito ancho para peatones con tabloneros arqueados. Ambos extremos de la pasarela se apoyan sobre pendientes bajas.
9 Pasarela peatonal norte del Paseo Fluvial Km 1'75.	A F V	M ZV C	P L CA	El paso se realiza a nivel, por lo que las pendientes son muy ligeras. El estado de conservación de la barandilla es medio, presentando desconchones de pintura.
10 Zona verde junto al Parque Infantil de San Fermín. Km 1'8.	A F V	M ZV C	P L CA	Se encuentra fuera del Paseo Fluvial, con un acceso único por escaleras. La señalización del parque es deficiente. La masa arbórea es insuficiente para su uso en verano.
11 Mirador del Parque Lineal del Manzanares. Km 2.	A F V	M ZV C	P L CA	El acceso hasta el mirador presenta grandes pendientes y, al llegar a la zona superior, existen pocos espacios de descanso. Además, hay escasa vegetación, no existiendo a penas sombra.
12 Pasarela peatonal media (a la altura de La Caja Mágica). Km 2'5.	A F V	M ZV C	P L CA	Esta pasarela se encuentra a nivel a ambos extremos del río, y presenta un buen estado de conservación.
13 Parque Dinosaurio del Manzanares. Km 3'1.	A F V	M ZV C	P L CA	Tiene la depuradora La China al este y al Tanatorio M40 al oeste. Se accede mediante escalera o rampa, a lo largo de un camino de tierra. Al sur, se encuentra la Autopista de Circunvalación M40, por lo que hay contaminación, aérea, lumínica y acústica.
14 Pasarela peatonal media (a la altura del Edificio Novosur). Km 3'5.	A F V	M ZV C	P L CA	La pasarela se encuentra a nivel en ambos lados del río, por lo que presenta pendientes muy livianas. Se encuentra en buen estado de conservación.
15 Parque Lineal del Manzanares (zona sur). Km 4.	A F V	M ZV C	P L CA	Grandes explanadas boscosas, con mobiliario abundante, e instalaciones deportivas e infantiles. Existen senderos de tierra compactada con pendientes medias-altas.
16 Acceso al Parque Lineal bajo Autovía del Sur (A-4), a la altura de C/ Concepción de la Oliva. Km 4'3.	A F V	M ZV C	P L CA	La aproximación a este espacio es complicada. Existe una buena limpieza de este espacio, pero no una buena conservación, ya que no hay iluminación. Al pasar por debajo de la Autovía del Sur (A-4) hay bastante ruido.
17 Pasarela peatonal media (a la altura del acceso al Parque Lineal bajo Autovía del Sur A-4). Km 4'3.	A F V	M ZV C	P L CA	La pasarela ofrece una conexión a nivel entre ambos lados del río. Su estado de conservación es bueno.
18 Paseo Fluvial del río Manzanares. Km 4'5.	A F V	M ZV C	P L CA	El lado derecho del río tiene grandes pendientes y el izquierdo presenta desniveles livianos. Las grandes masas arbóreas facilitan su uso en verano.
19 Pasarela peatonal sur (previo a la Subestación eléctrica). Km 5'5.	A F V	M ZV C	P L CA	Paso a nivel entre los dos extremos el río. Presenta un buen estado de conservación y un mantenimiento adecuado.
20 Pasarela peatonal sur (a la altura de la Subestación eléctrica). Km 6.	A F V	M ZV C	P L CA	Paso a nivel entre los dos extremos el río. Presenta un buen estado de conservación y un mantenimiento adecuado.
21 Pasarela del Trasvase Paseo Fluvial del Manzanares. Km 6'4.	A F V	M ZV C	P L CA	El camino de acceso a este puente del margen derecho tiene una pendiente notable. El estado de conservación es bueno.

ACCESIBILIDAD: **A** Ancianos, **F** Discapacidad Física, **V** Discapacidad Visual  
 USABILIDAD: **M** Manejabilidad, **ZV** Zonas Verdes, **C** Conectividad  
 SALUBRIDAD: **P** Polución, **L** Iluminación, **CA** Contaminación Acústica  
**Aspectos Crítico, Aspectos que necesitan mejora, Aspectos correctos**

**Tabla 1:** Análisis de puntos de referencia de la cuenca sur del río Manzanares en función de criterios de Accesibilidad, Usabilidad y Salubridad  
**Fuente:** Elaboración propia (2020)

Para conseguir una mejora de todas estas problemáticas se propone la creación de una red de espacios verdes a través de la reconversión de los solares intermedios vacíos existentes en la actualidad de la Figura 7. Esta estrategia busca resolver las cuatro problemáticas planteadas mediante la creación de corredores verdes internos, tal y como se señala en la Figura 8.



**Figura 8:** Propuesta de vías verdes para mejorar la conectividad del interior del distrito con el Parque Lineal del río Manzanares

**Fuente:** Elaboración propia (2020)

Es importante valorar la estrategia de renaturalización del río Manzanares por el impacto ambiental tan positivo que ha supuesto con respecto a las mejoras y recuperación de ecosistemas del río. También hay que destacar el impacto que esta ha ejercido sobre los distritos del sur de la capital, tradicionalmente industriales, y especialmente con relación a las mejoras experimentadas en materia de accesibilidad, usabilidad y salubridad. No obstante, este impacto ha servido para incentivar procesos de gentrificación, primero en el tramo de Madrid Río, y actualmente en la parte alta del Parque Lineal. Estos aspectos dejan de lado a los ciudadanos de los barrios de los distritos del sur, que experimentan unas mejoras sustanciales en las proximidades de la cuenca del río, pero que en su interior siguen necesitando actuaciones que mejoren su accesibilidad, usabilidad y salubridad.

Esta investigación, realizada en el tramo bajo o sur del Manzanares, ha puesto en relieve los resultados de las inversiones municipales a lo largo de los últimos años. A

pesar de ello, la ciudadanía y las asociaciones vecinales del Distrito de Villaverde continúan experimentando un abandono institucional que responde, principalmente, a la inversión focalizada en el perímetro del distrito, dejando sin recursos aparentes al resto de los barrios interiores. Este aspecto es destacable por el número de solares y parcelas no edificadas a lo largo del interior del distrito, que generan problemas de seguridad, usabilidad y salubridad. Son precisamente estos llamados espacios intermedios, u olvidados, como indica la ciudadanía, los que precisan de una reestructuración y ordenación que permitan la mejora de los aspectos indicados, y que, a la vez, mejoren el sesgo socioeconómico de sus vecinos mediante una mejor movilidad y relación con el resto de Madrid. Esta apreciación debería sumarse al Plan Estratégico del Manzanares mediante intervenciones que fomenten tanto una mayor movilidad entre el interior y el margen fluvial, como nuevas oportunidades empresariales dentro del distrito para aumentar la empleabilidad y la mejora salarial de sus ciudadanos.

Una de las propuestas actuales por parte del municipio es dotar uno de los solares sin uso del Barrio de San Fermín de un aparcamiento disuasorio. Esta medida resulta positiva con respecto a la consecución de los objetivos del proyecto Madrid 360 para la reducción de contaminación atmosférica. Sin embargo, no deja de ser una respuesta para los ciudadanos de los municipios del sur para acceder en vehículo privado a la red de transporte público del municipal, lo que ignora las necesidades de los propios vecinos de San Fermín. Por ello estas propuestas, como tantas otras que se están planteando, deberían tener en cuenta actuaciones cuyos principales beneficiados sean los propios vecinos y las necesidades de reestructuración social del conjunto. Con ello conseguirían un verdadero impacto en todos los aspectos que los vecinos del Distrito de Villaverde identifican como problemáticos.

## 7. Conclusiones

Los distritos de Villaverde y Usera han presentado mejoras en la calidad de sus espacios dotacionales verdes gracias a la consolidación del eje del Parque Lineal. Es evidente que la regeneración medioambiental de este ha arrastrado consigo una mejora en la calidad de los equipamientos y los servicios públicos, lo que ha hecho que la calidad urbana de los barrios limítrofes aumente.

Sin embargo, la realidad es que este Parque Lineal presenta dos riesgos clave. Por un lado, la solidificación del parque se remonta a principios de los años 2000, lo que hace que sea necesario la rehabilitación y mantenimiento en algunos de los puntos más conflictivos, tal y como se ha detectado en las visitas de campo. Por otro lado, además, mientras que el parque ha supuesto una mejora de la calidad de vida para los residentes más cercanos, el interior de los distritos presenta una desconexión evidente en la movilidad con el parque.

Estos aspectos hacen que se vuelva imperativa una reestructuración de las dotaciones de espacio público en el interior de los barrios con el fin de conectarlos y atraerlos hacia el río. Pero, además, se debe procurar el mantenimiento y la continua mejora de las

infraestructuras actualmente presentes en el parque con el fin de que la calidad del espacio no merme.

Asimismo, la cercanía a un gran número de vías hace que en muchos puntos del recorrido se produzca un exceso de polución y de contaminación acústica, resultando en una merma de la calidad de esta infraestructura verde. Este hecho, añadido a la presencia de espacios con alta pendiente y/o barreras urbanísticas, hace que se reste confortabilidad al entorno del Parque Lineal.

Todos estos elementos de accesibilidad, usabilidad y salubridad son esenciales para garantizar que la regeneración que se llevó a cabo del río Manzanares sea eficiente y beneficiosa, tanto para el ecosistema fluvial como para todos los ciudadanos que viven junto a él.

## 8. Agradecimientos

Este trabajo no hubiese sido posible sin la colaboración de los vecinos anónimos que mostraron sus valoraciones durante las encuestas. También es muy importante agradecer los trabajos y disposición de todas las asociaciones vecinales contactadas en los últimos años, haciendo una especial mención a la Asociación de vecinos Nave Botticher, y toda su vinculación por proporcionar soluciones reales a todos los problemas vecinales. Asimismo, un especial agradecimiento a las diferentes administraciones que han atendido a este grupo de investigación para la realización de sus labores investigadoras.

Cómo citar este artículo/How to cite this article: Ajuriaguerra Escudero, M. y Ramírez Saiz, A. (2021). Estrategia de restauración ambiental en la cuenca sur del río Manzanares de Madrid. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(20), 31-41 doi: 10.18537/est.v010.n020.a03

## 9. Referencias bibliográficas

Ajuriaguerra, M. A., Braojos Bueno, L. I., y López Parejo, A. (2019). *Aristráin Villaverde, el menguante legado industrial del desarrollismo frente a la especulación en el sur de Madrid*. Iniciativa Digital Politécnica.

da Silva Faustino, A. (2018). El río Manzanares en su paso por los tejidos urbanos de Madrid: El juego de posibilidades entre una biofilia hídrica cotidiana y la recuperación ecológica riparia. *Territorios en formación* (14), 20–39.

Martín Robles, I. y Pancorbo Crespo, L. (2014). *El Madrid de Julio Cano Lasso. De la utopía a la realidad*. Universidad Camilo José Cela.

Martínez Escobar, J. (2019). *Dinámicas Territoriales en torno al Manzanares: Degradación y reivindicaciones de un ámbito marginal*. Universidad Complutense de Madrid.

Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2020). *El MITECO y el Ayuntamiento de Madrid acuerdan encargar a la sociedad estatal ACUAES la ejecución de las depuradoras de La China, Sur y Butarque*. Gobierno de España.

Molina Costa, P. y Rey Mazón, P. (2011). *El urbanismo mágico: Megaproyectos en la era del despilfarro*. Universidad de Valladolid.

Muñoz Serrano, B. (2017). *Propuesta para la reconexión del nudo sur de Madrid, reconversión de la antigua estación depuradora "La China" en espacios de disfrute del agua* [Tesis de Grado]. Universidad Camilo José Cela.

Orsolich, E. U. (2011). El Medio Ambiente Urbano en el Plan General de Madrid. *Urban*, (3), 80–110.

Orueta, F. D. (2015). Megaproyectos urbanos y modelo de ciudad. El ejemplo de Madrid Río. *Cuaderno urbano. Espacio, cultura, sociedad*, 19(19), 179–200.

Pérez-Gutiérrez, J. F. y Pérez-Pérez, F. (2006). Agua y medio ambiente. *Observatorio Medioambiental*, (9), 9-25. <https://revistas.ucm.es/index.php/OBMD/article/view/OBMD0606110009A>

Plata, Á. M. e Ibarra Vega, D. (2016). Percepción local del estado ambiental en la cuenca baja del río Manzanares. *Luna Azul*, (42), 235–255.

Tamayo, I., Cámara, J. M. y Escobar, F. (2013). Gestión municipal de plagas urbanas. El caso de Madrid. *Revista de Salud Ambiental*, 13(1), 80–88.



# El espacio arquitectónico y urbano en la aproximación fenomenológica de Norberg-Schulz. Una revisión crítica

## The Architectural and Urban Space in Norberg-Schulz's Phenomenological Approach. A critical review

### Resumen

*Autor:*  
Sergio García-Doménech\*  
sergio.garcia@ua.es

\*Universidad de Alicante

España

Recibido: 04/Mar/2021  
Aceptado: 22/Jun/2021

**E**n el curso de treinta años y tras iniciales influencias estructuralistas, Christian Norberg-Schulz expondría interesantes enfoques fenomenológicos para la arquitectura y la ciudad. Dentro de su producción teórica, la mayoría de estos postulados se expondrían en la denominada *trilogía fenomenológica*. Conviene poner el acento en el ambiente crítico de la segunda mitad del siglo XX con la modernidad. El espacio, el lugar, la arquitectura, la ciudad, la existencia, la historia, el objeto o la noción de habitar, serían conceptos que Norberg-Schulz trabajaría profundamente bajo ese enfoque fenomenológico. La posmodernidad y el neo-eclecticismo, en el contexto arquitectónico contemporáneo a los postulados de Norberg-Schulz, compartían algunas interpretaciones. La importante influencia general para la arquitectura y la ciudad de su legado teórico acabaría teniendo más eco que sus particularidades fenomenológicas. La consideración holística del problema fenomenológico en la arquitectura podría aportar una nueva visión al respecto.

**Palabras clave:** espacio arquitectónico; espacio urbano; Norberg-Schulz; lugar; fenomenología

#### Abstract:

In the course of thirty years and after initial structuralist influences, Christian Norberg-Schulz would present interesting phenomenological approaches to architecture and the city. Within his theoretical production, most of these postulates would be exposed in the so-called *phenomenological trilogy*. It is convenient to emphasize the critical context of the second half of the 20th century with the modernity. The space, the place, the architecture, the city, the existence, the history, the object or the notion of inhabiting, would be concepts that Norberg-Schulz would work deeply under this phenomenological approach. Postmodernism and neo-eclecticism, in the architectural context contemporary to Norberg-Schulz's postulates, shared some interpretations. The important general influence for architecture and the city of his theoretical legacy would end up having more echo than his phenomenological particularities. The holistic consideration of the phenomenological problem in architecture could provide a new vision in this regard.

**Keywords:** architectural space; urban space; Norberg-Schulz; place; phenomenology

## 1. Introducción

La inmersión fenomenológica en el discurso del espacio, y en concreto en el del espacio arquitectónico, por parte de Christian Norberg-Schulz, sería una de las más importantes aplicaciones de esta teoría del pensamiento. Los primeros trabajos teóricos de Norberg-Schulz estarían influidos por las tendencias estructuralistas de los años sesenta. Tendían a apoyarse en diversas fuentes y todavía no habían encontrado una posición estable, ni un compromiso teórico, dentro de lo que acabaría siendo su posterior maduración epistemológica. El estructuralismo se desarrollaría en gran medida a partir del estudio del lenguaje en sí mismo. La principal fuente de influencia sería el lingüista suizo Ferdinand de Saussure, pero salvo algunas recopilaciones de anotaciones publicadas por sus alumnos después de su muerte, no llegó a dejar obra propia. Saussure, al observar la estructura del lenguaje y sus reglas de funcionamiento, plantearía un cambio importante en su estudio, apostando por un enfoque sincrónico en lugar del tradicionalmente diacrónico. También defendería una interpretación del lenguaje como sistema elaborado en lugar de como sistema heredado, abriendo así el camino para una investigación más profunda que, por extensión, afectaría la forma en que construimos nuestra realidad y el mundo (Dosse, 1991; Sturrock, 2003; Bargetto, 2010).

En la década de los sesenta del siglo XX, el estudio del estructuralismo sería desplazado por la fenomenología en la arquitectura y en el estudio de la ciudad. Pero crea cierta paradoja que la irrupción fenomenológica en estos campos no se retroalimentara de lo que ocurría en los discursos generalistas del pensamiento, en los que ocurría justo lo contrario al imponerse la teoría estructuralista sobre la fenomenológica. El lapso temporal entre el pensamiento filosófico más abstracto y su traslación al pensamiento sobre la arquitectura y la ciudad, motivaría en parte una correspondencia biunívoca. El pensamiento fenomenológico de Edmund Husserl tendría la intención de aportar una dinámica precisa a la investigación a modo de nuevo pensamiento científico. Pero sería Martin Heidegger, alumno de Husserl, quien la reconduciría y elevaría a la condición de una de las mayores aportaciones de la historia del pensamiento contemporáneo en general y del siglo XX en particular. A tal punto, sería más que notable la influencia de Heidegger en pensadores posteriores como Jean-Paul Sartre y otros tan recurrentes como notables para el ámbito arquitectónico, como Foucault o Derrida. Heidegger dismantlaría primero y deconstruiría después la fenomenología *husserliana* para crear una nueva estructura epistemológica a través de su posterior reconstrucción mental. De esta manera, transformaría la fenomenología como

medio para poner en crisis determinadas tradiciones ontológicas reveladas a través de la propia existencia humana (Moran, 2000).

El desarrollo de este trabajo de revisión crítica se aborda con una base eminentemente deductiva, mediante una metodología descriptivo-analítica de las obras originales de Norberg-Schulz que aproximan más decididamente al autor hacia el universo fenomenológico. En paralelo a este análisis directo de las fuentes primarias, se plantea una discusión o debate con las revisiones críticas más actuales a fin de confirmarlas, matizarlas o refutarlas, según los nuevos hallazgos del proceso analítico referido.

## 2. La percepción del espacio

La obra *Intenciones en arquitectura*, publicada en 1963, constituiría un protocolo teórico y sistémico aplicable a la actividad arquitectónica en el que, entre otros aspectos, apostaría por la retroalimentación pedagógica de la propia arquitectura (Domingo, 2017). Norberg-Schulz adoptaría una cierta postura holística sobre la arquitectura y un planteamiento pluridisciplinar de su concepción a partir de las ciencias humanas y sociales. Estas eran disciplinas en fuerte auge durante la década de los sesenta del siglo XX, como la psicología, la antropología o la sociología. En ese momento, Norberg-Schulz asimila y acepta la situación crítica de la arquitectura de la época (Malagón, 2008), posicionándose intelectualmente en una visión crítica de las teorías adoptadas -y en ese momento consagradas- por el Movimiento Moderno (Fuentes, 2018).

Entre otras cuestiones, esta actitud crítica apostaría por otorgar mucha mayor importancia al entorno, sobre todo cuando este es urbano y presenta tanto consolidación formal como poso histórico. Pero sobre todo merece la pena destacar dos de las críticas recurrentes, no ya solo por parte de Norberg-Schulz sino de casi todo el pensamiento crítico con el Movimiento Moderno desarrollado durante la segunda mitad del siglo XX. Por una parte, la importancia del espacio público en la ciudad, y por otra, el rescate de la historia como fuente de significados en la arquitectura (Norberg-Schulz, 1965).

El Movimiento Moderno, que había dado la espalda a ambas cuestiones, apostaría por la ruptura radical con la historia y por la resolución de los problemas urbanos, dirigidos casi exclusivamente al universo de lo privado y con especial hincapié al contexto residencial. En *Intenciones en arquitectura*, Norberg-Schulz recalcaría la importancia de la percepción espacial, una idea que maduraría más profundamente en sus posteriores obras. El debate planteado por Norberg-Schulz sobre la percepción venía influido claramente por la psicología *gestáltica* mediante la esquematización espacial, un modelo perceptivo que permita comprender la construcción del espacio (Ampliato, 2018). Norberg-Schulz intentaba formar un armazón holístico sobre el proceso creativo y la experiencia arquitectónica, con el espacio como protagonista (Gallardo, 2017).

Pocos años después de esta aportación teórica inicial, Norberg-Schulz publicaría, con cierta cadencia temporal, la trilogía tradicionalmente considerada

como paradigmática de la óptica fenomenológica en la arquitectura: *Existencia, espacio y arquitectura* (1971), *Genius loci* (1980) y *El concepto de vivienda* (1985).

### 3. Espacio existencial y rescate del espacio público

*Existencia, espacio y arquitectura* marcaría un hito y un punto de inflexión en la producción teórica de Norberg-Schulz. *Intenciones en arquitectura* combinaba su pensamiento con un estructuralismo híbrido entre lo gestáltico y lo semiótico, pero *Existencia, espacio y arquitectura* ya era plenamente interpretable en clave fenomenológica. Norberg-Schulz indica expresamente una “nueva aproximación al problema espacial de la arquitectura”, intentando “desarrollar la idea de que el espacio arquitectónico puede entenderse como una concretización de esquemas ambientales o imágenes, que forman parte necesaria de la orientación general del hombre y de su ocupación del mundo” (Norberg-Schulz, 1971, p.7. Traducción propia). Precisamente, la idea de ocupar el mundo es una con la que esta obra conecta con el pensamiento *heideggeriano* (Llamazares-Blanco et al., 2020).

No obstante, la plena inmersión fenomenológica sería posterior: *Existencia, espacio y arquitectura*, acabaría siendo considerada como obra de transición. Aun así, la hibridación entre lo estructuralista y lo fenomenológico nunca llegaría a desaparecer por completo en sus obras posteriores. La problemática principalmente trabajada en *Existencia, espacio y arquitectura* es el espacio. Norberg-Schulz calificaría el sentido pristino del espacio como espacio existencial (Paniagua y Roldán, 2015). Establecía así una noción estructurada sobre una base de variables perceptivas, tales como direcciones, itinerarios, esquinas o centros, que el autor cita directamente tomando referentes previos como Gaston Bachelard (1994 [1957]) o Kevin Lynch (1960). Además de la noción del espacio, en esta obra Norberg-Schulz introduciría también un concepto que profundizaría en obras posteriores: el *genius loci*, o “genio del lugar” (Norberg-Schulz, 1971).

Retomando la idea del espacio, el autor identifica cuatro niveles de espacio existencial, equiparables a cuatro escalas de actuación: la geográfica o paisajística, la urbana, la doméstica y la del objeto. Precisamente, en la escala doméstica vuelven a entrecruzarse las raíces fenomenológicas *heideggerianas* cuando asienta el papel del hogar como centro de la existencia humana: “La casa, por tanto, sigue siendo el lugar central de la existencia humana, el lugar donde el niño aprende a comprender su estar en el mundo. El lugar de donde parte el hombre y hacia el que regresa” (Norberg-Schulz, 1971, p. 31. Traducción propia). El autor caracterizaría el espacio arquitectónico definiéndolo como una concretización del espacio existencial (García-Doménech, 2015). Para justificarlo emplearía la historia, abarcando ejemplos tanto arquitectónicos como urbanos, reclassificándolos en los términos espaciales y perceptivos indicados, como los centros o los caminos (Paniagua y Roldán, 2015).

Norberg-Schulz plantea diversas variaciones al concepto de espacio arquitectónico, pero indica que sus aspectos

esenciales habrían sido borrados por algunas obras de la modernidad, especialmente al nivel de la escala urbana. Este es precisamente un aspecto en el que conecta con las teorías contemporáneas de recuperación del espacio público. Para Norberg-Schulz, la misión espacial de la calle, la centralidad de la plaza, y en definitiva el papel existencial del espacio público (García-Doménech, 2016a; García-Doménech, 2016b), eran activos urbanos que habían sido abiertamente ignorados por la arquitectura moderna, dando como resultados ciudades deficientes (Mansur, 2020). En este sentido, Norberg-Schulz se puede integrar a las filas críticas de la modernidad arquitectónica, especialmente con su visión urbana: Kevin Lynch (1960) o Gordon Cullen (1971), que rescatarían la estrategia recuperadora de la ciudad, defendida ya desde el siglo XIX por Camillo Sitte (1980 [1889]).

Mediante un enfoque en esencia similar al de Venturi, pero con diferentes connotaciones, Norberg-Schulz retomaría el interés por la historia –en sentido amplio– para ejemplificar las cualidades del espacio existencial. Norberg-Schulz defendería un planteamiento holístico respecto a la historia que en Venturi no se vería. Así, Norberg-Schulz se enrocaría en la necesidad de reconocer, percibir y asimilar las diferentes escalas espaciales que “forman una totalidad estructurada que corresponde a la del espacio existencial” (Norberg-Schulz, 1971, p. 96. Traducción propia). Esta consideración y comprensión del espacio existencial, ignorada por el rigor de la modernidad, eclosionaría de nuevo en la obra tardomoderna de Louis Kahn (Eljuri, 2015). Posteriormente, la obra neo-ecléctica y generalmente clasificada como posmoderna de arquitectos como Utzon, Bofill, Venturi o Stirling, ha sido deliberadamente considerada como arquitectura recuperadora del sentido de lugar.

En pureza, un enfoque fenomenológico de la arquitectura tampoco se podía reducir a una simple manipulación formal de parámetros sensoriales específicos, como el tacto o la visión. Este parece ser el caso, por ejemplo, de Steven Holl, quien a pesar de las estimulantes experiencias que genera su producción, no puede pretender resolver las contradicciones nacidas para operar dentro de un determinado modo económico, cuando este, precisamente, suele determinar las condiciones para vivir y utilizar la arquitectura (Rush, 2009). Este y otros enfoques fenomenológicos alternativos (Norwood, 2018), son legítimos en arquitectura al insistir en una dimensión formal y del significante, pero carecen de las estrategias para evaluar críticamente la realidad social que determina su intencionalidad (Bognar, 1989).

### 4. Lugar, paisaje y espacio urbano

Si *Existencia, espacio y arquitectura* había marcado un punto de inflexión en la tendencia respecto al posicionamiento filosófico de Norberg-Schulz, su siguiente trabajo, *Genius Loci* (1980)<sup>1</sup>, adoptaría

<sup>1</sup> El libro fue publicado por primera vez en italiano como *Genius Loci-paesaggio, ambiente, architettura* por la editorial Electa en 1979. Es interesante destacar el matiz del subtítulo italiano, diferente del elegido para la edición en inglés al no incluir la referencia a la fenomenología en la arquitectura.

decididamente una orientación diferente a los anteriores, especialmente a *Intenciones en arquitectura*. A pesar de ser ocasionalmente considerado como secuela de los dos trabajos previos, *Genius loci* podría ser el más influyente de los escritos de Norberg-Schulz. En parte, el ambiente de la producción arquitectónica posmoderna y neo-ecléctica del momento constituía un buen caldo de cultivo para acoger los aspectos planteados respecto a cuestiones tales como la historia o los mitos arquitectónicos. *Genius loci* sería además la aportación más comprometida con la visión fenomenológica de la arquitectura, especialmente imbuida de las teorías de Heidegger.

El desarrollo fotográfico de la obra intenta reflejar el juego de escalas que habría de estructurar el pensamiento espacial de Norberg-Schulz. De esta manera, el autor consigue ilustrar, desde la escala territorial eminentemente paisajística hasta el detalle arquitectónico, pasando por la intermedia escala urbana. En esta obra, Norberg-Schulz propone implementar una fenomenología del lugar (Aguirre-Martínez, 2016; Aguirre y Peimbert, 2016), apoyándose expresamente en las aseveraciones básicas de Heidegger (1971). En ese sentido, las imágenes concretas constitutivas de la experiencia humana acaban siendo representadas en diferentes facetas. Y lo hacen desde sus respectivos lenguajes y medios de expresión, arquitectos, poetas y artistas.

El reto fenomenológico reside en revivir la poiesis, la dimensión poética del saber y el restablecimiento holístico de los elementos compositivos de la existencia. Norberg-Schulz enfatizaría la conexión entre lo artificial y lo natural a través de un proceso de visualización, complementación y simbolización (Norberg-Schulz, 1980). Se pone aquí en evidencia la relación entre dicha conexión y el concepto de reunión *heideggeriano*; y precisamente la última fase de ese proceso anunciado por Norberg-Schulz, la simbolización, acaba adoptando un papel fundamental cuando concreta la significación del lugar (Moneo, 1978; Vidler, 2000; Montestruque, 2016; Espinosa, 2017; Chaves, 2019). De esta manera, quedaría asentada la traslación de la *reunión heideggeriana al genius loci* de la cultura clásica:

El propósito existencial de la arquitectura es por lo tanto hacer un sitio para convertirse en un lugar, es decir, para descubrir significados potencialmente presentes en un entorno ambiental dado. *Genius loci* es un concepto romano. Según la antigua creencia romana cada ser independiente tiene su genio, su espíritu guardián. Este espíritu da vida a las personas y los lugares, los acompaña desde el nacimiento hasta la muerte (Norberg-Schulz, 1980, p. 18. Traducción propia).

Norberg-Schulz ilustra su trabajo con un selecto y premeditado elenco fotográfico representativo de lugares y enclaves en los que juega con la expresividad del contraste. Así, abundan representaciones de enclaves urbanos históricos, en contraposición a otros más exóticos como los africanos. En cuanto a los paisajes, Norberg-Schulz recurriría de nuevo a Heidegger al invocar una fenomenología del lugar natural. Es algo que evoca, en un contexto topológico e incluso de revisión etimológica, el redescubrimiento de sus significados más prístinos (Norberg-Schulz, 1980).

No hay que menoscabar el significativo rol representado por las convicciones religiosas de Norberg-Schulz en la articulación de sus ideas. En ese sentido, no es el paisaje en

sí mismo el que estimula la comprensión fenomenológica del mundo: son los santuarios particulares dentro de ese paisaje los que crean condiciones favorables para la intimidad de la habitación (Harris, 2011). Estos enclaves sagrados representarían “retiros arquetípicos donde el hombre todavía puede experimentar la presencia de las fuerzas originales de la tierra” (Norberg-Schulz, 1980, p. 40. Traducción propia).

Sin embargo, lo que resulta más sorprendente en esta particular interpretación del medio ambiente, es la categorización reductiva del paisaje a tres tipos básicos: el romántico, asimilado visualmente a la geografía nórdica; el cósmico, definido en un contexto de orden eterno, e ilustrado mediante la infinitud del desierto; y el clásico, un paisaje variado pero ordenado, ejemplificado con la cultura griega. Estos paisajes no se limitan a las condiciones topológicas abstractas, más bien interactúan en el contexto sociocultural e histórico. Así, el paisaje romántico presenta una íntima relación con el terruño, donde el lugar habitable es representado como un refugio en mitad del bosque. El paisaje cósmico, representado por la imagen desértica, podría contextualizarse con el entorno natural y con la cultura unificadora islámica. Finalmente, el paisaje clásico aparece como un catalizador, equilibrando significativamente el cosmos a la par que fomentando la noción comunitaria de la sociedad.

En esta visión colectiva -en cierto modo cenobita-, el individuo no es ni absorbido por el orden cósmico -el desierto- ni forzado a recluírse en la privacidad de su escondite romántico -el refugio del bosque-. Volvemos de nuevo a entrever las conexiones con el universo *heideggeriano* en referencia a la idea de *reunión* (Norberg-Schulz, 1980). Estas tres construcciones mentales en torno a la idea de paisaje se constituyen como arquetipos. No pueden ser considerados como alternativas puras: la realidad conduce a la generación de paisajes complejos, paisajes compuestos donde “la extensión se comprime entre un páramo arenoso y un cielo bajo y gris, creando un paisaje que parece saturado por el monótono y desanimado ritmo de soldados marchando” (Norberg-Schulz, 1980, p. 47. Traducción propia).

El mismo enfoque reductivo que fuera seguido para categorizar los diversos paisajes se utilizaría también para categorizar el lugar conformado por el hombre (García, 2019). Para Norberg-Schulz el lugar debe interpretarse como arquitectura, aun manteniendo esa posible orientación romántica, cósmica o clásica. Por su reconocimiento histórico, la arquitectura clásica se ofrece más fácilmente a la categorización, puesto que las otras dos -cósmica y romántica- se prestan más a su reconocimiento geográfico.

Por lo tanto, la arquitectura clásica se enmarcaría en el tiempo, mientras que la cósmica y la romántica lo harían más bien en el espacio. De hecho, Norberg-Schulz no interpreta lo romántico en arquitectura como un periodo o estilo concreto, sino que lo entiende como una distinción en su multiplicidad y en su variedad. En ese sentido, se alcanzaría también lo sublime a través de pensamientos tan netamente románticos como la idea de lo irracional, lo fantástico, lo subjetivo, lo idílico,

lo misterioso o lo íntimo (Norberg-Schulz, 1980). Esta compleja mixtura, se ejemplifica con una variedad de arquitecturas dispares que van, desde tejidos urbanos medievales centroeuropeos, a obras modernas de Alvar Aalto, pasando por muestras de arquitectura vernácula escandinava.

En la última parte de *Genius loci*, Norberg-Schulz acomete un estudio de tres artificios urbanos, seleccionados con el fin de insistir en la ejemplificación de las tres categorías de paisaje. Se proponen las ciudades de Praga, Jartum y Roma. Praga ejemplificaría el sentido de lo romántico entendido como lo misterioso, idea coherente con el pensamiento romántico tradicional y que Norberg-Schulz interioriza de manera más personal. Jartum ofrecería el ejemplo de la ciudad cósmica, a modo de paisaje infinito. Sin embargo Roma, que parecía ser un ejemplo predestinado a ilustrar la idea clásica del espacio urbano, en el fondo aparenta presentarse más bien como un paisaje complejo, un paisaje que abarca todo y lo contiene todo.

Norberg-Schulz finaliza esta obra concluyendo con una reflexión acerca de la pérdida del lugar en el mundo contemporáneo. Esta es, en esencia, la segunda tesis de la obra y representa una teoría de Norberg-Schulz que se integraría, por su similitud, con la de otros teóricos de la segunda mitad del siglo XX, preocupados por la desintegración de la condición urbana en todo el mundo. En este colofón, Norberg-Schulz presenta una evaluación del problema con una marcada orientación pragmática. Funde la noción de espacio arquitectónico con la de espacio urbano, denuncia la destrucción del tejido de la ciudad y, al mismo tiempo, la pérdida de identidad, carácter y lugar (Vidler, 1977; Moneo, 1978; Paniagua y Roldán, 2014; García-Doménech, 2016a). A pesar de esta denuncia, se deja entrever cierto tono conciliador en sus palabras. Parece huir de una postura intelectual plenamente comprometida y acaba dejando parcialmente abierta la discusión.

Parece que, en sentido estricto, Norberg-Schulz no critica abiertamente el Movimiento Moderno, sino que más bien adopta una postura de aflicción ante el mismo. Se ejemplifica esta última parte del texto con el *Federal Center* de Mies Van der Rohe y con la *Ville Radieuse* de Le Corbusier. Los ejemplos son presentados como errores del urbanismo moderno, pero sin criminalizarlos (Norberg-Schulz, 1980). El regreso a lo existencial podría ser observado en algunas de las consideradas obras maestras de la arquitectura moderna, como la Casa *Tugendhat* o la *Ville Savoye*. Representan ejemplos que, aun siendo criticados por su limitación sustantiva, pueden satisfacer la búsqueda humana de la libertad y la identidad (Gallardo, 2020).

En este punto Norberg-Schulz entra de lleno en la limitación fundamental del urbanismo del Movimiento Moderno: la ausencia y desinterés de la dimensión urbana por parte de la arquitectura moderna consagrada. En comunión con otras aportaciones críticas de la segunda mitad del siglo XX (Lynch, 1960; Cullen, 1971), para Norberg-Schulz, la arquitectura moderna no crea ni quiere crear contexto urbano, y por ello da la espalda al espacio público (Norberg-Schulz, 1980). Norberg-Schulz interpreta que la base prístina del Movimiento Moderno

era profundamente comprometida en sus objetivos, pero que los transcursores posteriores acabarían diluyendo esos objetivos en otras disquisiciones. Sin embargo, esos objetivos podrían volver a ser redescubiertos mediante la caracterización del espacio y la importancia del lugar como fenómeno antropológico (Norberg-Schulz, 1980).

Massimo Cacciari, en su artículo *Eupalinos o la arquitectura*, llegaría a tachar de ingenuas las interpretaciones sobre el concepto heideggeriano de habitar (Cacciari, 1980)<sup>2</sup>. En ese sentido, y en clara oposición a Norberg-Schulz, Cacciari entiende el pensamiento de Heidegger como una invocación a lo imposible de la idea de habitar, en lugar de un nostálgico deseo por retornar a las condiciones pre-modernas de la habitación: “no hay nostalgia pues, en Heidegger, sino más bien al contrario. Se radicaliza el discurso contra cualquier posible actitud nostálgica, se desnuda su lógica, se enfatiza sin piedad la distancia insuperable con la condición actual” (Cacciari, 1980, p. 107. Traducción propia). La dificultad de interpretar la postura de Heidegger ha sido planteada por otros críticos, como Hilde Heynen (1999), que vislumbraría en las diferentes interpretaciones de Heidegger una oposición entre dos posiciones ideológicas diferentes. Por una parte, la utópica y nostálgica, representada por Norberg-Schulz, y por otra la más abiertamente crítica, representada por Cacciari.

## 5. El fenómeno de habitar y el retorno a lo figurativo

*El concepto de vivienda* constituye el tercer aporte paradigmático de lo fenomenológico en la obra de Norberg-Schulz. A pesar de su madurez conclusiva, sigue siendo un trabajo asentado en la semiótica y en las teorías conductistas. Este trabajo no concluyó la serie sobre este tema, ya que el autor publicaría otro titulado *Arquitectura: presencia, lenguaje y lugar* (2000) que reiteraría los mismos abordajes ya tratados en anteriores obras. El tema protagonista de *El concepto de vivienda*, tal como indica su título, es la vivienda, o más epistemológicamente habría que decir la habitación y el fenómeno habitacional del espacio, lo que enlaza de nuevo con la filosofía de Heidegger (Norberg-Schulz, 1985)<sup>3</sup>

En el mismo prólogo de la obra, el autor anuncia su objetivo: el redescubrimiento de la habitación en su sentido prístino, superando el funcionalismo y el racionalismo extremo de la arquitectura moderna, en pro de cierto retorno a la arquitectura figurativa (Norberg-Schulz, 1988). El simbolismo narrativo se refleja en la tradicional leyenda de la cultura escandinava de *Knut*, un joven que, a través de una especie de revelación

<sup>2</sup> Este artículo de Cacciari, coincidente con la publicación original de Norberg-Schulz de *Genius Loci* en italiano, sería escrito como una reseña para la revista *Oppositions del libro Architettura contemporanea*, de M. Tafuri & F. Dal Co., publicado en 1976.

<sup>3</sup> De igual manera que su anterior obra, el libro fue publicado por primera vez en italiano por la editorial Electa en 1984 como *L'abitare: l'insediamento, Lo Spazio Urbano, La Casa*.

espiritual, interpreta su presencia en el bosque como prueba fundamental de su propia existencia. Dos ilustraciones, un bosque noruego y una granja, acompañan a esta introducción, evocando así más si cabe, la idea de la habitación mediante un retorno a los orígenes (Norberg-Schulz, 1985).

*El concepto de vivienda*, aunque procede de un esquema general para el estudio del fenómeno habitacional, se organiza como un trabajo bien estructurado. Norberg-Schulz vuelve a jerarquizar los niveles espaciales según su alcance, desde el individuo al espacio urbano, pasando como es lógico por la escala doméstica. Estos niveles se organizan en cuatro modos básicos de habitar a través de dos variables: la identificación y la orientación. En esta ocasión, Norberg-Schulz no solo se apoya en Heidegger, sino también en Husserl o en Merleau-Ponty, a fin de dar un enfoque fenomenológico a conceptos derivados de la psicología de la Gestalt (Ampliato, 2018), de las aportaciones de Kevin Lynch, e incluso de los estudios mitológicos de Mircea Eliade.

Quizá en parte Norberg-Schulz parece volver a la fase primigenia de *Intenciones en arquitectura*, solo que ahora ungido por su posterior profundización fenomenológica. De hecho, se vuelven a explorar las cuatro categorías de la habitación, pero a través de una plantilla estructuralista en torno a la morfología, la topología y la tipología como características constitutivas de la organización existencial humana: “la existencia del hombre está estructurada, y la estructura es mantenida y visualizada por medio de la arquitectura” (Norberg-Schulz, 1985, p. 29. Traducción propia). Pero además añade:

El significado de una obra de arquitectura consiste, pues, en la reunión del mundo en el típico sentido general, en un sentido local particular, en un sentido histórico temporal, y finalmente como algo que es como la manifestación figurativa de un modo de habitar entre la tierra y el cielo (Norberg-Schulz, 1985, p. 30. Traducción propia).

La particular selección de ejemplos habitacionales es muy reveladora de la interpretación del autor. El primer ejemplo mencionado es la Hill House de Mackintosh, ejemplo elogiado por cumplir el objetivo de crear habitación: “revelar el mundo, no como esencia sino como presencia, es decir, como material y color, topografía y vegetación, estaciones, clima y luz” (Norberg-Schulz, 1985, p. 89. Traducción propia). Después, el autor vuelve a la arquitectura vernácula, particularmente a los tipos residenciales tradicionales de los países del norte europeo. No obstante, cita también la obra moderna de arquitectos modernos consagrados como Saarinen, Behrens, Hoffmann e incluso las casas de la pradera de Frank Lloyd Wright. Aunque a priori parece que tienen poco en común, Norberg-Schulz pone en valor estos casos como notables ejemplos interpretativos de la noción de habitar.

Llegados a este punto, la visión crítica de la arquitectura residencial moderna -que en el sentido de Norberg-Schulz es la crítica al modo de habitar moderno- llega a hacerse mucho más explícita que en anteriores obras. El fracaso de la modernidad arquitectónica a la hora de solucionar el problema habitacional se identifica en base a la ausencia por eliminación de la cualidad figurativa: la vivienda moderna, sencillamente ya no se asemeja a una

vivienda. Norberg-Schulz da aquí un giro a la teoría de Heidegger: el problema no es la incapacidad del hombre moderno para habitar, sino la incapacidad de la vivienda moderna para representar la habitación.

Si Heidegger culpaba del problema a la sociedad moderna, Norberg-Schulz deriva la carga de la prueba a la arquitectura; y esto, además, lo hace con una clara intención de reivindicar lo figurativo, rebatiendo una de las puntas de lanza de la modernidad: la abstracción. Norberg-Schulz se sirve de dos ilustraciones de Louis Kahn y Michael Graves para acompañar sus palabras (Norberg-Schulz, 1985). Aun lanzando cierta advertencia acerca del derrumbe del eclecticismo pre-moderno, *El concepto de vivienda* termina con un tono optimista, y posiblemente lo haga a efectos de que la revisión de las cualidades figurativas de la arquitectura pueda llevar a la recuperación del sentido fundamental de habitar.

## 6. Conclusiones

El pensamiento general de Norberg-Schulz sobre el espacio -en particular el espacio arquitectónico y urbano- generaría un amplio debate durante las décadas de los setenta y ochenta del pasado siglo XX. Sin embargo, las interpretaciones fenomenológicas no llegaron a tener ni la misma repercusión, ni el mismo impacto, ni la misma crítica, hasta épocas más recientes. Dentro de esas escasas críticas de entonces, una de las más relevantes contra dicha interpretación fenomenológica -y a pesar de todo de carácter indirecto- sería la de Massimo Cacciari, que llegaría a tachar de ingenuas las interpretaciones sobre el concepto heideggeriano de habitar. Por otra parte, Heynen había reconocido las deficiencias de dos posturas contrapuestas: por una parte, la nostalgia algo utópica de Norberg-Schulz, y por otra, la crítica tan abierta como sincera de Cacciari. La primera se asume -a modo de reducción simplista de la problemática suscitada- como una mera cuestión de la forma arquitectónica. La segunda es asumida al transmitir cierta ansiedad intelectual como condicionante de su base generativa.

El aspecto que parece constituir el punto más débil de la teoría formulada por Norberg-Schulz sobre el espacio habitado, sería la búsqueda -o el deseo- de una interpretación fenomenológica del discurso teórico necesario para constituir el espacio arquitectónico y urbano. Norberg-Schulz intenta, en todo momento, forzar la conversión de la epistemología fenomenológica en una herramienta, en un modo de hacer. Un instrumento, en definitiva, que permita crear formas arquitectónicas y urbanas. En ese sentido, la interpretación que realiza Norberg-Schulz del pensamiento de Heidegger parece quedarse en lo superficial y no profundiza a otros niveles.

En la trilogía fenomenológica analizada, en ningún momento parece que Norberg-Schulz pretenda tratar ninguna de las cuestiones discursivas abordadas por otros autores. A mayor abundancia, la comunión fenomenológica de Norberg-Schulz en su obra teórica tiende a estar sustentada por cierto marco estructuralista, lo que pone en duda la posibilidad misma de superar el dilema entre pensamiento y materia como aseveración fenomenológica. Precisamente, Norberg-Schulz utiliza

ese marco estructuralista como pretexto para proponer dos posibilidades: bien el regreso a la arquitectura vernácula como arquetipo de la idealización de habitar, bien la adscripción a la posmodernidad figurativa, esto es, al neo-eclecticismo.

Incluso en su obra tardía *Arquitectura: presencia, lenguaje, lugar*, Norberg-Schulz no propondría mucho más que una síntesis de todos esos conceptos que habían fluctuado entre el estructuralismo y la fenomenología. Las reflexiones tardías de Heidegger sobre arte y arquitectura, así como la reorientación mitopoyética que adoptan, pueden ser parcialmente responsables de la particular interpretación que hace Norberg-Schulz sobre la fenomenología y su aplicación al espacio arquitectónico y urbano. Una interpretación que podría asimismo entenderse como simple retorno nostálgico al habitar primigenio, y en consecuencia, como una huida hacia el pasado.

La actitud aflitiva de Norberg-Schulz respecto al Movimiento Moderno caracteriza la base de su crítica. Los ejemplos que ilustran sus obras no se presentan como prácticas malintencionadas, sino como fracasos de la modernidad urbana. Pero Norberg-Schulz parece querer buscar la redención, y de hecho parece entender la necesidad de que la modernidad arquitectónica pudiera establecer un nuevo *genius loci*. Con ello intentaría ayudar a la sociedad a recuperar el verdadero y significativo sentido de lo existencial.

La contemporaneidad dada, entre los experimentos arquitectónicos y urbanos posmodernos, y el desarrollo de los trabajos teóricos de Norberg-Schulz, no llega a justificar estos ni a resolver su motivación con facilidad; y menos, si cabe, en lo referente al problema del paisaje y del espacio urbano, donde las interpretaciones de lo figurativo demostraron la crisis -de la que Tafuri había hablado- acerca del objeto arquitectónico. Es cuestionable que interpretaciones fenomenológicas alternativas a la de Norberg-Schulz puedan alcanzar más éxito a la hora de resolver los problemas inherentes a la arquitectura y a la ciudad. Pueden existir paradigmas arquitectónicos notables y susceptibles de producir experiencias espaciales intensas por las cuales sean reconocidos, pero ¿sería posible plantear la arquitectura como una práctica fenomenológica holística?

Norberg-Schulz había proyectado un enfoque holístico de la disciplina arquitectónica, tanto en lo referente a su proceso creativo como a la propia experiencia arquitectónica, siempre con el espacio como variable fundamental. Al mismo tiempo, mantendría la necesidad de un abordaje multidisciplinar por parte de las ciencias sociales y humanas como mecanismo de génesis urbana; y respecto a la historia, Norberg-Schulz la interpretaría igualmente desde una postura holística que le caracterizaría respecto a otros pensadores de su tiempo. La dimensión poética del conocimiento y el establecimiento holístico de la composición existencial reafirmaría la poiesis como reto fenomenológico. Reafirmar, pues, ese planteamiento de la arquitectura como ejercicio fenomenológico holístico no parece una tarea fácil dentro de una táctica generalizada que mantenga la distancia de lo estético con las dimensiones sociales y políticas. En la práctica, la arquitectura

continúa separando sus dimensiones sociales, políticas y, en definitiva, históricas.

Cómo citar este artículo/How to cite this article:  
García-Doménech, S. (2021). El espacio arquitectónico y urbano en la aproximación fenomenológica de Norberg-Schulz. Una revisión crítica. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(20), 43-50. doi: <https://10.18537/est.v010.n020.a04>

## 7. Referencias bibliográficas

- Aguirre, E. y Peimbert, A. (2016). Borrando los límites: Deconstrucción interdisciplinar del concepto de espacio público. *Revista de urbanismo*, (34), 125-137. <https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/36276>
- Aguirre-Martínez, G. (2016). Regreso al hogar: poéticas arquitectónicas de resimbolización en la esfera contemporánea. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 5(9), 109-115. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/estoa/article/view/1028>
- Ampliato, A.L. (2018). Sobre lo interior y lo exterior al arte y la arquitectura: punto de partida para una teoría analítica contemporánea. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, (34), 172-179. <https://doi.org/10.4995/ega.2018.10863>
- Bachelard, G. (1994 [1957]). *La poética del espacio* (trad. Ernestina de Champourcin). Fondo de Cultura Económica.
- Bargetto Fernández, M. (2010). Bases teóricas del estructuralismo. *Herencia*, 2(2), 81-89.
- Bognar, B. (1989). Toward an Architecture of Critical Inquiry. *Journal of Architectural Education*, 43(1), 13-34. <https://doi.org/10.1080/10464883.1989.10758545>
- Cacciari, M. (1980). Eupalinos or Architecture. *Oppositions*, 21, 106-116.
- Chaves, R. (2019). Fenomenología de arquitectura. Discursos de Christian Norberg-Schulz e Juhani Pallasmaa. *Revistarquis*, 8(1), 23-35. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/view/37928>
- Cullen, G. (1971). *Townscape*. Architectural Press.
- Domingo, J. (2017). Restricciones e ideación arquitectónica. Contenedores configurables y reversiones. *EGA Expresión Gráfica Arquitectónica*, (30), 84-97. <https://doi.org/10.4995/ega.2017.7839>
- Dosse, F. (1991). *Histoire du Structuralisme*. La Découverte.

- Eljuri, A. (2015). La comprensión tipológica de la institución y su vinculación con la fenomenología del lugar en la obra de Louis Kahn. *AUC*, (35-36), 141-147. [editorial.ucsg.edu.ec/ojs-auc/index.php/auc-ucsg/article/view/17](http://editorial.ucsg.edu.ec/ojs-auc/index.php/auc-ucsg/article/view/17)
- Espinosa, M. (2017). La habitabilidad y la transdisciplinariedad. *Revistarquis*, 6(2), 101-109. <https://www.revistas.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/view/30606>
- Fuentes, F. (2018). Corporalidad y experiencia como factores de cambio en arquitectura. De los años 60 a 80 siglo XX. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 7(12), 113-120. <https://doi.org/10.18537/est.v007.n012.a10>
- Gallardo, L. (2017). Totalidad en arquitectura. Reflexiones sobre la estética y la coexistencia de las cosas con el lugar que producen en nosotros una experiencia de totalidad. *Pensamiento*, 73(277), 923-942. <https://doi.org/10.14422/pen.v73.i277.y2017.006>
- Gallardo, L. (2020). El lugar del arte. Reflexiones sobre conceptos para obras arquitectónicas destinadas al arte contemporáneo. *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, 42(116), 9-27. <https://doi.org/10.22201/iiie.18703062e.2020.116.2713>
- García, J.J. (2019). Paisaje, lugar y territorio: conceptualizaciones para recuperar el genius-loci. *Revista Ciudades, Estados y Política*, 6(3), 17-25. <https://doi.org/10.15446/cep.v6n3.84045>
- García-Doménech, S. (2015). Urban Aesthetics and Social Function of Actual Public Space: A Desirable Balance. *Theoretical and Empirical Researches in Urban Management*, 10(4), 54-65. [www.um.ase.ro/no104/4.pdf](http://www.um.ase.ro/no104/4.pdf)
- García-Doménech, S. (2016a). El espacio público como catalizador de la arquitectura, el arte y el diseño urbano. *On the W@terfront*, (42), 7-24. [www.raco.cat/index.php/Waterfront/article/view/306780](http://www.raco.cat/index.php/Waterfront/article/view/306780)
- García-Doménech, S. (2016b). La polisemia de lo común en el espacio público urbano. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*. 10(20), 68-78. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu10-20.pcep>
- Harris Diez, R. (2011). El paisaje de los dioses: los santuarios griegos de la época clásica y su entorno natural. *Aisthesis*, (49), 67-83. <http://revistaaiesthesia.uc.cl/index.php/RAIT/article/view/3176>
- Heidegger, M. (1971). *Poetry, Language, Thought*. Harper & Row.
- Heynen, H. (1999). *Architecture and Modernity*. MIT Press.
- Llamazares-Blanco, P., Ramos-Jular, J. y Zaparaín-Hernández, F. (2020). La construcción del espacio existencial de Heidegger. Vacío activo en Oteiza y espacio receptivo en Judd. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 9(17), 17-29. <https://doi.org/10.18537/est.v009.n017.a02>
- Lynch, K. (1960): *The image of the city*. MIT Press.
- Malagón, R. (2008). Una revisión de la historiografía de Christian Norberg-Schulz bajo la noción de crítica operativa. En J. Domínguez, C.A., Fernández, E. Giraldo, y D.J. Tobón (Eds.), *Moderno/Contemporáneo: un debate de horizontes* (pp. 225-239). La Carreta.
- Mansur, J.C. (2020). La ciudad, lugar narrativo de la vida. *Andamios*, 17(43), 59-70. <http://dx.doi.org/10.29092/uacm.v17i43.764>
- Moneo, R. (1978). On Typology. *Oppositions*, (13), 23-45.
- Montestruque, O. (2016). Memoria y lugar. El recuerdo y olvido como forma de conservación de lo inmaterial. *Limaq*, (2), 143-158. <https://doi.org/10.26439/limaqa2016.n002.964>
- Moran, D. (2000). *Introduction to Phenomenology*. Routledge.
- Norberg-Schulz, C. (1965). *Intentions in Architecture*. MIT Press.
- Norberg-Schulz, C. (1971). *Existence, Space and Architecture*. Studio Vista.
- Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture*. Rizzoli.
- Norberg-Schulz, C. (1985). *The Concept of Dwelling: On the Way to Figurative Architecture*. Rizzoli.
- Norberg-Schulz, C. (1988). *Architecture: Meaning and Place*. Electa.
- Norberg-Schulz, C. (2000). *Architecture: Presence, Language, Place*. Skira.
- Norwood, B. (2018). Disorienting Phenomenology. *Log*, (42), 10-22. <http://www.jstor.org/stable/44840723>
- Paniagua, E. y Roldán, J. (2014). Traer a la presencia y dialogar con el lugar. *Arquiteturarevista*, 10(2), 124-133. <https://doi.org/10.4013/arq.2014.102.08>
- Paniagua, E. y Roldán, J. (2015). La arquitectura y su significación existencial. *Revista Signa*, 24, 443-462. <https://doi.org/10.5944/signa.vol24.2015.14717>
- Rush, F. (2009). *On Architecture*. Routledge.
- Sitte, C. (1980 [1889]): *Construcción de ciudades según principios artísticos* (trad. Emilio Canosa). Gustavo Gili.
- Sturrock, J. (2003). *Structuralism*. Blackwell.
- Vidler, A. (1977). The Third Typology. *Oppositions*, 7, 71-74.
- Vidler, A. (2000). *Warped Space. Art, Architecture, and Anxiety in Modern Culture*. MIT press.

# Sistema Verde Urbano de Loja como base estructurante de la ciudad

## Loja Urban Green System as the structuring base of the city

### Resumen

*Autores:*

**Galina Segarra-Morales\***  
gmsegarra2@utpl.edu.ec  
**Mercedes Torres-Gutiérrez\***  
mctorres27@utpl.edu.ec  
**Claudia González Roldán\***  
csgonzalez@utpl.edu.ec

\*Universidad Técnica Particular  
de Loja

Ecuador

Recibido: 15/Mar/2021  
Aceptado: 12/Jun/2021

La infraestructura verde se constituye en una nueva forma de planificar y gestionar el territorio como una red de espacios naturales y seminaturales que ofrecen varios servicios ecosistémicos, tomando especial importancia en el entorno urbano por su aporte a la mejora para la calidad de vida, conservación de la biodiversidad y vinculación con el contexto rural. Este trabajo aborda la identificación y estructuración de los elementos del sistema en una ciudad rodeada de un potencial natural a través de la introducción a su significado, la lectura sistémica de sus elementos en el contexto de la hoya de Loja para su análisis y configuración, con visión de orientar su gestión y conformación. Así, el sistema verde urbano de Loja trata de constituirse en el elemento vertebrador de una ciudad sostenible que contribuya a crear un mejor lugar para vivir en relación con la naturaleza.

**Palabras clave:** infraestructura verde; sistema verde; biodiversidad; ciudad sostenible; Loja.

**Abstract:**

Green infrastructure constitutes a new way of planning and managing the territory as a network of natural and semi-natural spaces that offer various ecosystem services; taking special importance in the urban environment for its contribution to the improvement of the quality of life, the conservation of biodiversity and the link with the rural context. This research addresses the identification and structure of the system's elements in a city surrounded by a natural potential, through the introduction to its meaning, the systemic understanding of its elements in the case of the basin of Loja for its analysis and configuration, with a vision of guiding its management and conception. Thus, the urban green system of Loja tries to become the support of a sustainable city that contributes to creating a better place to live in relation to nature.

**Keywords:** green infrastructure; green system; biodiversity; sustainable city; Loja.

## 1. Introducción

En el actual siglo urbano, la mayor parte de la población habita en las ciudades y con ello se pone en evidencia la urgente necesidad de retomar la relación del medio construido con la naturaleza para favorecer la condición humana con calidad de vida. Es preciso, entonces, reorientar los objetivos de la planificación urbana y la ordenación del territorio, en donde los recursos naturales condicionan la permanencia de las ciudades.

La presencia de los espacios verdes en la vida urbana permite que los procesos dinámicos se desarrollen en un equilibrio ambiental que se encamina hacia la sostenibilidad y soporte de las demandas de energía, suelo y agua que las ciudades requieren (Vásquez, 2016). En el contexto de la naturaleza y la vida urbana, los espacios verdes están asociados a las propuestas del siglo XX, en donde el Movimiento Moderno les dio cabida como elementos estructuradores de los modelos urbanos y se conceptualizan, según Fadigas (2009), como el conjunto de áreas libres, ordenadas o no, recubiertas de vegetación, que desempeñan funciones de protección del medio ambiente urbano, de integración paisajística, arquitectónica o de recreo. Se incluyen en la definición: parques urbanos públicos y privados, áreas de protección ambiental de cursos de agua, laderas cubiertas de vegetación y áreas agrícolas y forestales residuales dentro de los espacios urbanos o urbanizables que conforman sistemas.

Resulta importante reconocer a los sistemas o infraestructura verde como la oportunidad de recuperar el desarrollo sostenible en la ciudad, dando fuerza al crecimiento socio-económico, a la protección ambiental, a la recreación, destacando su enfoque hacia la planificación urbana que aplique y considere los elementos existentes como las piezas clave para estructurar el crecimiento de la ciudad a partir de la naturaleza (Valdés y Foulkes, 2016). Admitiendo el potencial de la infraestructura verde para fomentar relaciones entre áreas urbanas y entornos rurales, se parte de la hipótesis de que el configurar un sistema verde urbano (SVU) como aplicación de infraestructura verde posibilita desarrollar una red de elementos naturales y seminaturales que potencien los servicios ecosistémicos, mejoren la calidad de vida ciudadana y se articulen a la planificación sostenible de la ciudad (Sahagún et al., 2020).

### 1.1. La Infraestructura verde

En la evolución de conceptos sobre los espacios verdes y la impostergable necesidad de retomar la relación hombre-naturaleza, surge el concepto de infraestructura verde (IV), definida como “una red de zonas naturales y seminaturales y de otros elementos ambientales, planificada de forma estratégica, diseñada y gestionada

para la prestación de una extensa gama de servicios ecosistémicos” (Comisión Europea, 2013, p. 3).

Entonces, la IV corresponde a la interacción de espacios verdes diversos, que conllevan variedad de funciones y beneficios bajo principios que hacen referencia a: sistema, diversidad, multifuncionalidad y conectividad (Benedict y McMahon, 2006; Hansen y Pauleit, 2014). Estos cuatro principios han sido tomados para el Sistema de Infraestructura Verde propuesto para la ciudad de Santiago por un equipo multidisciplinario de la Universidad de Chile y el Ministerio de Vivienda y Urbanismo; se reseñan en:

- Sistema: la infraestructura es planificada y gestionada como un sistema de espacios verdes funcionales y espacialmente relacionados. Esto implica complementariedad y distribución equitativa.
- Diversidad: los espacios verdes son de origen y características diversas, se incluyen espacios naturales, como riberas de ríos, humedales y bosques, hasta espacios antropizados, como parques y plazas, entre otros.
- Multifuncionalidad: la IV es concebida y gestionada para cumplir múltiples funciones y entregar simultáneamente diversos beneficios ambientales, sociales y económicos.
- Conectividad: los espacios verdes se vinculan espacialmente con el objetivo de permitir el movimiento de personas, especies de fauna, viento, agua y materia viva entre los componentes del sistema.

No obstante, uno de los retos para la implementación de la IV es su establecimiento como una nueva e innovadora forma de planificación y no simplemente como “iniciativas verdes” aisladas (Matthews et al., 2015). Es así que se tienen referencias a partir de 1990 aplicadas a varias ciudades, desde pequeños asentamientos a grandes áreas metropolitanas; se destacan las experiencias del Anillo Verde de Vitoria Gasteiz (1990), Red de Pasillos Verdes en Berlín (1994), Red Verde de Hamburgo (1997), entre otros en el contexto europeo; Plan Maestro de Recuperación Humedal Coca Maule (2009), Plan Director de Medellín y Parque Metropolitano del Río Medellín (2011), en América Latina.

En el enfoque de la planificación resalta la experiencia alemana, que incluye dos niveles: de paisaje (vinculada con planes generales) y de estructura verde (vinculada con planes locales), buscando la protección de la naturaleza y la regulación de parques y áreas verdes urbanas respectivamente (Valdés y Foulkes, 2016). Desde del nivel regional al local, ciudades alemanas han establecido un marco espacial mediante una serie de instrumentos de ordenación del territorio que se basan en planes integrales y planes sectoriales, guiados por estrategias y políticas, en su mayoría implementados por planes locales que se ajustan a la visión de la IV (Hu et al., 2020). De igual manera, Vitoria Gasteiz, como ciudad media similar al caso de estudio, inicia el proyecto del Anillo Verde con el fin de dar una solución integral a los problemas de la periferia urbana, a partir de una visión de desarrollo que determina planes territoriales parciales y planes sectoriales que abordan las escalas: regional/comarcal, municipal/local y urbana/barrial mediante estrategias, entre otras, de conservación del paisaje, ordenación de áreas agrícolas y diseño de parques,

correspondientemente (Centro de Estudios Ambientales, 2016). Por otro lado, el Plan de Ordenamiento Territorial de Medellín interviene de manera conjunta el territorio urbano y rural, formulando el manejo de las microcuencas que se conectan con los espacios públicos de la ciudad; a partir de ello, se enmarcan planes sectoriales que, acorde a la disponibilidad de inversión municipal, implementan proyectos urbanos integrales PUI en los territorios específicos (Alcaldía de Medellín, 2021).

Bajo estas consideraciones, se reconoce la necesidad de incluir la IV en la planificación del territorio como estructurante de desarrollo sostenible a diferentes escalas, integrando las determinaciones que fueran requeridas para los instrumentos de gestión (ordenanzas, planes especiales, proyectos integrales...). Al tiempo, dado que las actuaciones urbanas tienden a ser vulnerables a los cambios de los periodos político-administrativos, es preciso plantear la IV desde los planes de ordenamiento territoriales, considerando áreas urbanas y rurales que se enmarcan en una visión a largo plazo. Así, es posible articular planes de uso y gestión de suelo, sectoriales y especiales que se fortalecen con diseños participativos locales, estimulando los procesos de organización social y comunitaria.

## 1.2. Conformación de la infraestructura verde

Fadigas (2009) señala que los espacios verdes que conforman la infraestructura se clasifican según su distribución espacial y la relación con el funcionamiento urbano, lo que lleva a identificar la *red principal*, que enlaza el centro urbano con la periferia rural a través de un continuo paisaje natural que integra elementos más representativos; y la *red secundaria*, que agrupa espacios menores en relación directa con el entorno construido de uso residencial y los equipamientos menores en mayor cercanía con la vida urbana cotidiana.

Además, es importante referir al Landscape Institute (2009) sobre los elementos del paisaje con potencial de IV a las diferentes escalas: *micro-escala barrio*: calles arboladas, plazas y plazoletas barriales, jardines privados, cubiertas verdes, pasos peatonales y caminos; *escala ciudad*: ríos y llanuras de inundación, parques sectoriales, bosques urbanos, frentes de agua y plazas municipales; y *escala región*: áreas silvestres protegidas, parques nacionales, bordes o playas, senderos estratégicos de larga distancia, bosques, redes de carreteras, cinturones verdes, entre otros. Las escalas que conforman estos elementos permiten, con mayor impacto, mantener o recuperar procesos ecológicos fundamentales para los territorios y su dimensión social.

## 1.3. Enfoque de derechos de la infraestructura verde

La Constitución de la República del Ecuador (2008) reconoce el derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos (Art. 31), así como el derecho al acceso y participación del espacio público como ámbito de deliberación, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad (Art. 23). Desde el enfoque de derechos humanos es fundamental entender el

rol de los espacios públicos verdes en la ciudad como espacios que permiten reducir las brechas de inequidad social y territorial, especialmente de la población que se encuentra en mayor situación de vulnerabilidad. Los grupos socioeconómicos más desfavorecidos suelen ser aquellos que más se benefician del acceso a las mejoras y el incremento de los espacios verdes urbanos (Allen y Balfour, 2014), ya que permiten reducir sus desigualdades vinculadas a menores ingresos, menor calidad de vivienda, localización y déficit de los bienes y servicios urbanos. Por esta razón, el acceso a los espacios públicos verdes permite generar justicia espacial e inclusión social en las ciudades (Silva et al., 2018), facilitando el intercambio e integración entre ciudadanos sin importar su condición económica o social, y rompiendo las barreras de la segregación y exclusión social (Borja, 2012).

Por otra parte, los espacios verdes contribuyen al derecho a un ambiente sano y saludable en las ciudades, permitiendo mejorar la calidad de vida de la población. Varios estudios han comprobado los beneficios de la naturaleza en la ciudad, mejorando la salud mental y física de los habitantes, ya que ofrecen oportunidades para realizar actividad física, mantener el contacto social y disminuir el estrés o la depresión (Hartig et al., 2014; De Vries, 2010). La Constitución del Ecuador es pionera en reconocer los derechos de la naturaleza (Art.71) y esto implica un cambio de paradigma en la forma de planificar las ciudades, donde la estructura ecológica y la naturaleza sean los elementos estructuradores del espacio urbano y donde, además, al ser la naturaleza un sujeto de derechos, se debe respetar y velar integralmente su existencia, el mantenimiento y la regeneración de sus ciclos vitales, funciones y procesos evolutivos.

La Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible reconoce la importancia de incrementar los espacios públicos verdes en las ciudades como parte de las metas del ODS 11: “De aquí a 2030, proporcionar acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles, en particular para las mujeres y los niños, las personas de edad y las personas con discapacidad” (Naciones Unidas, 2021). La Nueva Agenda Urbana (Hábitat III, 2017) recoge también estas aspiraciones para el desarrollo urbano de los próximos años y plantea varios principios que permiten incorporar el enfoque de derechos humanos en la planificación y el diseño de los espacios públicos como: equitativos, inclusivos, seguros, accesibles, verdes y con acción participativa.

Desde los conceptos y premisas internacionales de desarrollo sostenible, este artículo define a la IV como una red de espacios naturales y seminaturales, multifuncionales, diversos y espacialmente vinculados que aporta servicios ecológicos, económicos y sociales para mantener los recursos naturales y mejorar la calidad de vida de la población; además, plantea la visión multiescalar de un Sistema Verde Urbano como implementación de la IV que articule la planificación desde la visión, planes de ordenamiento, sectoriales y locales con la participación ciudadana en las actuaciones territoriales.

## 2. Metodología

El presente estudio parte de una alianza estratégica entre el programa de Ciudades Intermedias Sostenibles de la Cooperación Alemana GIZ, el Gobierno Municipal y la Academia, buscando convertir a Loja en una ciudad y comunidad sostenible a partir de la estructuración del sistema verde urbano, propuesta que no solo responda de forma consistente con los fundamentos teóricos, sino que además sea coherente y pertinente con las particularidades del territorio.

Considerando los recursos teóricos ya expuestos, y fundamentándonos en el tema del paisaje propuesto por Vásquez (2016) con base en EEA (2011) y Landscape Institute (2009), que proponen identificar los elementos del paisaje de escala regional y de ciudad con potencial de infraestructura verde, sumado al tema de los elementos de la imagen urbana de Kevin Lynch, se plantea una metodología propia que tiene como fin analizar y definir los elementos: núcleos y conectores, su clasificación y escala para conformar el SVU de Loja, no solo analizando esta escala sino el contexto verde desde una mirada multiscalar como contenedora de la ciudad. Parte importante de la metodología aplicada constituye el trabajo colaborativo entre las tres instituciones, además de la implementación de varios talleres con actores locales y expertos en la temática, procedentes de grupos profesionales y de entes públicos; por su parte, la información cartográfica de base ha sido proporcionada por el municipio de la localidad de los años 2010-2014 verificada en campo, uso de ortofotos de satélite año 2017 de uso libre e información generada por las autoras.

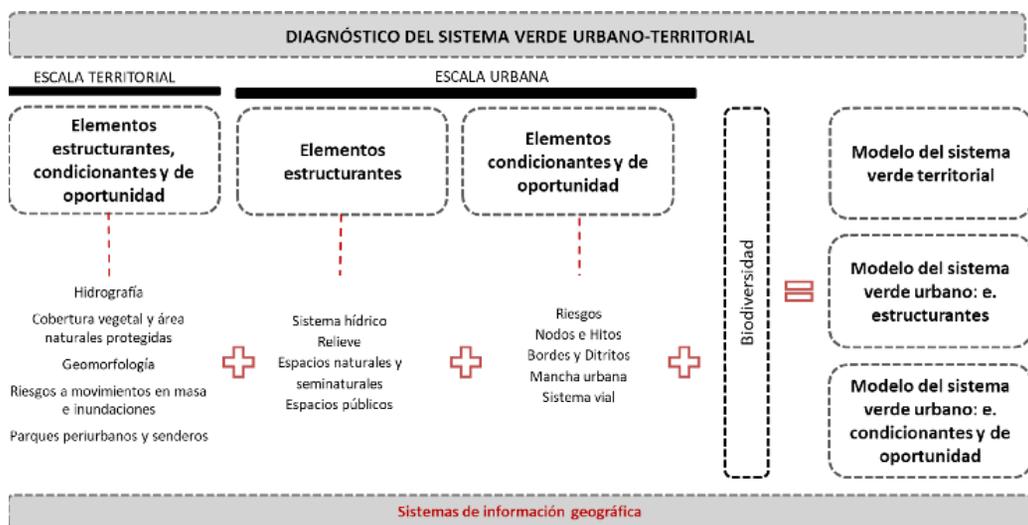
De esta forma se trazan dos escalas de análisis: territorial y urbana; así como tres tipos de elementos a considerar: los estructurantes, condicionantes y de oportunidad. Los primeros son de preeminencia para la conformación del SV, dado por su alto grado de naturalidad o por los beneficios sociales relacionados a la recreación y el ocio; los elementos condicionantes dados por elementos abióticos que determinarán como se entretrejará

espacialmente el SV de acuerdo a su presencia y distribución en el territorio, y finalmente los elementos de oportunidad, que son aquellos espacios, verdes o no, que representan un potencial para conformar el SV por sus características físico naturales o sociales en beneficio de la comunidad.

Para la escala territorial se han definido, por una parte, los elementos *estructurantes*, dados por un alto grado de naturalidad, ubicados en el periurbano y rural, siendo las variables a mapear hidrografía, áreas naturales protegidas, tanto las registradas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas como las declaradas por el gobierno local para su conservación, y la geomorfología. Por otra parte se tienen los elementos *de oportunidad* y *condicionantes*, dados por suelos en riesgo por movimientos en masa e inundaciones, suelos por su clasificación agrológica aptos para la producción y parques, y finalmente la red de carreteras y senderos.

A escala urbana, siguiendo la misma lógica, se estudian los elementos *estructurantes* dados por el sistema hídrico que atraviesa la ciudad, el relieve, espacios naturales y seminaturales y espacios públicos artificiales. Como elementos de *oportunidad* se plantea analizar el suelo con vocación agrícola dentro de las áreas vacantes de la ciudad, suelo que presenta riesgos a deslizamientos en masa e inundaciones, espacios naturales, seminaturales o vacíos urbanos, sean públicos o privados, y elementos para la legibilidad de la ciudad: nodos, hitos, bordes y distritos. Como elementos condicionantes se presenta la mancha urbana dentro del contexto propio de la ciudad y el sistema vial. Todas estas escalas y elementos se interrelacionan espacialmente a través del uso de sistemas de información geográfica; asimismo, se integran con la biodiversidad, que parte desde múltiples inventarios de flora y fauna sobre el territorio de estudio y el trabajo de campo, con el fin de validar y levantar información de forma espacial (Figura 1).

Finalmente, para definir la propuesta del SVU – Territorial, se jerarquizan e incorporan de forma espacial



**Figura 1:** Esquema del proceso metodológico de diagnóstico del SVU Loja  
**Fuente:** Elaboración propia

(cuantitativa y cualitativa) los núcleos (naturales y artificiales) y conectores naturales, mientras que para los conectores artificiales dados por las vías se utiliza la metodología de sintaxis espacial, que permite identificar las redes óptimas de integración y de conectividad, todo esto vinculado al objetivo de precautelar la biodiversidad. Su organización final se realiza mediante herramientas de sistemas de información geográfica, empleando el análisis sistémico de las relaciones espaciales entre los diferentes elementos, bajo el planteamiento de la visión y estrategias concernientes a la planificación de la ciudad, la conectividad ecosistémica y el derecho a la ciudad, obteniendo finalmente tres escalas de sistema verde a gestionar, la natural y la interfaz que surge del análisis territorial de las áreas rurales y del periurbano, y la urbana, que obedece al ámbito de la ciudad (Figura 2).

### 3. Diagnóstico del SVU

La ciudad de Loja se encuentra ubicada al sur del Ecuador. Cuenta con una población de 170.820 habitantes (INEC, 2010) en una extensión de 5732 hectáreas. Su tipología es propia de las ciudades andinas, asentada en un valle rodeado por brazos de cordillera que derivan de la cordillera Central de los Andes, en su zona más baja, donde no supera los 3.800 m.s.n.m., siendo estos sectores, los denominados periurbano y rural, los que se caracterizan por la presencia de espacios de un alto potencial biofísico propios para re-pensar el desarrollo sostenible de la urbe. En este contexto se requiere identificar los elementos potenciales para estructurar el SVU (Figura 3).

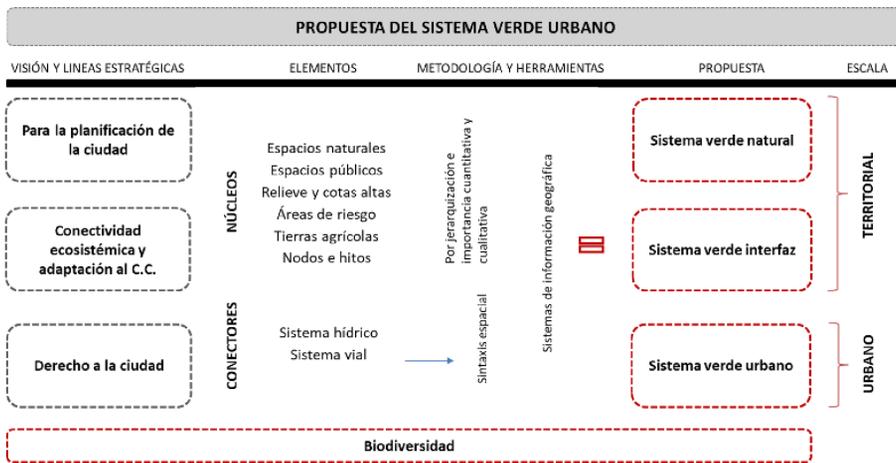


Figura 2: Esquema del proceso metodológico de propuesta del SVU Loja

Fuente: Elaboración propia

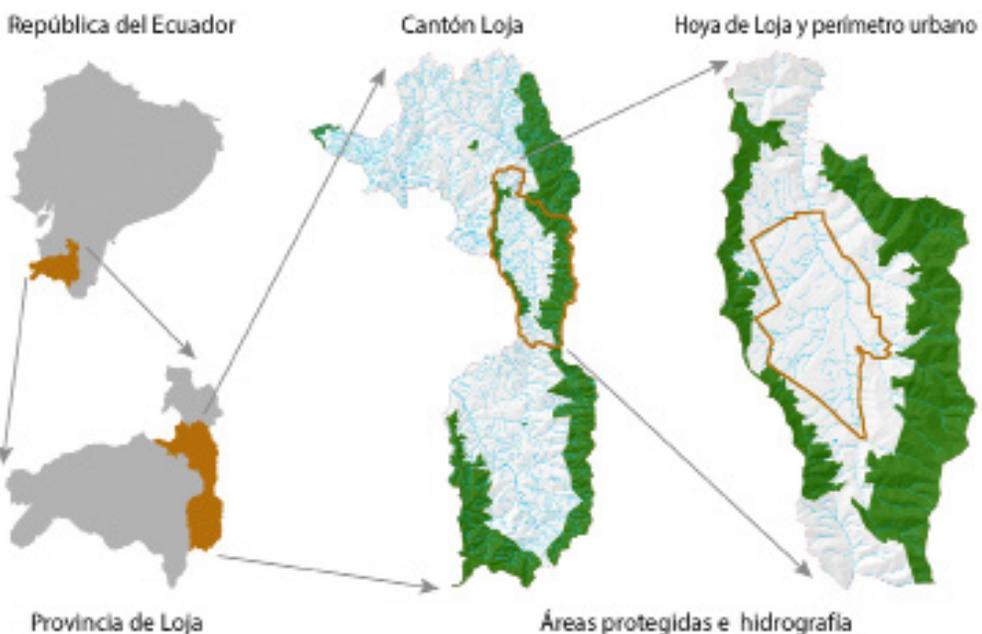


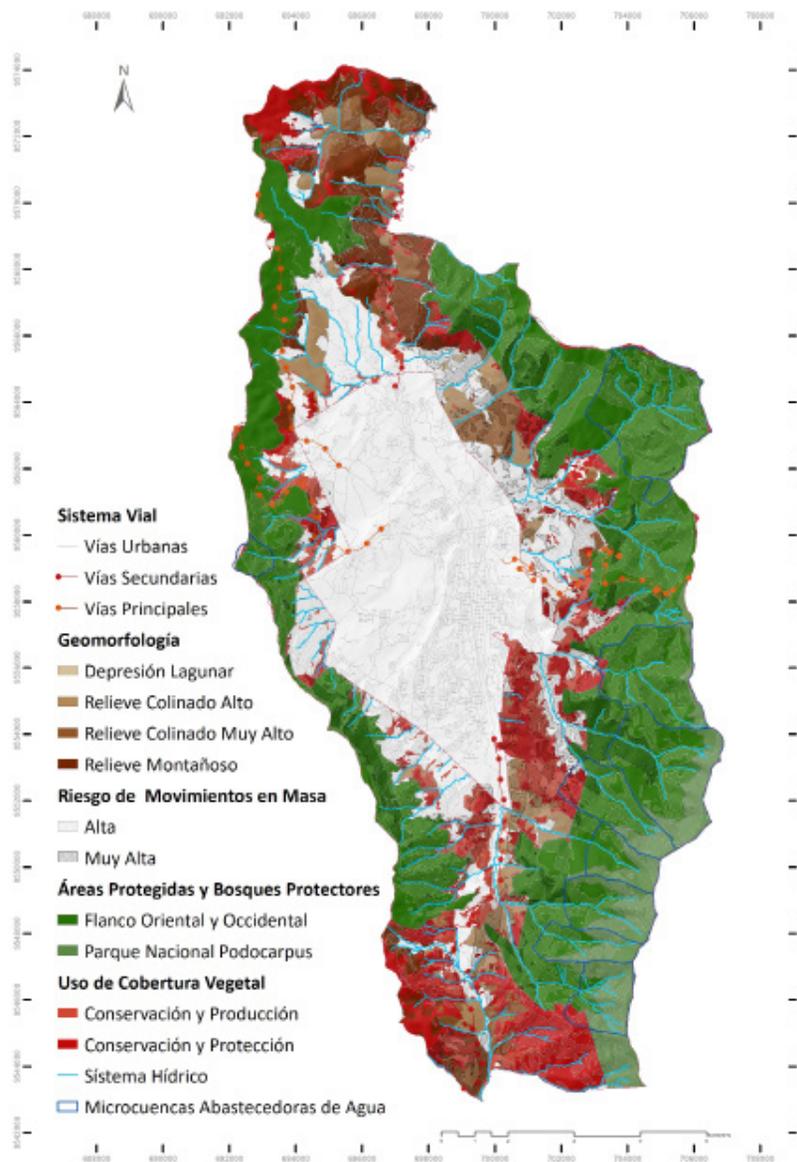
Figura 3: Esquemas de ubicación del caso de estudio, áreas protegidas e hidrografía

Fuente: Elaboración propia

En la escala territorial, siguiendo la metodología planteada, se tiene el mapeo de los *elementos estructurantes* y *de oportunidad*. Se encuentra como primer elemento a las áreas protegidas y bosques protectores presentes notoriamente tanto en superficie como en calidad, ubicados hacia los extremos oriental y occidental; hacia el oriente, el estado de conservación es bueno al formar parte del Parque Nacional Podocarpus, mientras que hacia el occidente se presenta deficiente, principalmente por la expansión no planificada de la ciudad. De estos bosques surge todo un sistema hídrico que divide la hoya de Loja en dos cuencas hidrográficas: la Santiago y la Catamayo-Chira. A esto se suman los elementos naturales de geomorfología y cobertura vegetal. Del primero, se destacan los relieves montañosos y colinados que le dan carácter andino a la ciudad, y a la vez modelan el clima del asentamiento que ocupa el eje principal de la cuenca. Con respecto al segundo, presenta principalmente usos de conservación

y producción, conservación y protección hacia la parte rural y de producción y sin uso definido conforme se acercan a la ciudad. Hasta aquí ya se puede observar el potencial contundente de estos elementos naturales a escala territorial.

En cuanto a los *elementos de oportunidad y condicionantes*, por un lado, se tiene el suelo con amenaza a movimientos en masa, que al no ser urbanizable es suelo con oportunidad para generar nuevas áreas dirigidas a la conservación de ecosistemas. Por su parte, los cerros, elevaciones, miradores hacia la ciudad, y los senderos que permiten su accesibilidad, también han sido identificados por su valor cultural, tales como: el Tiro, el Zañe, nudo de Cajanuma, el Uritusinga y en la cordillera del Villonaco, la presencia de los cerros el Ducal y el Villonaco (2.946 m.s.n.m.); finalmente, se mapeó la presencia de un solo parque en el área periurbana, siendo el Carigán de reciente creación (Figura 4).



**Figura 4:** Modelo actual del SVU territorial  
**Fuente:** Elaboración propia a partir de Municipio de Loja, UTPL y GIZ (2020a)

En la escala urbana se hace referencia al territorio que comprende la superficie dentro del perímetro urbano, una ciudad de morfología alargada (20 km x 4 km aproximadamente). En este tejido se han analizado los *elementos estructuradores* dados por los ríos Malacatos, Zamora y Jipiro, 41 quebradas y lagunas, como sustento en la relación entre naturaleza y lo construido. Si bien por un lado se encuentran en un estado medio a bueno en los sectores más alejados de la urbe, en buena medida se presentan afectados por la contaminación generada por las aguas residuales que se depositan directamente a los cauces de ríos y quebradas, y por alteraciones de los cursos naturales generados por embaulados y pérdida de áreas de protección que han sucumbido ante la urbanización, en donde la densidad poblacional es mayor.

En cuanto a superficie, los espacios públicos de escala urbana son dominantes con relación a los parques barriales y verde comunal, cuya dispersión es mayor hacia los límites de la ciudad, poniendo en evidencia la débil planificación integral en las áreas de expansión ubicadas hacia la periferia de Loja. Al tiempo, los primeros tienen como potencial la proximidad a ríos y quebradas, que significan el continuum natural para el soporte de la biodiversidad y el clima; por el contrario, los espacios públicos de barrio y en las periferias de la ciudad son escasos y dispersos, pudiéndose asemejar a parches verdes. Es importante además señalar que, al contar con alto porcentaje de suelo urbano vacante, este suelo en el borde occidental (parroquia Carigán), presenta uso de suelo con potencial para la producción agrícola, que de acuerdo a los elementos de paisaje a escala urbana pueden integrarse al sistema.

Por otra parte, los elementos *condicionantes* agrupan áreas de la ciudad que influyen en la conformación del SVU; se refieren a aquellos que, por un lado, componen el tejido de la ciudad, y por otro los que presentan características físicas y geomorfológicas que subordinan la ocupación de suelo para fines constructivos, siendo potencial para integrar el sistema. La mancha urbana denota la mayor área de la ciudad que condiciona la estructuración del SVU. El crecimiento longitudinal a partir del centro histórico marca la aparición de las principales vías en sentido norte-sur, cuyas dimensiones admiten la presencia de parterres verdes parcialmente fragmentados y otros sin uso; a esto se suma el alto grado de consolidación de la ciudad hacia el centro que limita las conexiones transversales, imposibilitando el vínculo y continuidad espacial de la biodiversidad de la cordillera oriental con el borde occidental. No obstante, la dispersión de lo construido hacia la periferia de la ciudad constituye la oportunidad de fortalecer el SVU y organizar el crecimiento de la misma.

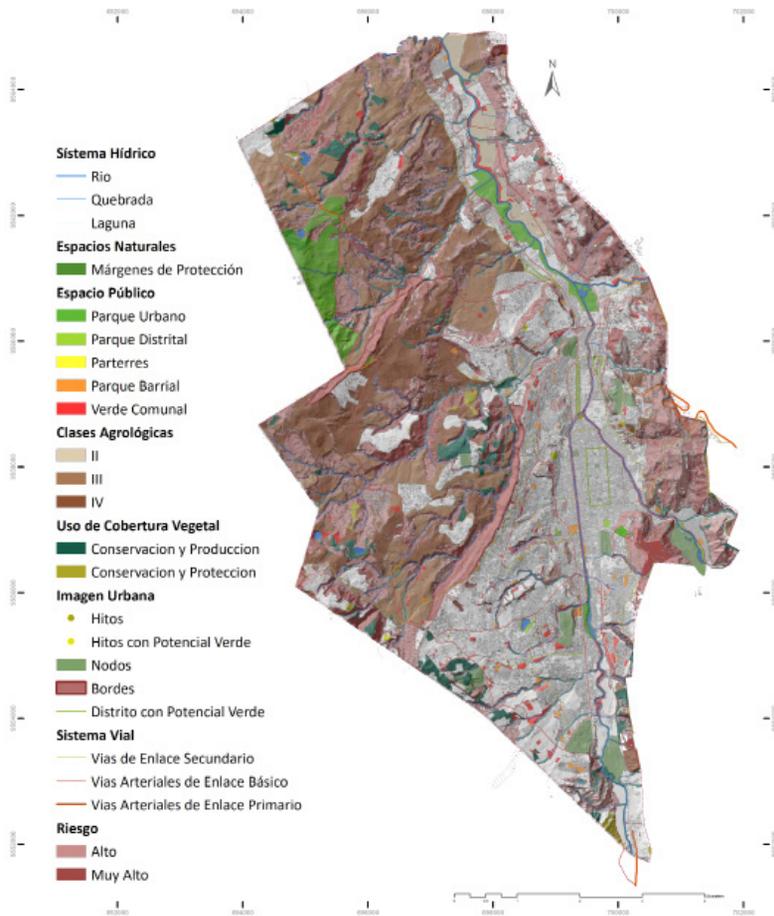
Los hitos, que corresponden a los lugares en el interior de la ciudad, cuyas características de ubicación y de identidad cultural resultan estratégicas para el sistema, se emplazan principalmente en zonas altas en varios puntos de la urbe. Los nodos, como espacios públicos o privados, que debido a su uso y cobertura vegetal se pueden convertir en áreas de oportunidad, refieren a cementerios, estadio, jardín botánico, bancos de germoplasma, entre los más representativos. El análisis de las zonas de riesgo a deslizamiento evidencia el

potencial de conformación del sistema a partir de la geomorfología de la ciudad, resaltando esencialmente áreas de oportunidad que, en la actualidad, presentan características de borde hacia el occidente y áreas cuyas dimensiones denotan pautas para articular el sistema a nivel territorial hacia el oriente. Los bordes, identificados con pendientes abruptas, actúan como rupturas para el tejido urbano con potenciales vínculos de las áreas protegidas y bosques protectores de la hoya de Loja hacia el centro de la ciudad a través de filamentos transversales que cruzan la periferia (Figura 5).

Con respecto a la biodiversidad, a escala territorial se encuentra un fuerte desequilibrio, ya que la mayoría de servicios ecosistémicos de regulación están conservados en la zona oriental de la Hoya, existiendo al menos 118 especies de aves. De estas, al menos 12 especies se consideran endémicas de alguna de las regiones de endemismo del sur de Ecuador, dejando en evidencia el mal estado de conservación de la zona occidental (Municipio de Loja, UTPL y GIZ, 2020a). Las amenazas más frecuentes son los incendios forestales/agrícolas, extractivismo y aprovechamiento ilegal de productos no maderables; apertura de carreteras, escasa conciencia ambiental, ganadería y agricultura desordenada; ampliación de frontera agropecuaria hacia el interior de los bosques, contaminación, fragmentación de hábitats, plantación de especies exóticas, entre las principales (CINFA y Herbario Loja, 2006). De igual forma, el periurbano guarda una dicotomía, dado que los servicios de abastecimiento se emplazan principalmente en la zona occidental, presentando amplios territorios desprovistos de vegetación, lo cual limita los servicios de regulación. A esta escala las especies de aves se reducen a 44 especies, y en cuanto a herpetofauna a 12 especies. Finalmente, a escala urbana, baja la calidad ambiental y los servicios de regulación, encontrando biodiversidad principalmente para servicios culturales; las especies de aves se reducen a 24, y a 8 especies en cuanto a herpetofauna (Municipio de Loja, UTPL y GIZ, 2020a).

## 4. Propuesta del SVU

La Agencia Europea de Medioambiente plantea que, en el proceso de desarrollo de una estrategia de infraestructura verde, deben incluirse los entornos colindantes para así conseguir la conectividad tanto del medio territorial, periurbano y urbano, potenciando así los beneficios que sobrepasan la escala local (Davies et al, 2015). Alineado a esta condición, el SVU de la ciudad de Loja se circunscribe en su hoya como un entorno territorial/rural y de transición urbano-rural, con oportunidades de usos de suelo con vocación para protección y conectividad ecosistémica que enlacen el entorno natural -espacio verde y azul- con la ciudad -espacio gris. Así, el planteamiento se vincula con los resultados del diagnóstico para reinterpretar sus elementos condicionantes, determinantes y de oportunidad con sus potenciales ecosistémicos y biodiversos a través del planteamiento del SVU en sus tres escalas de conformación (Figura 6).



**Figura 5:** Modelo actual del SVU urbano

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Municipio de Loja, UTPL y GIZ (2020a)

#### 4.1. Escala territorial: sistema verde natural (SVN)

El SVN corresponde a una superficie extensa de territorio en estado nativo, con escasa intervención humana y de urbanización. Para este sistema se plantea la conformación de un cinturón verde en el cual se deben reducir al mínimo las actividades antrópicas, con el fin de protegerlas y conservarlas para mantener su biodiversidad. La conformación del SVN tiene las características siguientes:

- La puesta en valor del patrimonio natural identificado principalmente por la presencia de parte del Parque Nacional Podocarpus–PNP–, los tres bosques protectores (Corazón de Oro, Hoya de Loja Oriental y Hoya de Loja Occidental), páramos de tipo arbustivo propios del cantón Loja, coincidentes con el PNP al oriente y con el bosque Hoya de Loja Occidental. Todos estos elementos son gestionados a través de programas de manejo y conservación, especialmente el bosque Hoya de Loja Occidental, que se encuentra en un estado actual de

ecosistemas frágiles por una incorrecta conservación.

- El sistema hídrico que atraviesa la hoya longitudinal y transversalmente, correspondiente a tres ríos (Malacatos, Zamora y Jipiro), quebradas y lagunas, con sus márgenes de protección para especies vegetales y bosques nativos.

- Las microcuencas abastecedoras de agua para consumo humano, para garantizar el aprovisionamiento de este recurso en el tiempo, correspondiente a las microcuencas de Carmen, San Simón, Pizarros y Jipiro, siendo espacialmente coincidentes con las áreas protegidas (Parque Nacional Podocarpus y Hoya de Loja Oriental).

- La incorporación de nuevas áreas con uso de suelo para conservación y protección, comprendiendo las coberturas vegetales de bosque nativo, vegetación arbustiva, páramos y vegetación herbácea; áreas que ayudarán a conformar el cinturón verde, especialmente en la parte sur de la hoya, y que además permitirán su unión con los bosques oriental y occidental.

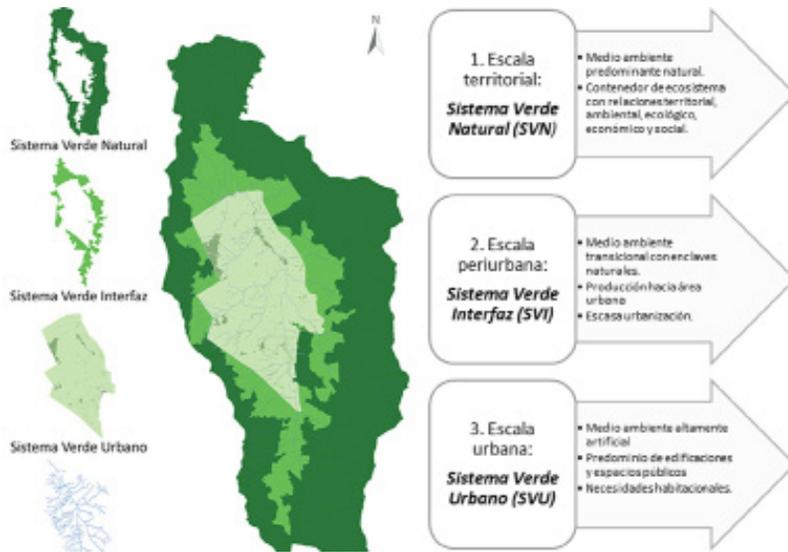
- La incorporación de áreas que desde su geomorfología presentan la característica de relieve montañoso y

poco alterados por la acción humana, de gran valor ecológico y ecosistémico.

<sup>2</sup> Dentro del área de influencia de la reserva de biósfera Podocarpus – El Cónдор.

<sup>3</sup> Vegetación comprendida sobre los 2800 msnm. que se debe conservar por los servicios ambientales que generan: hídrico, acumulación de carbono, biodiversidad.

<sup>1</sup> Son áreas invariantes del territorio, ya que han sido ordenadas y delimitadas estratégicamente por sus condiciones ambientales y ecológicas. Estas áreas comprenden el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador–SNAP. Esta zona comprende espacios



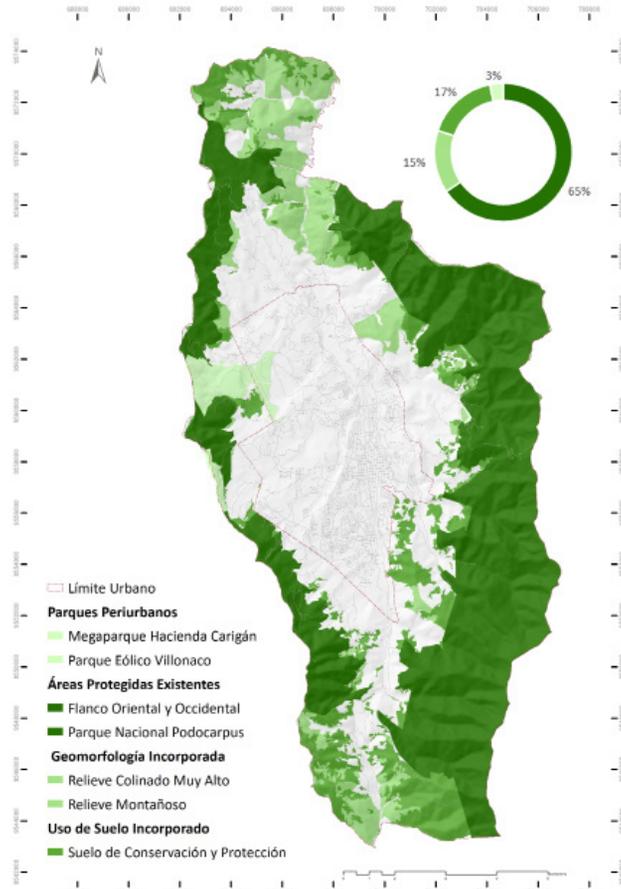
**Figura 6:** Escalas del SVU de Loja

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Municipio de Loja, UTPL y GIZ (2020a)

colinado muy alto, con pendientes de categoría muy fuerte y fuerte, lo cual ayudará a disminuir la erosión de estos suelos.

- Los servicios ecosistémicos propuestos apuntan al soporte, regulación y provisión de ciclo del agua, la calidad del aire y la regulación climática, entre otros,

a través de la conservación y restauración ecológica, la delimitación de áreas intangibles y actuaciones controladas para servicios culturales de recreación de bajo impacto en núcleos y conectores: parque nacional, bosques protectores y nativos, microcuencas y relieves montañosos del SVN (Figura 7).



**Figura 7:** Sistema Verde Natural, escala territorial

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Municipio de Loja, UTPL y GIZ (2020a)

#### 4.2. Escala periurbana: sistema verde interfaz (SVI)

La escala periurbana corresponde al Sistema Verde Interfaz, conformado por zonas de transición entre la ciudad y los espacios más naturales de explotación agroforestal y de conservación. Se trata de zonas de contacto y tensión entre elementos de diferentes ecosistemas -ecotonos- de especial importancia por funcionar como zonas tampón o de amortiguamiento de los impactos urbanos sobre el sistema físico-natural, en donde para el caso de estudio existen áreas de uso pecuario, producción forestal, riesgos a movimientos en masa por sus altas pendientes, biodiversidad que proporciona beneficios desde la naturaleza a la población.

Este ambiente transicional está en un espacio territorial en donde los ríos, quebradas y sus riberas funcionan a diferentes niveles de eficiencia, como componentes transversales del paisaje que pueden facilitar el flujo de energía y la conexión estructural y funcional entre el sistema verde natural y el urbano. De allí la importancia del SVI, cuya conformación tiene un planteamiento con los siguientes elementos y directrices:

- La cobertura vegetal de plantación forestal, que representa 775.15 hectáreas que pueden ser utilizadas tanto para producción como para conservación.
- La conservación del relieve colinado alto, con una superficie de 1282.76 hectáreas, y con pendientes entre 25 y 70% para disminuir la erosión de estos suelos.
- Se incorpora como un núcleo el suelo con capacidad agrológica II y III<sup>4</sup>, que tendrá un uso temporal agrícola, proponiendo huertos urbanos en la periferia de la urbe; su superficie es de 818 hectáreas, ubicadas principalmente en el norte de la hoya de Loja.
- Se anexan las áreas en riesgo a movimientos en masa de categoría alta y muy alta de los flancos oriental y occidental, toda vez que siendo suelos no aptos para urbanizar, se constituyen en potenciales áreas para introducir usos relacionados con la naturaleza y que conforman el cinturón verde que contiene a la ciudad de un crecimiento excesivamente horizontal en zonas de riesgo, con potencial ambiental o agrícola.
- Los servicios ecosistémicos propuestos para el SVI tienen relación con la regulación de agua mediante la restauración ecológica de nuevas áreas de conservación y protección de cauces de ríos, el control de la expansión urbana y la producción agroecológica en los elementos que lo conforman (Figura 8).

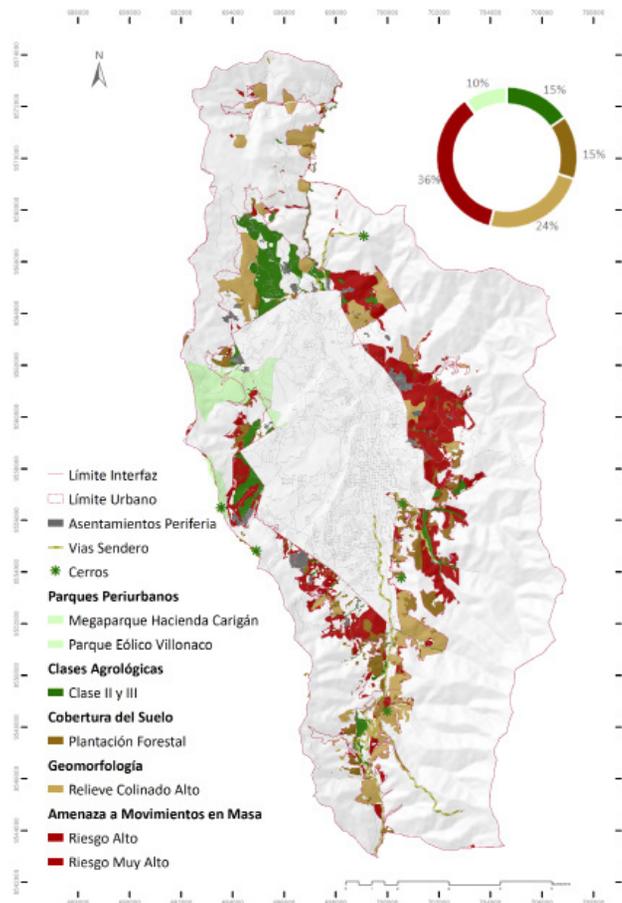


Figura 8: Propuesta Sistema Verde Interfaz, escala periurbana

Fuente: Elaboración propia a partir de Municipio de Loja, UTPL y GIZ (2020a)

<sup>4</sup> Capacidad Agrológica II: Suelos con pendientes suaves 3-7%, son potencialmente inundables y requieren prácticas moderadas de conservación. Capacidad Agrológica III: Suelos ondulados con

pendientes entre 12-20%, apropiados para cultivos permanentes, plantaciones forestales y ganadería extensiva.

### 4.3. Escala urbana: sistema verde urbano de Loja (SVU)

La escala urbana representa el Sistema Verde Urbano de la ciudad de Loja caracterizado en general por sus significativos niveles de intervención humana, tanto en su área urbana como en el entorno periurbano. La formación natural del valle de Loja corresponde a matorral húmedo montano. En la actualidad este se encuentra únicamente alrededor de la hoya, en algunas quebradas y sitios poco accesibles, mientras que en su parte más central el paisaje está dominado por zonas urbanizadas y remanentes de plantaciones de especies exóticas, como pinos y eucaliptos.

En el SVU los elementos analizados como estructurantes, condicionantes y espacios de oportunidad determinan una línea base para organizar espacial y funcionalmente las piezas dentro del límite urbano, que se clasifican en núcleos y conectores. Los núcleos son los espacios con importante grado de naturalidad y condiciones de conservación y restauración ecológica que representan primordiales partes estructuradoras del sistema. Los conectores son elementos que vinculan los núcleos en diversas intensidades según sus potencialidades y aportan la sinergia al sistema propuesto.

#### a. Núcleos

Para los elementos núcleos se diseña la clasificación en función de sus áreas, que trae consigo su condición espacial y funcional, para establecerlos en: primarios, secundarios y difusos. Los primarios están comprendidos por los megaparques y los parques urbanos; los núcleos secundarios se integran por parques ancla, bosques urbanos y agricultura urbana, y los difusos son los parques de bolsillo y las áreas permeables privadas (Tabla 1).

NÚCLEOS SVU			
Elemento	Tipo	Clasificación	Área
Megaparque	Primario	Megaparque	314.94 ha
Parque Urbano	Primario	Parque Urbano	302.39 ha
Parque Sectorial Parque Barrial	Secundarios	Parque Ancla	142.88 ha
Área de Riesgo	Secundarios	Bosque Urbano	243.54 ha
Producción Agrícola	Secundarios	Agricultura Urbana	972.31 ha
Área Residual	Difusos	Parque de Bolsillo	2.99 ha
Verde Privado	Difusos	Áreas Permeables Privadas	35.11ha

**Tabla 1:** Núcleos del SVU

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Municipio de Loja, UTPL y GIZ (2020a)

#### b. Conectores

Los elementos propuestos como conectores conllevan la condición de enlazar los núcleos, canalizando el

aprovechamiento de sus posibilidades espaciales como redes naturales y/o construidas para la accesibilidad en las diferentes escalas y los elementos de biodiversidad que poseen en cuanto a flora y fauna; se dividen en naturales y artificiales. Los *conectores naturales* determinan su condición de ejes originarios con alto potencial de biodiversidad, identificados por una red natural para la gestión del agua mediante la interacción y activación del sistema hídrico y la vinculación con los núcleos existentes y propuestos. Se conforman por: caminos verdes, corredor azul río y corredor azul. Los *conectores artificiales* corresponden al sistema vial urbano y su clasificación, cuyas secciones y elementos determinan la jerarquía espacial de mayor impacto en la vinculación con los tipos de núcleos y su mayor potencial en la recuperación de los ecosistemas urbanos. Se conforman por: corredor verde primario, referido a las vías principales de conexión, corredor verde secundario, que incluye las vías de menor conectividad, y corredor verde complementario, que considera las conexiones que otorgan los senderos y vías menores (Tabla 2).

CONECTORES SVU			
Elemento	Tipo	Clasificación	Área
Vías	Artificial	Corredor Verde Primario	111.66 km
		Corredor Verde Secundario	116.29 km
		Corredor Verde Complementario	6,63 km
Senderos	Natural	Caminos Verdes	38.11 km
Ríos	Natural	Corredor Azul Río	20.86 km
Quebradas	Natural	Corredor Azul Quebrada	90.51 km

**Tabla 2:** Conectores del SVU propuesto

**Fuente:** Elaboración propia a partir de Municipio de Loja, UTPL y GIZ (2020a)

El SVU como propuesta resultante de núcleos y conectores incluye la prestación de los servicios ecosistémicos que sustentan transversalmente su funcionalidad, en donde pese a su condición de mayor intervención, cumplen también roles específicos en la naturaleza. Desde este enfoque, el SVU propuesto presenta varios "ecosistemas" naturales y antrópicos en sus núcleos en distinto grado de conservación, asociados a funciones específicas y a grupos de organismos de fauna y flora. Al tiempo, los conectores del SVU son claves en los procesos de conservación, cuya conexión estructural influye en el paisaje y distribuye los diferentes tipos de hábitats que permiten la movilidad de las especies. En esta escala, el SVU y los servicios ecosistémicos de tipo cultural adquieren mayor protagonismo, enfocando los elementos núcleo y conectores para otorgar la diversidad cultural de la ciudad y sus interacciones sociales, generar entornos saludables, desarrollar educación ambiental, fortalecer la pertenencia y la valoración del patrimonio natural de la ciudad, entre otros (Figura 9).

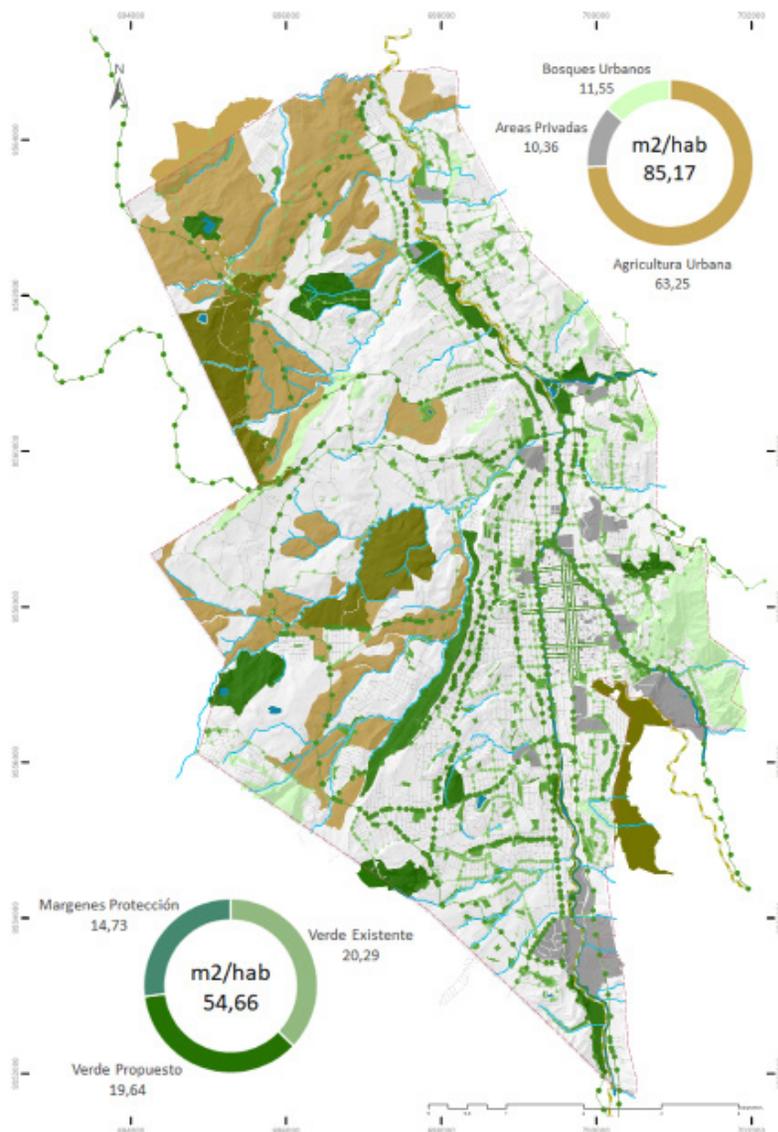


Figura 9: SVU. Modelo resultante

Fuente: Elaboración propia a partir de Municipio de Loja, UTPL y GIZ (2020a)

## 5. Discusión de resultados

Los resultados de la investigación aportan en el campo de IV desde el enfoque metodológico, que pone en valor los espacios naturales y seminaturales como estrategia principal para relacionar áreas urbanas y entornos rurales mediante una base procedimental cuya resultante propone sistemas verdes urbanos estructuradores de ciudades en contextos nacionales e internacionales. En la conceptualización del proceso metodológico es importante identificar que se analiza el verde desde dos significaciones: una, entendiéndolo como un sistema articulado, no solo como piezas de la ciudad, en donde se estudian relaciones, funciones y servicios que se complementan y dan sinergia al mismo; y dos, trascender una mirada meramente urbana por una territorial en

donde no solo es importante el asentamiento sino la región que lo contiene y con la cual constituye un continuum biofísico natural.

Consecuentemente, la metodología desarrollada construye los pasos para estudiar la ciudad integral, identificar los elementos estructurantes, condicionantes y de oportunidad en su estado actual y armar con ellos un sistema estructurador urbano sobre el cual se proyecte la vida de la ciudad. Es precisamente el marco metodológico cumplido en la investigación el que aporta también como una base replicable de manera general en los contextos urbanos, en la diversidad y escala de ciudades, y específicamente en las urbes de Ecuador, que comparten, por un lado, características biofísicas, urbanas y ambientales, cercanas al caso de estudio, y por otro, las políticas públicas, estructura y funciones de gestión a través de sus gobiernos locales.

En el balance de los resultados obtenidos de la aplicación metodológica se tienen a favor la visión multiescalar, tanto para el abordaje del estado actual como para la propuesta, que incluye el territorio con predomios naturales, las transiciones urbano rurales y el acercamiento a la ciudad como ambiente altamente modificado. La visión de escalas también destaca positivamente la inclusión de todos los elementos llamados núcleos y conectores de la red, sus condiciones, oportunidades sistémicas y gestión desde el campo interdisciplinar de la arquitectura, urbanismo y medio ambiente, entre otras.

Por otro lado, las limitantes de la metodología propuesta tienen que ver con las fuentes de información, que no son actualizadas o son inexistentes, debiendo recurrir adicionalmente a levantamientos de campo que traen mayores demandas de tiempo. Es precisamente el diagnóstico donde las primeras limitaciones de datos complican y alargan el proceso. La condición señalada determina que la metodología debe estar sistematizada con información geográfica desde las situaciones de partida y propuesta que llevan a dinamizarla en la planificación de la ciudad, desde sus planes como instrumentos técnicos y luego en la gestión, implementación y seguimiento del SVU.

Puntualizando la discusión al caso de estudio, la propuesta presenta los cambios positivos con el SVU en la ciudad de Loja, que alcanzaría 875 hectáreas con un incremento equivalente al 89,9% de superficie total. Por lo tanto, el índice verde urbano llega a 54,66 m<sup>2</sup>/hab con las incorporaciones de núcleos y conectores en especial, los parques urbanos accesibles y equitativos en toda el área urbana y el gran núcleo de agricultura urbana. Además de los índices señalados, se destaca la conexión espacial y funcional del sistema propuesto, que lo ha posesionado como un soporte para la planeación de la ciudad de Loja a través de los instrumentos de planificación: Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) en la escala cantonal y Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) en la escala urbana, en los cuales ya ha sido incluido. Asimismo, la proyección del SVU en la red de áreas protegidas de la hoy de Loja como parte estructurante en el sistema natural macro.

Para concluir, la estructura del sistema verde urbano como soporte de desarrollo se encamina certeramente a las ciudades hacia la sostenibilidad que equilibra sus componentes socio-económicos y ambientales, y se articula en la planificación urbana para construir sobre ella los lineamientos normativos, tratamientos urbanísticos que den paso a las actuaciones para implementarlo mediante programas y proyectos en donde será trascendental la participación activa de los ciudadanos para su permanencia. Para terminar, los resultados señalan que es posible con ellos abrir nuevos caminos para la investigación que determinen avanzar en los pasos para la implementación, estableciendo condiciones de diseño de los elementos del sistema en relación a los servicios ecosistémicos y su adaptación al cambio climático, e ir avanzando con la implementación y sistematización para ser replicados en otras ciudades.

## 6. Recomendaciones

Es de importancia indicar que esta investigación ha supuesto una aportación en el conocimiento de cómo el análisis y estructuración del verde urbano desde una visión de “sistema o red”, puede contribuir de forma trascendental a planificar las urbes desde lo natural, evidenciando este enfoque como una alternativa para lograr ciudades sostenibles y resilientes conectadas con sus entornos rurales. Además, es pertinente declarar que este trabajo se establece en un marco que puede y debe dar continuidad a nuevas investigaciones enfocadas al desarrollo específico de lineamientos y proyectos de los denominados núcleos y conectores, a la investigación de biodiversidad urbana frente a especies invasoras, a la gestión de estos sistemas dentro de la planificación y a la accesibilidad y calidad de los espacios naturales, seminaturales y artificiales que forman parte de estos sistemas, más aún cuando son temas que han tomado mayor relevancia en el contexto de la planificación de los asentamientos ante nuevas emergencias.

## 7. Agradecimientos

El presente trabajo se deriva del proyecto de investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja, con financiamiento externo de la Cooperación Alemana GIZ Ecuador, bajo su programa Ciudades Intermedias Sostenibles, en alianza con el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Loja.

Cómo citar este artículo/How to cite this article: Segarra-Morales, G., Torres-Gutiérrez, M. y González-Roldán, C. (2021). Sistema Verde Urbano de Loja, como base estructurante de la ciudad. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(20), 51-64. doi: 10.18537/est.v010.n020.a05

## 8. Referencias bibliográficas

- Alcaldía de Medellín. (26 de mayo de 2021). *Descripciones de proyectos Secretaría de Infraestructura*. <https://www.medellin.gov.co/irj/portal/medellin?NavigationTarget=contenido/5744-Descripciones-de-proyectos-Secretaria-de-Infraestructura>
- Allen, J. y Balfour, R. (2014). *Natural solutions for tackling health inequalities*. UCL Institute of Health Equity. <https://www.instituteofhealthequity.org/resources-reports/naturalsolutions-to-tackling-health-inequalities/naturalsolutions-to-tackling-health-inequalities.pdf>
- Benedict, M. y McMahon, E. (2006). *Green Infrastructure: Linking Landscapes and Communities*. Island Press.
- Borja, J. (2012). Espacio público y derecho a la ciudad. En *Debats en Treball Social i Política Social*. Universitat de Girona. [https://debatstreballsocial.files.wordpress.com/2013/03/espacio\\_publico\\_derecho\\_ciudad\\_jordiborja.pdf](https://debatstreballsocial.files.wordpress.com/2013/03/espacio_publico_derecho_ciudad_jordiborja.pdf)
- Centro de Estudios Ambientales. (2016). *La Infraestructura Verde Urbana de Vitoria-Gasteiz. Barrio a Barrio*. CEA. Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz. <https://www.vitoria-gasteiz.org/docs/wb021/contenidosEstaticos/adjuntos/en/47/38/64738.pdf>
- CINFA y Herbario Loja. (2006). *Estado de conservación de áreas protegidas y bosques protectores de Loja y Zamora Chinchipe y perspectivas de intervención*. Universidad Nacional de Loja. <https://www.portalces.org/sites/default/files/informeareaslojazamora.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador [Const]. Art. 23, 31, 71. 20 de octubre de 2008 (Ecuador).
- Davies, C., MacFarlane, R., McGloin, C. y Roe, M. (2015). Green infrastructure planning guide. *Journal of Arboriculture*, (30), 269-275.
- De Vries, S. (2010). Nearby nature and human health: looking at mechanisms and their implications. En C. Ward, P. Aspinall y S. Bell (Eds), *Innovative Approaches to Researching Landscape and Health. Open Space: People Space 2*. Routledge.
- European Environment Agency – EEA. (2011). *Green infrastructure and territorial cohesion. The concept of green infrastructure and its integration into policies using monitoring systems*. EEA.
- Fadigas, L. (2009). La estructura verde en el proceso de planificación urbana. *Ciudades*, (12), 33-47.
- Hábitat III. (2017). *Nueva Agenda Urbana*. Naciones Unidas. <https://uploads.habitat3.org/hb3/NUA-Spanish.pdf>
- Hansen, R. y Pauleit, S. (2014). From Multifunctionality to Multiple Ecosystem Services? A Conceptual Framework for Multifunctionality. *Green Infrastructure Planning for Urban Areas. AMBIO*, (43), 516–529. <https://doi.org/10.1007/s13280-014-0510-2>
- Hartig T., Mitchell, R., De Vries, S. y Frumkin, H. (2014). Nature and Health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207-228. <https://doi.org/10.1146/annurev-publhealth-032013-182443>
- Hu, T., Chang, J. y Syrbe, R. (2020). Green Infrastructure Planning in Germany and China. A comparative approach to green space policy and planning structure. *Inclusive Urbanism: Advances in research, education and practice*, 6, 99-126. <https://doi.org/10.7480/rius.6.96>
- INEC (2010). *Censo Nacional de Población y Vivienda*. Gobierno de la República del Ecuador. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010-a-nivel-de-manzana/>
- Landscape Institute. (2009). *Green infrastructure: connected and multifunctional landscapes*. Landscape Institute Position Statement.
- Matthews, T., Lo, A. y Byrne, J. (2015). Reconceptualizing green infrastructure for climate change adaptation: Barriers to adoption and drivers for uptake by spatial planners. *Landscape and Urban Planning*, 138, 155-163. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.02.010>
- Municipio de Loja, UTPL y GIZ. (2020a). *Laboratorio Urbano de Loja 2019. Integrar la naturaleza*. Universidad Técnica Particular de Loja.
- Municipio de Loja, UTPL y GIZ. (2020b). *Plan del Sistema Verde Urbano de Loja*. Universidad Técnica Particular de Loja.
- Naciones Unidas. (2021). Objetivo 11: Lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles. *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. ONU. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>
- Sahagún, F., Aceves, J., Sánchez, E. y Plazola, L. (2020). Valoración de los servicios ecosistémicos en áreas verdes. El caso del Parque Metropolitano de Guadalajara, México. *Acta universitaria*, 30, e2635. <https://doi.org/10.15174/au.2020.2635>
- Silva, C., Viegas, I., Panagopoulos, T. y Bell, S. (2018). Environmental Justice in Accessibility to Green Infrastructure in Two European Cities. *Land*, 7(4), 134. <https://doi.org/10.3390/land7040134>
- Valdés, P. y Foulkes, M. (2016). La infraestructura verde y su papel en el desarrollo regional. Aplicación de los ejes recreativos y culturales de Resistencia y área metropolitana. *Cuaderno Urbano. Espacio, cultura, sociedad*, 20(20), 45-70.
- Vásquez, A. (2016). Infraestructura verde, servicios ecosistémicos y sus aportes para enfrentar el cambio climático en ciudades: el caso del corredor ribereño del río Mapocho en Santiago de Chile. *Revista de Geografía Norte Grande*, 63, 63-86. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-34022016000100005>

# Influencias asiáticas en la búsqueda del confort en el periodo colonial chileno: de la alfombra al estrado

Asian influences in the search for comfort in the Chilean colonial period: from the carpet to the *estrado*

## Resumen

*Autor:*  
Mauricio Baros Townsend\*  
mbartown@gmail.com

\*Universidad de Chile

Chile

Recibido: 03/Mar/2021  
Aceptado: 18/Jun/2021

**E**n las sobrias casas coloniales chilenas e hispanoamericanas se destacaba una pieza de mobiliario de uso diario: el estrado, un objeto que tendría su origen en la textiltría que surgió tempranamente en el Asia Central y en la cultura islámica y cuyo mayor exponente fue la alfombra, la cual realizó un camino al mundo europeo a través del comercio flamenco. Este trabajo pretende demostrar el origen oriental del estrado, a través de su tránsito asiático y luego europeo hasta hacer su arribo en América, y también destacar el rol social que adquirió al constituirse en un mobiliario esencialmente femenino dentro del espacio de la casa colonial chilena.

**Palabras clave:** estrado; confort; vivienda; Hispanoamérica; Periodo Colonial.

**Abstract:**

In the austere Chilean and Spanish-American colonial houses, a piece of furniture for daily use stood out: *el estrado*. Element that would have its origin in the textilatry that arose early in Central Asia and in Islamic culture and whose greatest exponent was the carpet, which made a way to the European world through the Flemish trade. This work aims to demonstrate the eastern origin of the *estrado*, through its Asian and later European transit until it arrived in America, and also to highlight the social role it acquired by becoming essentially feminine furniture within the space of the especially Chilean colonial house.

**Keywords:** *estrado*, comfort, home, Hispanic America, Colonial Period.

## 1. Introducción

El confort es el estado subjetivo de experimentar un interior “satisfactoriamente concebido” tanto como un atributo material del propio interior. Para Kerr, el imaginario del confort precede a su planificación. (Rice, 2007, p. 67)

Cuando Rice afirma que la idea o imagen respecto del confort precede a su planeamiento está de alguna manera proponiendo que existirían dos aspectos del mismo: un confort que se anhela, que se desea, y otro que se adquiere, el material. La primera categoría cae en el mundo de los imaginarios del confort, y la segunda en los hechos materiales que lo posibilitan. Por consiguiente, la idea del confort y el hecho mismo, si bien se producen conjuntamente, no necesariamente son equivalentes.

La ideación del confort moviliza, según Bachelard, a toda una constante ensoñación y anhelo de reposo (Bachelard, 2000), en tanto, en lo referente a la concreción misma de este reposo, esta condición se construye o alcanza a través de las cotidianas transacciones del individuo con su habitat. Así, mientras en la primera aproximación no hay límites a la especulación, sueño o deseo, la cual es alimentada constantemente por nuevas ideas y anhelos de reposo y confort, en el caso segundo se cae en el pragmatismo de la disponibilidad de los medios materiales.

Curiosamente estas actitudes se encuentran muy bien representadas en algunas piezas del mobiliario que formaron parte fundamental de las viviendas chilenas e hispanoamericanas desde fines de la Colonia hasta los albores de la Modernidad, como lo es, por ejemplo, el estrado. El propósito de este artículo es abordar este objeto, entendiéndolo como un elemento en el cual se corporeizó la idea y la construcción del confort, tal como fue concebida por la sociedad chilena en el Periodo Colonial, hasta comienzos del Período Republicano, cuando terminó por desaparecer de los hogares chilenos.

El estrado era la plataforma elevada sobre el suelo y cubierta por alfombras, en donde principalmente se sentaban las mujeres (Figura 1). Se constituyó en una pieza fundamental del mobiliario de las viviendas coloniales hispanoamericanas. Su origen es claramente oriental, y forma parte de la herencia hispanomusulmana no siempre reconocida por la historiografía americana (Irigoyen-García, 2016).



**Figura 1:** Estrado en la Casa Museo de Lope de Vega, Madrid

**Fuente:** Fotografía del autor (julio 2017)

Cabe, entonces, investigar el camino que realizó esta pieza de mobiliario, proveniente de la cultura oriental, examinando su recorrido a través de diversos referentes para arribar en los salones coloniales chilenos. “Es el análisis de los propios objetos lo que permite revelar los sutiles movimientos de poder en juego.” (Gerritsen y Rielo, 2015, p. 2. Traducción del autor).

El planteamiento hipotético es que el estrado estaba ligado a los usos y las costumbres transmitidas inconscientemente, pero que encontraron una nueva utilidad y funcionalidad en América, lo cual reflejó, de alguna manera, tanto hábitos existentes como heredados, convirtiendo a este objeto en una de las piezas más importantes en las casas coloniales. En consecuencia, en este artículo se propone estudiar la particular manera que tuvo la sociedad chilena de entender el confort a través del estudio del estrado. Para ello, se abordarán los dispositivos que permitieron la construcción del confort en la Colonia, centrados en el uso y variaciones que tuvo esta pieza de mobiliario en el ámbito nacional y en la América colonial.

La investigación tuvo como resultado la constatación de la importancia que esta pieza de mobiliario adquirió en los hogares coloniales chilenos; en segundo lugar, se pudo establecer el vínculo del cuál provienen parte de las costumbres de la sociedad colonial en lo que respecta al confort material de la época, y su origen en la cultura islámica.

### 1.1. Estado del arte

La historiografía chilena, en lo concerniente al ámbito arquitectónico y la cultura material de la época colonial, resulta escasa. Las mayores aportaciones están en el ámbito del estudio de los roles sociales y políticos de los diversos actores sociales de la época, abordados ampliamente por Sagredo y Gazmuri en la *Historia de la Vida Privada en Chile* (2005), y por Stiven y Femandois en la *Historia de las Mujeres en Chile* (2010). La austeridad de la sociedad colonial es posible de verificar en la obra de Valenzuela Márquez (2007), en donde se da cuenta principalmente del ambiente urbano colonial.

Desde el ámbito de la cultura material, están por un lado las aportaciones de Cruz de Amenábar, con su obra *El traje: transformaciones de una segunda piel* (1996) sobre la vestimenta colonial, pero quizás más

importantes resultan las investigaciones en el ámbito del epistolario y testamentario de la época, que si bien han estado centradas principalmente en el ámbito religioso, resultan un aporte para la constatación de la existencia del mobiliario colonial, como la abordada en el caso de este trabajo (Kordić, 2005; Ruiz Valdés, 2005).

Ante la casi total ausencia de un corpus respecto del mobiliario colonial en Chile, resultan imprescindibles las referencias hispanas de obras como *La Casa Medieval en la Península Ibérica* (Diez y Navarro, 2015), y en el caso del mobiliario, la obra de María Paz Aguiló, quien realiza un completo inventario de los muebles hispanos de los siglos XVI y XVII; de la misma forma, en el caso de Sudamérica, aparece la obra *El Mueble Colonial en las Américas*, de Bomchil y Carreño (2011), que si bien aborda el caso argentino, es lo más próximo al caso de estudio tratado.

Por último, desde el punto de vista de la representación artística, obras como *Behind Close Doors* (Aste et al., 2013), dan un esbozo del imaginario colonial de las casas hispanoamericanas en general.

## 1.2. Métodos

Este trabajo es resultado de una investigación continua en el tema, desarrollada en el Centro de Estudios Arabes de la Universidad de Chile. De manera sintética, esta investigación se apoya en un método inductivo, que tiene por etapas: observación, registro y análisis de casos.

a. En la primera etapa, a partir de la revisión bibliográfica de fuentes en un marco temporal comprendido entre los siglos XVIII y XIX, se establecen e identifican los casos de estudio. De esta indagación se detectaron una serie de objetos del ámbito de la cultura material, cuyo origen, según diversas fuentes, tenían un claro referente oriental: ellos eran las alfombras, el estrado y el sofá. Para efectos de esta investigación se abordaron los dos primeros.

La documentación revisada incluyó el corpus literario, epistolario, y testamentario chileno de la época, en donde fue posible detectar información relevante respecto del tema de estudio. Los documentos revisados se obtuvieron a través de instituciones universitarias y públicas, principalmente, lo que incluyó información en formato tanto físico como digital, obtenido de los sitios institucionales correspondientes.

b. La segunda etapa de registro se realizó en dos fases. Una primera fase consiste en una visita a terreno a países y regiones relacionados con los referentes de los objetos de estudio, principalmente de la cultura islámica (Irán 2015, 2019, Uzbekistán 2017, Cáucaso 2018, Turquía 2019), en donde fue posible corroborar tanto la existencia pasada como el uso actual de los referentes estudiados. En una segunda fase se procedió a una visita a terreno a países como Perú (2018) y Bolivia (2019), principalmente con el objetivo de verificar la presencia de los objetos estudiados en los sitios relacionados con la preservación de la cultura material colonial que estos países poseen, e indagar en las fuentes bibliográficas existentes en ellos. Las visitas produjeron abundante información escrita, gráfica y fotográfica.

c. La última etapa consiste en el análisis y comparación de los datos recogidos en las visitas, contrastados con la información recopilada en la primera etapa y su complementación con nuevo material bibliográfico que permitió precisar los argumentos e hipótesis de la investigación, y establecer las principales problemáticas a tratar en este trabajo, que a continuación se exponen.

La revisión bibliográfica, tanto de documentos de la época como de obras que tratan el período, junto con la verificación en terreno (casas-museo), permitió constatar no solo la existencia de esta pieza de mobiliario-aún en uso en los países orientales visitados- en los hogares coloniales chilenos. Sumado a lo anterior fue posible verificar la morfología que estos asumían, aspecto que suele ser pobremente descrito en las fuentes bibliográficas, y que de alguna manera se logra esclarecer con el registro gráfico que aquí se acompaña.

## 2. Vestir el espacio y vestir el cuerpo: una antropología del confort

Precisamente, el vestido se convierte en la primera proyección hacia el exterior; la ornamentación de los muros es otra, evidenciada por la idea de que las personas no se adaptan a sus paredes, sino que "sus paredes deben adaptarse a ellas". Es decir, las habitaciones se decoran como una proyección exterior del yo (...) Entendido como un reflejo del cuerpo, o una proyección del cuerpo doméstico en su entorno, el entorno se convierte en una extensión del yo (Taylor, 2006, p. 5. Traducción del autor).

Desde el punto de vista antropológico, la acción del cubrimiento remite a los orígenes mismos de la arquitectura. En esta perspectiva, es interesante rescatar los siguientes aspectos: observar cómo el cubrir precede al vestir. En efecto, el cubrir<sup>1</sup> es una acción siempre básica y primera, pues su propósito es el de proteger, cuyo étimo así lo explica. El cubrir es una acción que busca proteger desde el ámbito geográfico hasta el personal e íntimo, y por ello también es un ocultar. Por lo tanto, el cubrir es una acción anterior, primera, antes que el vestir, pues primero protege y luego viste. Se cubre el espacio y se cubre el cuerpo. De esta forma, cubrir siempre posee un significado más amplio (Rueda, 2015). Solo en una etapa ulterior, el cuerpo pasa de cubrirse a vestirse. En el cubrir el traje se convierte, a su vez, en un soporte de significados no referidos al cuerpo sino a la persona. El vestir<sup>2</sup> en tanto está referido al cuerpo: su sujeto es el cuerpo mismo.

Así como el cuerpo se cubrió y luego se vistió, esto se traspasó a los interiores del propio habitar. Cuando los

<sup>1</sup> Cubrir, viene del latín *coopere* (cubrir enteramente) y de su participio *coopertus* nos llega cubierto. Con-/co- (conjuntamente, globalmente) y *operire* (cubrir) contrario de *aperire* (abrir). Proviene del indoeuropeo *wer/ uer*. Cerrar, cubrir. De la misma raíz provienen *warjan* (proteger), además de *guarir*, *guarecer*, *garaje*, *garita*. *Weren* (garantir) Garantizar, garante, garantía. *Warnjan* (proveer) *guarnir*, *guarnecer*.

<sup>2</sup> Vestir proviene del latín *vestire*, y este de la raíz indoeuropea *wes/ ues*, que significa ropa, indumentaria.

diversos paramentos ya cumplieron fielmente la función del cubrir, una vez que esta primera acción es superada deviene el vestir; es por ello que en la antigüedad se pensaba que los espacios estaban desnudos y había que vestirlos como se vestía al cuerpo.

Esto se hizo evidente en el medioevo europeo y en la América colonial, en donde la precariedad económica y la escasez de mobiliario condujeron a una gran austeridad en sus construcciones, con un mínimo de alhajamiento, haciendo que las habitaciones pareciesen desnudas (Ruiz Valdés, 2005). A esto hay que agregar que el tamaño de las construcciones aumentaba la sensación de carencia de equipamiento interior.

Precisamente, esta carencia y necesidad de vestir los espacios, motivará la necesidad de adquirir los productos textiles: tapices, alfombras, cortinas, etc., los cuales, en su conjunto, vendrán de algún modo a suplir las necesidades de confort de estas sociedades preindustriales. Es preciso considerar que esta necesidad tradicional de cubrir los espacios provenía de un antecedente de raigambre oriental y que había sido transmitido a la Europa Medieval y posteriormente trasladado a América (Diez y Navarro, 2015).

Según Golombek (1980), en el origen nómada de la cultura islámica residiría una mentalidad textil. Efectivamente, la necesidad de habitar diversos entornos para buscar mejor confortabilidad sin duda fue el origen de todo un corpus textil que, tempranamente, surge en la cultura preislámica, que había recibido la influencia cortesana de otras culturas, como la bizantina y la persa. Estas convertirán a estos cubrimientos en vestiduras, transformando los simples tejidos en elementos iconóforos, en tanto se constituyen en verdaderas superficies de representación (Alpers, 2020), iniciando así una tradición en el desarrollo de los textiles, que tanta fama le han dado a la cultura islámica en este rubro.

Mientras que estas superficies de representación del mundo islámico nacieron ligadas al ámbito religioso y político, en el mundo occidental se asociaron principalmente a la era de la cartografía iniciada por los holandeses, quienes, a través de sus mapas, atlas, cartas, etc., entrarán en contacto con estas otras superficies de representación, tal como son los textiles en Oriente (Oledzka, 2016). Es interesante señalar que todos estos medios estarán presentes en los interiores arquitectónicos retratados por los pintores de la época, en donde en una misma pintura se pueden observar las cartas, los mapas y las alfombras. Esta capacidad iconófora de transportar significados del mundo textil también existía en la América precolombina, cuya función se aproximaba más al uso islámico que al europeo.

## 2.1. De la cultura textil a la cultura visual: el nacimiento del imaginario del lujo

Una de las acepciones de la palabra *técnica* es la de tejer y fabricar<sup>3</sup>. A partir de este origen técnico se construirá toda una tradición artesanal en el mundo islámico existente hasta el día de hoy, y en muchos países de la región. Semper, en 1851, establecía que el origen de la arquitectura se encontraba en los textiles, representados

en las tiendas de campaña de las tribus nómadas (Potvin, 2015).

Si la cultura occidental proviene del cultivo del conocimiento abstracto, en la oriental subyace este origen técnico y textil. En el mundo islámico es posible apreciar claramente dos vertientes en su producción cultural: una proveniente de las altas esferas del poder y cultivada por el ambiente cortesano e intelectual, y otra propia de un sustrato popular (Graves, 2016). En esta última los orígenes de su cultura provendrían más del hacer que del pensar, de lo técnico más que de lo especulativo. Este origen cultural ligado a lo material hará que sus expresiones artísticas estén más próximas a la naturaleza, y que su relación con su entorno sea mucho más cercana. Ellos, los islámicos, vivían en un mundo que no estaba dado, sino que había que construir, entendiéndolo en tanto tejer el mundo, para así poder habitarlo, pues el tejido proporcionaba cubrimiento y protección. Este origen textil o tectónico quedará plasmado para siempre en el arte islámico en general, desde sus vestimentas hasta su arquitectura.

La asociación entre el lujo y el Oriente comienza a través del comercio textil flamenco, porque las alfombras, los tapices, las sedas, etc., eran los productos más apetecibles y más fácilmente transportables. La geografía exótica, según Schmidt (2015), presentaba el mundo como un producto atrayente, una imagen del mundo a modo de mercancía. El comercio holandés convirtió el exotismo en una mercancía. No solo lo hizo más asequible, sino que, además, lo democratizó, puesto que estos productos ya no eran solo adquiridos por una elite, sino que pudieron llegar a un número más amplio de personas de diferentes clases sociales, y esto fue crucial para el desarrollo comercial de la época. Se presenta lo exótico como algo agradable, atractivo y consumible. Esto despertó un gusto por lo asiático que va a verse reflejado en los ricos interiores eclécticos de la época (McNeil y Riello, 2016).

Se produce así una democratización en la economía y en la cultura de la época, no solo porque ahora los productos podían ser comprados por mucha gente, sino además porque estos eran ampliamente representados en diversos medios, como la pintura, la cerámica o los tapices. Y esto tiene su origen en que el imaginario de lo exótico es eminentemente visual y pictórico. En esta dimensión, su origen de entrada en Europa tendrá lugar a través de los productos textiles y la cerámica.

En definitiva, los flamencos realizaron el tránsito de una cultura textil a una cultura visual, al desligar estas superficies de representación de su contenido cultural original, es decir, social, tribal, étnico, etc., para hacer prevalecer entonces solo los aspectos materiales de estos artículos, lo que les permitirá transformarse en simples mercancías, desnudas de todo el contenido simbólico que ellas portaban (Campen, Corrigan y Diercks, 2016).

Los tejidos más finos provenientes de Oriente reemplazan a la antigua lana de amplio uso por el mundo europeo. Con estos nuevos textiles surgió todo un universo de formas y colores más llamativos y ricos que los antiguos

<sup>3</sup> Técnica de la raíz indoeuropea \*teks: tejer, fabricar, ensamblar. DRAE juntar, unir, carpintería.

diseños. El problema reside en que la geografía del exotismo, para la Europa de la época renacentista, tendrá límites mucho más maleables y ambiguos que los límites geográficos o políticos, puesto que dentro de este imaginario también se incluirá todo lo procedente del recién descubierto continente americano, pasando así lo americano a formar una parte más del depositario exótico del cual se alimentaba el arte y la moda europea de esos siglos (Peck y Bogansky, 2013).

Este imaginario comenzará a ampliarse para incluir elementos ya no solo textiles, sino también cerámicas, especies, café, té, chocolate, etc., que se comerciaban desde muy antiguo. No importaba su origen dentro de la esfera extraeuropea: todos ellos cargaban el mismo nivel de exotismo para el mundo europeo. Es en este contexto que lo exótico comenzará a ser asociado con el lujo.

Como se sabe, el nacimiento del lujo se asoció con lo extraño y lo exótico, características que ya estaban vinculadas en tiempos romanos con los objetos provenientes de Oriente, llámese Persia, Egipto o Siria. “Las importaciones de Oriente formaban parte de la definición clásica y occidental del lujo. Livio sostenía que Roma se había contaminado con lujos asiáticos, importados de Grecia y Oriente” (Berg y Eger, 2003, p. 8. Traducción del autor.)

Desde la Edad Media, las alfombras orientales han sido reconocidas en Occidente como accesorios mobiliarios prestigiosos. Fueron un objeto que pasó de ser objeto de uso a una mercancía -tal vez una de las primeras en hacerlo- porque su origen estuvo en el nomadismo mismo, y porque han sido uno de los primeros objetos domésticos en viajar grandes distancias. Por otra parte, las alfombras poseían el doble propósito de otorgar confortabilidad y exotismo. En efecto, este carácter exótico que tuvieron en Occidente se produjo principalmente porque se desvincularon de su origen nómada y de la función simbólica que originalmente poseían. Precisamente ese desconocimiento o falta de información respecto de su origen, resultaba funcional a la transformación del objeto en mercancía, un rasgo que les permitió readaptarse al uso que les quisieron otorgar sus nuevos propietarios.

En esto reside justamente el valor y atractivo de las alfombras como productos orientales. Su distancia geográfica y simbólica les otorgaba un valor estético por el exotismo de su origen, y un valor funcional porque podían adaptarse a nuevos usos. Esta cualidad que las convertirá en productos de ese temprano capitalismo no se terminará nunca; por el contrario, será posteriormente acrecentada con la aparición del orientalismo. Probablemente de ahí proceda el interés que despertaron en retratarlas como objetos y la mistificación que se hizo de ellas. Esta mistificación se produce porque el origen se mantiene como algo incierto. Las cosas exóticas pasan a pertenecer a un Oriente ambiguo e imaginario, un Oriente que es claramente un producto del orientalismo más que de la realidad. Esto aumenta su halo de exotismo, pero, al mismo tiempo, es un impedimento para aproximarse a su verdadero origen. Es decir, se facilita el consumo y se entorpece el entendimiento.

La readaptación que sufren estos objetos en cuanto mercancías les permitió servir para múltiples propósitos, entre ellos vestir los interiores arquitectónicos. Así, muros, camas, mesas, suelos, etc., se cubrieron de cortinajes, manteles, tapices, alfombras, ingresando masivamente a los hogares flamencos de la época. No obstante, este será un escenario muy específico y anticipatorio de lo que se vivirá en el resto de Europa recién hacia el siglo XIX, debido a que las condiciones materiales, especialmente del mundo mediterráneo, distaban mucho del exotismo que aquí estaba surgiendo. Por consiguiente, alejándonos de las latitudes de los ricos interiores flamencos y aproximándonos a la realidad colonial americana nos encontramos con un panorama muy distinto (Bauer, 2002).

### 3. La cultura material en la Colonia

El mobiliario en el mundo de precariedad y escasez medieval se convirtió en un símbolo de estabilidad. Gracias a su condición de durabilidad y permanencia más allá de la vida de sus propios dueños, era un ancla para el equilibrio emocional del sujeto. Esta característica surgida en Europa y traspasada a América, será mantenida durante todo el periodo colonial, cuya sociedad se estructuraba a través de una serie de costumbres y rutinas heredadas -en parte inconscientemente- de la cultura hispanomusulmana. “...un ámbito islamizado en el que ideas, doctrinas, narraciones, etc., circulaban adaptándose a las distintas exigencias de estos, pero manteniendo un aire de familia” (Fierro, 2008, p. 96).

Esta sucesión de hábitos y costumbres tendieron tanto a integrar a la comunidad como también a diferenciarla socialmente. Resultaba evidente que una sociedad pequeña y cerrada como la colonial necesitaba de una integración social de la élite, especialmente frente a lo externo. Si bien existían estratos sociales definidos, tendían a consolidarse aún más fuertemente a través de lazos de parentescos y el establecimiento de una serie de protocolos, hábitos y relaciones sociales destinados a reafirmar esta unidad.

Simmel (2005) alude a la emocionalidad propia de un mundo rural y que es opuesta a la intelectualidad de la ciudad. Es algo que parece adaptarse perfectamente a la realidad colonial, pues esta emocionalidad es lo contrario a la ostentación pública, y es mantenida -como señala el autor- a través de costumbres y rutinas que caracterizaron a la sociedad colonial, rasgos que se manifestaban indudablemente en sus modos de reunirse y comportarse. Se trata, pues, de un mundo donde priman los modos por sobre las maneras y protocolos. En esta dimensión entendemos *modos* como aquello que etimológicamente alude a lo medido, a lo corporal, a lo táctil, ya que aquí no se han construido -al menos endogámicamente- las distancias sociales que posteriormente impondrá el protocolo de una civilidad más urbana que surgirá con la República.

En efecto, las maneras republicanas adoptadas más tarde fueron construcciones sociales, mientras que los modos coloniales, entendidos como hábitos, comportamientos, etc., están relacionados con lo inmediato, lo íntimo, lo cercano, lo doméstico, cuyo origen muchas veces se escapa a toda clasificación, pues son transmitidos, a menudo inconscientemente, de generación en generación (Vicuña, 2012). El paso de la Colonia a la República puede ser entendido como un tránsito de los modos a las maneras. Por lo tanto, si se dice modos de sentarse, se refiere al contacto del cuerpo con el asiento; en tanto maneras, es una estructura aprendida, intencionada y aplicada con un fin.

Según Csikszentmihalyi y Halton (1981) la mayoría de los pueblos tradicionales suelen enfatizar el yo integrado o social a expensas de la singularidad personal, mientras que en occidente prevalece el yo individual y diferenciado. Tal vez de aquí surge una diferencia fundamental: la sociedad colonial tendió a la integración y la republicana a la diferenciación desde el punto de vista de los usos. Los modos de comportamiento, si bien heredados inconscientemente, de alguna forma sirvieron, en el periodo colonial, para integrarse más que para diferenciarse, lo cual queda claramente explícito en el uso del estrado en las casas coloniales, que puede ser entendido como un asiento compartido, en tanto que el diván, en el futuro, lo será individual. Es por ello que la alfombra, y posteriormente el estrado, expresan de algún modo no solo la movilidad de la gente de la época, sino también la costumbre de compartir e integrarse: de ahí la indefinición de la superficie en donde sentarse. Son elementos del mobiliario que no diferencian, sino que reúnen, y esta costumbre tiene obviamente un antecedente oriental.

### 3.1. Los modos orientales

El denominado estilo de vida “a’l orientale”, se refería a una vida que se desarrolla cerca del suelo, o directamente a ras de suelo, según Sadan (1976). Este modo oriental no es sino una acción que manifiesta un origen nómada, y de aquí proviene la importancia de la alfombra, la estera, el tapiz, o cualquiera de las formas que existe para separarse del suelo desnudo. Esta costumbre, a pesar de las mejoras materiales que se produjeron con el tiempo, se ha conservado por siglos en la cultura islámica, perdurando hasta en el presente.

El sentarse en el suelo o sobre una plataforma elevada es una costumbre oriental, practicada en un amplio abanico geográfico que se extiende desde China hasta el norte de África. Este hábito se mantiene en muchos de estos países y es posible comprobarlo en el uso del *kösk*<sup>4</sup> en Turquía, Irán y países del Asia Central, o del *kang*<sup>5</sup> chino (Figura 2).

Hasta el siglo XIII la voz “estrado” no denomina al conjunto de muebles que conforman una pieza de recibir. Sin embargo, está ya formada con anterioridad debido a la asimilación de las costumbres de la admirada cultura cordobesa. Allí y en Oriente se emparamentaban suelos y paredes y se tomaba asiento bien en la postura turca de piernas cruzadas, bien recostándose en alfombras, colchones y cojines (“sarir”, “martaba”, “mirfaga”, “miswar”, “numruq”, etc.) de diverso tamaño (Rodríguez y Gisbert, 1990, p. 42).

En el caso específico de Andalucía, el antecedente más inmediato de la alfombra es el *sarir*<sup>6</sup> musulmán, que habría aparecido entre los siglos XII y XIII. De Andalucía pasó a América, en donde la costumbre, especialmente de las mujeres, de sentarse en el suelo, no solo en la casa, sino también en el templo, propició tempranamente el



**Figura 2:** Plataforma elevada utilizada en toda el Asia Central, Irán y Turquía para descansar. En este último país recibe el nombre de *kösk*. Bujara (Uzbekistán)

**Fuente:** Fotografía del autor (julio 2017)

<sup>4</sup> *Kösk*: plataforma elevada enfrentando el hayat (galería o patio en el primer piso) ocupada en las casas otomanas tradicionales que servía de asiento.

<sup>5</sup> *Kang*: asiento en forma de plataforma elevada calefaccionada por abajo utilizado en las casas del norte de China.

<sup>6</sup> *Sarir*: cama, sofa, trono, etc. El término ha tenido diversas connotaciones a través del tiempo en el uso islámico, pero siempre conserva como denominador común el ser un mobiliario para permanecer en posición sedente, reclinada o acostada.

uso de alfombras o esterillas para poder realizar tal acción y sin ensuciarse. Los más desposeídos siguieron utilizando la antigua tradición indígena de sentarse en el suelo desnudo.

El estrado no es sino la continuación de estas prácticas, que evolucionaron hacia la creación de una plataforma que posibilitaba una mayor separación del suelo y de las incomodidades que este podía transmitir, como la humedad, la suciedad, los insectos, etc. Además, sobre el mismo se colocaban los elementos textiles que lo cubrían completamente. Sin embargo, la complejidad que tiene este elemento es que algunas veces parece designar un espacio y otras un mueble.

Esto implica que no hay un solo tipo de estrado, sino que puede constituirse desde una especie de banco adosado a las paredes de la habitación, o una tarima que ocupaba gran parte de ella, o la habitación misma en donde se situaba este objeto, tal como se aprecia en las descripciones sobre él en los diversos países hispanoamericanos. En lo que sí parece haber acuerdo es en designar finalmente con tal nombre no solo a la tarima elevada sino a todo el conjunto de muebles que le acompañaba. Por otro lado, es posible encontrar en algunos autores la referencia a diversos tipos de estrado al interior de una vivienda. Según Aguiló (1993), habrían existido tres tipos de estrados: 'de respeto', 'de cumplimiento' y 'de cariño'. Sin embargo, la alusión a la existencia de distintos tipos de estrado parece solo existir en el ámbito literario, siendo más un producto de la ficción que de la realidad, al menos en lo que concierne a la realidad americana.

En su origen el estrado estaba asociado con los espacios de recepción, pues en el ámbito islámico el sentarse en el suelo no era una prerrogativa solo de las mujeres, sino que era compartido por todos. La separación por géneros estaba referida a espacios más que a mobiliarios. La mayor parte de los espacios, tanto públicos como privados, en las casas islámicas contaban con un mobiliario similar. En el caso de Andalucía se restringió tempranamente a una mayor especificidad del mismo. Según Abad, hasta el siglo XIII el estrado era compartido indistintamente por hombres y mujeres, y recién en el siglo siguiente se transforma en un reducto femenino, "reservado para la labor de aguja, la oración, la lectura o la tertulia" (Abad, 2003, p. 376). Es interesante notar que en la época posreconquista de la España cristiana, junto con conservar este modo oriental de sentarse, el estrado se feminiza para pasar a ser un espacio destinado principalmente a las mujeres, una costumbre que será transmitida a la América colonial.

Es importante señalar que el estrado, pese a lo modesto que podía ser en su estructura, estaba asociado con las viviendas, principalmente de la elite, y por lo tanto se constituía en uno de los bienes que expresaban el lujo dentro de una familia. En el caso de Chile, a diferencia del resto de América, sin duda este despliegue de productos importados era mucho menor, como lo demuestra la existencia de una arquitectura menos ostentosa que el resto de América. Sin embargo, la presencia del estrado también se relaciona con el confort y el ocio que en tiempos coloniales eran un privilegio principalmente de las élites, las cuales podían permitir que sus mujeres pasaran gran parte del día en el estrado, socializando con sus cercanos (Figura 3).



**Figura 3:** Una tertulia en Santiago, Claudio Gay, 1790

**Fuente:** Atlas de la historia física y política de Chile. Paris: Imprenta de E. Thunot, 1854

El ambiente que producía esta espacialidad se prestaba, además, para largas estancias y el consumo de brebajes asociados a las mismas. En el caso de Chile, este brebaje por excelencia lo constituía el mate, una bebida que dada sus características se prestaba para ser degustado en una estancia protegida y que permitiera una larga permanencia, como exige la costumbre. A ello se agregaba el brasero, siempre encendido para calefaccionar el espacio, y el agua utilizada para el mate, junto con algunos comestibles.

## 4. El pequeño universo femenino del estrado

“El estrado femenino estaba dotado de mobiliario que comprendía un variado número de objetos de pequeño tamaño como cojines, almohadas, mesitas, escritorios, costureros, cofres, cajas, arquetas, la rueca y un brasero; era un ámbito bellamente trabajado con objetos muy elaborados” (López, 1996, p. 154).

El estrado, además de la plataforma y las alfombras que lo cubrían, poseía un mobiliario complementario asociado con él, como señala López, y que era de muy delicada manufactura, lo cual contribuía a dar la idea de lujo al mismo espacio. Debe tenerse en cuenta, que el lujo en el mundo colonial se asociaba principalmente con la mujer (Rosas Lauro, 2019). Todos los objetos que comprendía el estrado eran realizados especialmente para este lugar, por ello recibían el apelativo de “muebles de estrado”. Su apariencia los hacía aparecer miniaturizados, por lo que, en ciertas ocasiones, se les denomina muebles ratones, debido a que debían adaptarse tanto a la posición sedente o reclinada de su usuario como a la escala del estrado mismo. Afirma Bomchil (2011) que el mobiliario ratón, por su tamaño, poseía un carácter exclusivamente femenino (Figura 4).

Este universo miniaturizado genera una característica peculiar, constituyendo un mundo privado propio de la mujer. Igualmente, venía acentuado por la separación que producían otros objetos, como cortinajes o bardas, que separaban al estrado del resto de la habitación. Sin duda que esta miniaturización igualmente permite diversas lecturas respecto de su propósito o efecto.

Justamente la miniaturización les otorga un aspecto ficcional a las cosas, pues las desliga, de alguna manera, de la realidad y las integra a un espacio y tiempo propios, en donde las cosas permanecen apartadas de la historia que las rodea, como lo ejemplifican los juguetes, convirtiéndolas en una experiencia domesticada (Steward, 2012). La miniaturización, en consecuencia, se transforma en una forma de protección y aislamiento de la mujer en su entorno, en un universo femenino propio, cual casa de muñecas, como espacios dentro de espacios, rasgos privativos de estos reductos de reclusión física y quizás mental, en los cuales estuvo la mujer largo tiempo en Occidente. “Estaban cautivas en el espacio, sujetas a otros y aprisionadas en sus cuerpos” (Araya, 1999, p. 82). (Figura 5).

La contrapartida de este escenario es el sentimiento de posesión que se le otorga a la mujer por sobre los objetos del estrado. El término utilizado usualmente en testamentos e inventarios es *ajuar del estrado*, con el sentido de una pertenencia únicamente femenina. Cuando la mujer tenía la posibilidad de donar el estrado, entre otros bienes testamentarios, sin duda le otorgaba manifiestamente el sentido de pertenencia que ella podía ejercer sobre este espacio. Tal como señala el testamento de Mariana González en 1602: “Declaro que la dicha de mi madre me dio en vida un estrado y una colcha que tengo: quiero y es mi voluntad que se le dé a mi hermana María Madalena: mando se le dé” (Kordić,



**Figura 4:** Estrado en la Casa Museo de Cervantes, en Alcalá de Henares. Aquí es posible observar los denominados muebles ratones que solían acompañar al conjunto del estrado

**Fuente:** Fotografía del autor (julio 2017)



**Figura 5:** Estrado de una celda del convento de Santa Catalina en Arequipa

**Fuente:** Fotografía del autor (febrero 2018)

2005, p. 95). Por lo tanto, estamos ante un espacio de reclusión y de posesión de la mujer dentro del espacio de la vivienda. En esta perspectiva es necesario diferenciar el estrado dentro de la casa colonial con el complemento funcional que cumplirán los textiles orientales a los que nos hemos referido anteriormente.

Es indudable que este revestimiento textil del estrado contribuía no solo a darle uniformidad, sino que además lo caracterizaba como un espacio dentro de otro espacio. Se convertía en el espacio más ‘vestido’ de la casa -si así lo pudiésemos designar-, similar a las características de los ropajes de sus usuarias. Ambos son elementos de identidad y protección del cuerpo y del espacio femenino. Asimismo, la procedencia de los textiles tendía a darle un carácter exótico al espacio conformado por el estrado, el cual resultaba muy diferente a la austeridad que caracterizaba al resto de los espacios.

Por otro lado, la extensión y la separación del estrado en el espacio no era uniforme. Algunas fuentes mencionan que incluían textiles colgantes que lo separaban del resto de la habitación, otras mencionan a los balaustres bajos y otras señalan que no había ninguna separación aparte de su elevación.

Del jardín pasamos inmediatamente a la sala, donde conforme a la costumbre, una estrecha ventana enrejada dejaba pasar una luz muy escasa. Al lado de la ventana, un largo banco cubierto con una especie de grosero tapiz de Turquía, hecho aquí, ocupa casi todo el largo de la pieza, y adelante hay una plataforma de madera, que llaman estrado, que se levantan unas seis pulgadas del suelo y tiene cerca de cinco pies de ancho, cubierto con un tapiz de la misma clase: el resto del piso es de ladrillos pelados. Una hilera de sillas de respaldo alto ocupa el costado opuesto de la pieza (Graham, 1916, p. 160).

En esta cita, lo que menciona María Graham como “sala”, en el Chile colonial se lo denominaba ‘cuadra’.<sup>7</sup> En algunas partes de América el estrado se asoció con el dormitorio, pero en Chile se situaba principalmente en la ‘cuadra’, la cual se consideraba el espacio de recepción más importante de la casa, en donde se recibía a las visitas y se desarrollaban las tertulias. Se solía en ocasiones denominar “cuadra de estrado”, a la habitación en donde este estaba situado (Danwerth y Duve, 2019). La cuadra solía ser la habitación de mayor tamaño y se localizaba en las casas coloniales de tres patios, entre el primero y el segundo patio.

También, en el caso chileno, se colocaban sillas para que se sentaran los hombres, siendo el estrado de uso solamente femenino. En algunos lugares de América, al parecer como México, hubo estrados en las habitaciones privadas, situadas muchas veces en un nivel superior de la vivienda (Farwell, 2010). Esta costumbre es muy similar a la que ocurre en las casas islámicas de algunas ciudades del norte de África o de Egipto, en donde la habitación de las mujeres suele situarse en un piso superior, de preferencia junto a un balcón y con vistas al exterior. Estas habitaciones solían estar ricamente alhajadas.

Desde el punto de vista de la utilidad, el estrado junto con su alhajamiento se constituía, sin duda, en uno de los espacios más cómodos para permanecer especialmente largas horas en él. Es importante notar cómo el estrado anticipa lo que será posteriormente la aparición de otro mobiliario de origen oriental: el sofá. El sofá implicará un cambio que estará asociado, en Chile, a la *Belle Époque* chilena, que condujo a una transformación en la arquitectura, mobiliario y costumbres del país.

<sup>7</sup> Cuadra: sala o pieza espaciosa. DRAE.

## 5. Discusión y conclusiones

Al respecto, si bien el estrado se constituyó en uno de los espacios de sujeción de la mujer en el ambiente doméstico del mundo colonia (Araya, 2008), por otro lado también fue una conquista, pues se convirtió en el único espacio manifiestamente femenino dentro de la casa. Es necesario, sin embargo, preguntarse por qué permaneció esta costumbre de usar el estrado en la sociedad latinoamericana, mientras que otras costumbres no fueron transmitidas a la América Colonial. Habría varias respuestas al respecto. Por una parte, el recostarse o reclinarse era un hábito que existió en la antigua Grecia y Roma, y era considerado como símbolo de estatus. Algunos autores como Roller (2006), sostienen que esta costumbre tendría su origen en Oriente. La práctica de reclinarse se habría transmitido desde Oriente Próximo a la península itálica, a través del mundo griego, a fines del periodo arcaico. Por otra parte, era del todo placentera la comodidad que proporcionaba esta posición semirecostada, acompañada por las alfombras, los cojines, las almohadas, los taburetes, etc., que componían el espacio. Por lo demás, también se argumentaba que, para las mujeres, con los vestidos abultados que se utilizaban en la época colonial, les era más cómodo y agradable sentarse en el estrado que en una silla. Es importante señalar que la comodidad que proporcionaba el estrado pudo ser una de las razones de su permanencia tanto en España como en América. Precisamente, América se habría adelantado a Europa en la búsqueda del confort que comenzaría una vez llegada la Ilustración.

Es dable mencionar que el estrado era considerado una pieza de mobiliario de las casas de los estratos altos, y que la escasez de mobiliario era una condición general para toda la sociedad colonial. Farwell (2010) afirma que, a la llegada de los españoles a América, se encontraron con que el uso de alfombrillas o estereras para sentarse en el suelo era típico entre las poblaciones indígenas. Las sillas solo las utilizaban las personas con autoridad o los miembros de la clase alta, pues eran símbolos de poder y estatus. En el mundo precolombino existió esta tradición de sentarse en el suelo o sobre elementos textiles, pero es poco probable que la élite, en donde solía aparecer el estrado, imitara las costumbres indígenas, principalmente porque tendía a diferenciarse. No obstante, habría que considerar que las clases sociales de menores ingresos sí hacían uso de esta costumbre, tal como se puede verificar en fuentes gráficas y literarias de la época.

Por consiguiente, el estrado se constituyó en una significativa herencia de los usos transmitidos por la cultura hispanomusulmana, resultó funcional en la América Colonial y se adaptó a las costumbres e idiosincrasia de los diferentes escenarios de la América Hispana. Asimismo, el estrado se adecuó y se mantuvo en un elemento primordial que reflejó la posición de la mujer dentro de la casa colonial y, por extensión, del mundo colonial. De este modo, el estrado se convirtió en uno de los primeros reductos específicamente femeninos dentro de la vivienda colonial, formando parte de una conquista física y cultural de la mujer sobre un espacio y un mundo que evidentemente era prioritariamente masculino.

El estrado tuvo su término hacia fines de la Colonia y comienzos de la República. La aparición de otros muebles, como el diván o sofá, también de origen oriental, señaló un nuevo modo de relacionarse y de imaginarse el Oriente y, en rigor, el orientalismo.

Cómo citar este artículo/How to cite this article: Baros Townsend, M. (2021). Influencias asiáticas en la búsqueda del confort en el periodo colonial chileno: de la alfombra al estrado. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(20), 65-75. doi: 10.18537/est.v010.n020.a06

## 6. Referencias bibliográficas

Abad, C. (2003). El estrado: continuidad de la herencia islámica en los interiores domésticos zaragozanos de las primeras cortes borbónicas (1700-1759). *Artigrama*, (18), 375-392.

Aguilo Alonso, M. (1993). *El mueble en España siglos XVI-XVII*. Ediciones Antiquaria.

Alpers, S. (2020). El arte de describir. *El arte holandés en el siglo XVII*. Ampersand.

Araya Espinoza, A. (2008). Un imaginario para la mezcla. Mujeres, cuerpo y sociedad colonial. En S. Montecino (Ed.) *Mujeres chilenas: fragmentos de una historia*. Catalonia.

Araya, A. (1999). Cuerpos aprisionados y gestos cautivos: el problema de la identidad femenina en una sociedad tradicional (Chile 1700-1850). *Nomadías: series monográficas, el género y las mujeres, aportes historiográficos*, 1, 71-84.

Aste, R. (Ed.). (2013). *Behind closed doors: Art in the Spanish American home, 1492-1898*. New Orleans Museum of Art.

Bachelard, G. (2000). *La poética del espacio*. Fondo de Cultura Económica.

Bauer, A. (2002). *Somos lo que compramos*. Taurus.

Berg, M. y Eger, E. (2003). *Luxury and Pleasure in Eighteenth-Century Britain*. Palgrave MacMillan.

Bomchil, S. y Carreño, V. (2011). *El Mueble Colonial de las Américas*. Maizal Ediciones.

Campen, J., Corrigan, K. y Diercks, F., (2016). *Asia in Amsterdam*. Yale University Press.

Crowley, J.E. (2003). *The Invention of Comfort*. Johns Hopkins University Press.

Cruz O., I. (1996). *El traje: transformaciones de una segunda piel*. Ediciones Universidad Católica de Chile.

- Csikszentmihályi, M. y Halton, E. (1981). *The Meaning of Things: Domestic Symbols and the Self*. Cambridge University Press.
- Danwerth, O. y Duve, T. (2019). *Normatividades e instituciones eclesíasticas en el virreinato del Perú, siglos XVI–XIX*. Max Planck Institute for Legal History and Legal Theory.
- Diez, J. E. y Navarro, P. J. (2015). *La casa medieval en la península Ibérica*. Silex Ediciones.
- Fierro, M. I. (2008). Las huellas del islam a debate. En Roldán Castro y M. M. Delgado Pérez (Eds). *Las huellas del islam* (pp. 73-96). Universidad de Huelva.
- Gerritsen A. y Riello G. (2015). *Writing Material Cultural History*. Bloomsbury.
- Golombek, L. (1988). The Drapped Universe of Islam. En P. Soucek (Ed.) *Content and Context of Visual Arts in the Islamic World*. Pennsylvania State University Press.
- Graham, M. (1953). *Diario de su residencia en Chile (1822) y de su viaje al Brasil (1823)*. Editorial del Pacífico.
- Graves, M. S. (2016). *Islamic art, architecture and material culture: New perspectives*. BAR Publishing.
- Irigoyen-García, J. (2016). “Como hacen los moros a los cristianos”: Raza, género e identidad cultural en “Tarde llega el desengaño” de María de Zayas. *Revista canadiense de estudios hispánicos*, 40(2), 357-370.
- Kordić, R. (2005). *Testamentos coloniales chilenos*. Iberoamericana/ Vervuert.
- López, M. del P. (1996). El estrado doméstico en Santafé de Bogotá en el Nuevo Reino de Granada. *Ensayos: Historia y Teoría del Arte*, (2), 135-172. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ensayo/article/view/46450>
- McNeil, P. y Riello, G. (2016). *Luxury a rich history*. Oxford University Press.
- Oledzka, E. (2016). *Medieval & Renaissance interiors in illuminated manuscripts*. British Library
- Peck, A. y Bogansky, A. (2013). *Interwoven globe. The world Textile Trade 1500-1800*. Thames&Hudson.
- Potvin, J. (2015). *Oriental Interiors, Design, Identity and Space*. Bloomsbury Academic.
- Rice, Ch. (2007). *The emergence of the interior*. Routledge.
- Rodríguez Bernis, S. y Gisbert Marco, I. (1990). *Mueble español: estrado y dormitorio*. M.E.A.C. Dirección General de Patrimonio Cultural.
- Roller, M. (2006). *Dining Posture in Ancient Rome: Bodies, Values, and Status*. Princeton University Press.
- Rosas Lauro, C. (2019). *Género y mujeres en la historia del Perú: del hogar al espacio público*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Rueda, J. O. (2015). *Bekleidung. Los trajes de la arquitectura*. Fundación Arquia.
- Ruiz Valdés, J. (2005). *Cultura material y sociedad colonial: Un estudio desde documentos notariales. Santiago 1690-1750*. Universidad de Chile.
- Sadan, J. (1976). *Le Mobilier au Proche-Orient médiéval*. Brill Archive.
- Sagredo Baeza, R. y Gazmuri Riveros, C. (2005). *Historia de la vida privada en Chile*. Taurus.
- Schmidt, B. (2015). *Inventing Exoticism, Geography, Globalism and Europe's Early Modern World*. University of Pennsylvania Press.
- Simmel, G. (2005). La metrópolis y la vida mental. *Revista Bifurcaciones: revista de estudios culturales urbanos*, (4), 1-10.
- Steward, S. (2012). *On Longing: Narratives of the Miniature, the Gigantic, the Souvenir, the Collection*. Duke University Press Books.
- Stuven Vattier, A. y Fernandois, J. (2011). *Historia de las mujeres en Chile* (1a. ed.). Aguilar.
- Taylor, M. (2006). Furniture is a kind of dress: interiors as projection of self. En T. McMinn, J. Stephens, y S. Basson. (Eds). *Contested Terrains, XXIII Annual Conference of the Society of Architectural Historians* (pp. 530-555). Proceedings.
- Valenzuela Márquez, J. (2007). *Historias urbanas: homenaje a Armando de Ramón*. Universidad Católica de Chile.
- Vicuña, M. (2012). La política de las formas. *Universum*, 27(2), 237–247.



# De las granjas del Jura al valle de M'Zab. Influencias de lo vernáculo en Le Corbusier

From the farms of the Jura to the valley of M'Zab.  
Influences of the vernacular in Le Corbusier

## Resumen

La atracción que la arquitectura vernácula ejerció en Le Corbusier es un hecho contrastable desde sus primeros dibujos del paisaje rural del Jura, cuando todavía era un niño, hasta los dibujos realizados de las casas del valle del M'Zab, previos a la presentación del Plan Obús para Argel. Su especial predilección por residir en antiguas granjas de La Chaux-de-Fonds o las anotaciones en sus cuadernos de viajes acerca del cubismo que reconocía en las humildes viviendas del sur de España son instantáneas de una experiencia mucho más profunda del arquitecto suizo con lo vernáculo. Lo vernáculo muestra continuidad en su evolución personal desde una etapa temprana de aprendizaje hasta la formación de un lenguaje arquitectónico propio, pudiendo identificar cuatro etapas con diferencias de matiz (regionalismo, apertura a nuevos lenguajes, purismo, brutalismo). El objetivo de la investigación es determinar el papel que desempeñó lo vernáculo en su pensamiento y obra desde la década de 1910 hasta sus proyectos de 1930.

**Palabras clave:** Le Corbusier; arquitectura vernácula; arquitectura moderna; vanguardia; tradición.

### Abstract:

Le Corbusier's attraction to vernacular architecture can be seen in his early drawings of the rural landscape of the Jura, when he was still a child, as well as in his drawings of the houses in the M'Zab valley prior to the presentation of the Plan Obus for Algiers. His special predilection for residing in old farmhouses in La Chaux-de-Fonds or the notes in his travel notebooks about the Cubism he recognised in the humble dwellings of southern Spain are snapshots of the Swiss architect's much deeper experience of the vernacular. The aim of the research is to determine the role played by the vernacular in Le Corbusier's thought and work from the 1910s to the 1930s projects. The research establishes the vernacular as a determining aspect in his training and attributes to it the shaping of an own architectural language from the 1910s to the projects of the 1930s. The vernacular shows continuity in his personal evolution, identifying four stages with differences of nuance (regionalism, openness to new languages, purism, brutalism).

**Keywords:** Le Corbusier; vernacular architecture; modern architecture; avant-garde; tradition.

### Autores:

**Pedro Miguel Jiménez-Vicario\***  
pedro.jimenez@upct.es  
**Manuel Alejandro Ródenas-López\***  
manuel.rodenas@upct.es  
**María Mestre-Martí\***  
maria.mestre@upct.es

\*Universidad Politécnica de Cartagena

España

Recibido: 15/Mar/2021  
Aceptado: 30/Jun/2021

## 1. Introducción

En 1943 Le Corbusier escribía en *Entretien avec les étudiants des écoles d'architecture* (1957) en torno a tres términos, “invención arquitectónica”, “tradiciones populares” e “historia”, que muestran de forma significativa su actitud frente al proyecto de arquitectura a lo largo de su trayectoria. Ese pasado al que Le Corbusier se refería daba cabida, por un lado, a una larga tradición arquitectónica, clásica, de estilos. Por otro, a la arquitectura vernácula de distintas regiones, cuyo interés demostró a lo largo de su carrera, y que nos ha llegado a través de numerosos escritos, dibujos e incluso por las sugerencias contenidas en su obra construida.

Nos referimos al concepto de lo “vernáculo” como adjetivo para describir a un tipo concreto de arquitectura que tiene que ver con lo “nativo”. En nuestra investigación, emplearemos la expresión “vernáculo” porque es aplicable a una amplia variedad de situaciones, debido a la propia connotación del término, menos específico y restrictivo que otros como “popular”, “anónimo”, “rural” o “primitivo”<sup>1</sup>. El propio Le Corbusier empleó distintos términos, como por ejemplo “primitivo” al referirse al hombre primitivo, sus medios primitivos y templo primitivo en *Vers une architecture o Une maison-un palais*; “salvaje” para referirse al arte y la casa del campesino en *Le voyage d'Orient*, y otras expresiones como la “casa del campesino”, “cabaña del pescador”, que hacen referencia al concepto de “vernáculo” en *Une maison-un palais*.

La relación de Le Corbusier con este tipo de arquitectura ha sido, y sigue siendo, objeto de estudio por parte de investigadores, como consecuencia de una actitud revisionista del Movimiento Moderno en las últimas décadas. Autores como Brooks (1997), Benton (1987), Baker (1996) o Daza (2015) han centrado sus investigaciones en periodos o aspectos significativos de su vida y obra. Sin pretender ser investigaciones específicas sobre cuestiones vernáculas, sí que aportan datos que convierten este aspecto en un denominador común que pone de manifiesto la importancia de esta arquitectura en su vida y obra. Otros autores como Lejeune y Sabatino (2010), o Vogt (1998) sí han centrado sus investigaciones en cuestiones específicas sobre arquitectura vernácula.

En esta línea de trabajo se sitúa esta investigación, en la que se pretende rastrear la huella de lo

vernáculo en la obra y pensamiento de Le Corbusier durante un periodo y un contexto que definimos en el siguiente apartado.

## 2. Materiales y métodos

La dificultad que entraña examinar influencias con objetividad, cuyo análisis, salvo casos fidedignos, está sujeto a una interpretación subjetiva, ha determinado la construcción de esta investigación, estableciendo previamente unas directrices a seguir:

### 2.1. Planteamiento de preguntas

A grandes rasgos, se pueden resumir en tres los puntos fundamentales en los que se centra la investigación de este trabajo:

Formación: ¿Qué papel desempeñó la componente vernácula en su formación durante su época de juventud?, ¿cuáles fueron los personajes de la cultura y la arquitectura de la época que, con sus teorías y visión sobre lo vernáculo, influenciaron a Le Corbusier durante los años clave en su formación?, ¿qué enseñanzas le transmitieron?

Viajes realizados: Teniendo en cuenta los numerosos viajes realizados a lo largo de su trayectoria, ¿se interesó por la arquitectura vernácula?

Obra propia (arquitectónica y literaria): En su obra construida, ¿podemos establecer vínculos de causalidad entre arquitecturas vernáculas estudiadas por él y su obra construida? Y, en su obra escrita, ¿se refiere a este tipo de arquitectura? y, si es así, ¿en qué términos?

### 2.2. Contexto de la investigación-limitaciones impuestas

- Límites temporales: La actitud de Le Corbusier hacia la arquitectura vernácula no fue la misma a lo largo del periodo estudiado (1904-1939). Dicho periodo se establece entre dos hitos, el inicio de su formación de cuatro años con L'Éplattenier en los “Cursos Superiores de Decoración” (1904) de *La Chaux-de-Fonds*, y la interrupción temporal de su actividad con el comienzo de la Segunda Guerra Mundial (1939). Durante este periodo observamos una continua evolución, desde las primeras lecciones de juventud hasta sus proyectos de los años 30 en Argel, en la que podemos establecer hitos que nos permiten determinar una transformación en su actitud y pensamiento, en el modo de percibir lo vernáculo y cómo lo asume y lo traslada a su obra. La selección de estos hitos nos permite establecer cuatro periodos, siguiendo un orden cronológico. No obstante, el interés por lo vernáculo y la evidencia en su obra continuó más allá de la década de los 30. Cabría citar algunos proyectos, como el realizado en Roquebrune y Sainte-Baume en la Costa Azul (1948), las casas Jaoul en Neuilly (1953), o los proyectos de vivienda para Chandigarh, junto a Pierre Jeanneret, Maxwell Fry y Jane Drew, a partir de la década de los 50.

<sup>1</sup> No existe un criterio único para denominar a este tipo de arquitectura. Según la R.A.E. el término “vernáculo” significa “dicho especialmente del idioma o la lengua: doméstico, nativo, de nuestra casa o país”. Observamos que las referencias son tan solo de tipo lingüístico. Es el significado “nativo” de la palabra latina vernaculus el que otorga sentido a la expresión “arquitectura vernácula” como clara expresión metafórica entre la lengua y la arquitectura.

- Límites geográficos-urbanos: La actividad e influencia de Le Corbusier no puede ser reducida a un lugar concreto. Por este motivo no establecemos límites, sino que situamos y describimos los lugares en los que existen evidencias de relación del arquitecto con lo vernáculo durante el periodo considerado.

- Volumen de estudio: La elección de los casos de estudio viene determinada por las evidencias encontradas en torno a cuestiones tipológicas, decorativas, espaciales, técnicas o urbanas que conciernen a lo vernáculo y que consideramos significativas. Esta selección no exige que pueda ser un hecho cuestionado, dado la extensión del periodo estudiado y la intensa actividad de Le Corbusier. Aun siendo conscientes de ello, consideramos que, en caso de haber optado por incluir casos similares, complementaríamos nuestro discurso general, siguiendo la misma línea argumental y dando lugar a conclusiones similares.

Al ser un estudio histórico, por tanto, eminentemente teórico, se desarrolla en dos etapas: en una primera etapa de investigación se analiza la bibliografía específica publicada principalmente en las últimas décadas, como consecuencia de una actitud revisionista del Movimiento Moderno. En la segunda etapa de estudio se recurre a fuentes originales que han sido utilizadas para construir los textos anteriores, y que constituyen en la mayoría de los casos un modo de matizar los conocimientos recibidos, o suponen el descubrimiento de nuevos datos, e incluso de nuevas fuentes que permiten profundizar el estudio en su conjunto. En esta segunda etapa se recurre, principalmente, a la consulta de archivos y fondos documentales de la *Fondation Le Corbusier*.

La propia obra de arquitectura constituye otra fuente documental en sí misma. Ha sido necesario visitar algunas de las obras aquí expuestas con la intención de elaborar un material de estudio propio -fotografías, apuntes, levantamientos- que ayude en nuestro análisis.

### 2.3. Objetivos

El objetivo principal de la investigación es determinar el papel que desempeñó lo vernáculo en el pensamiento y obra de Le Corbusier, en un periodo en el que se establecieron las bases de la arquitectura moderna y en el que, como es sabido, ejerció una notable influencia.

El segundo objetivo es identificar el modo en que Le Corbusier asume lo vernáculo y lo traslada a su obra para establecer distintos periodos en su evolución personal (regionalismo, apertura a nuevos lenguajes, purismo, brutalismo), a partir del análisis cronológico de los hechos analizados, desde la infancia hasta la conformación de un lenguaje arquitectónico propio.

## 3. Primera época: la formación junto a L'Éplattenier y el regionalismo del Jura (1904-1908)

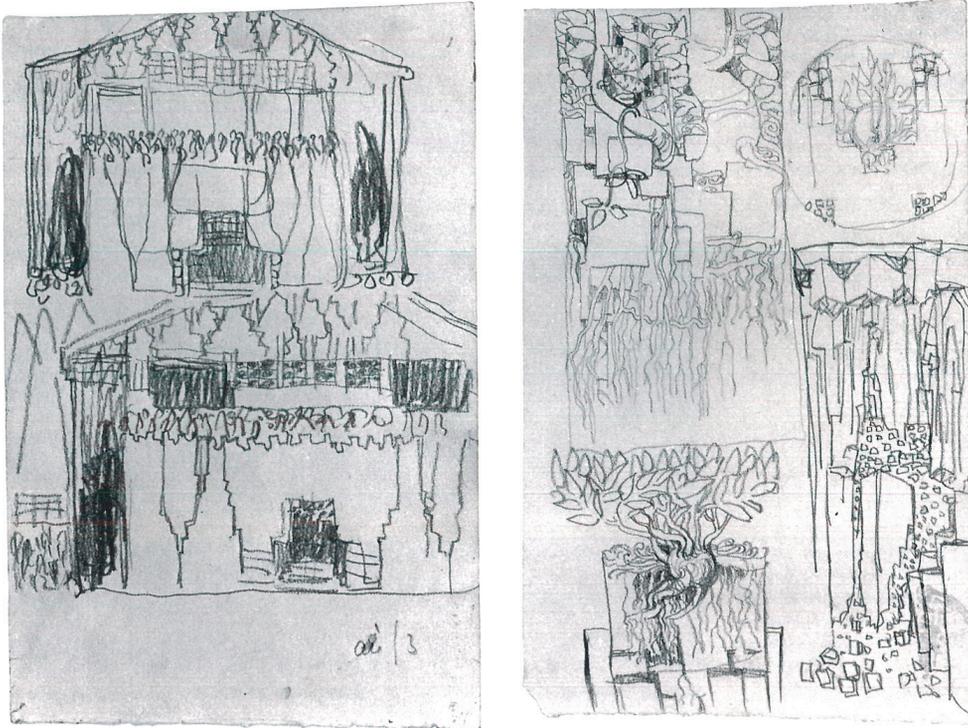
La pequeña localidad natal de Charles-Édouard Jeanneret, La Chaux-de-Fonds, está ubicado en el alto valle de la cadena del Jura, rodeado por montañas y bosques. A finales del siglo XIX y principios del XX estaba muy extendida la visión de la naturaleza como un escape espiritual a la civilización industrial. Jeanneret tuvo un estrecho vínculo con la naturaleza del Jura desde su infancia, pues su padre era presidente del Alpine Club y pasaba los fines de semana dando largos paseos en las montañas de la región, donde construyó refugios mínimos para condiciones extremas. Analizando las entradas del diario del padre del joven, Vogt (1998) muestra cómo veía aquellas condiciones como una vuelta *rousseauiana* a la vida natural.

Jeanneret dejó constancia de este interés por el paisaje y la construcción tradicional local en las acuarelas de graneros o establos que le servían como modelo pictórico.

Fue en 1904 cuando inició su formación de cuatro años con el maestro Charles L'Éplattenier, en los "Cursos Superiores de Decoración". La relación entre ambos fue importante para profundizar en el conocimiento de la arquitectura y el paisaje del Jura. Las enseñanzas de L'Éplattenier fueron encaminadas a la formación de una cultura regionalista en la *École d'Art*. Encajaba dentro de esa tendencia de comienzos del siglo XX en la que se veía la naturaleza como un escape espiritual de la civilización industrial. Para ello les inculcó a sus alumnos la lectura *Lacustres Habitations* de Frédéric Troyon, que proporcionaba una visión global de la cultura y la arquitectura local desarrollada en contacto con el agua en algunos lagos suizos, como por ejemplo los lagos de Zurich o de Biel. El libro estaba narrado desde un punto de vista retrospectivo, en una época de entusiasmo por el discernimiento de un periodo anterior desconocido de la región suiza. Vogt (1998) concluye que Charles-Édouard Jeanneret leyó las obras de Frédéric Troyon, y lo hizo durante sus años iniciales de formación en La Chaux-de-Fonds. Su conclusión se fundamenta en la comparación entre un fragmento de la obra de Troyon, *Lacustres Habitations*, y los bocetos de Le Corbusier para el proyecto de la Liga de las Naciones.

Guiado por L'Éplattenier, leía también la obra de Henry Provensal (Brooks, 1997) *L'Art de demain*, lo que le animaba a relacionar la arquitectura con las formas naturales del mineral cristalizado y seguir las leyes de la geometría, los números, la unidad, la armonía. La abstracción geométrica y las estructuras subyacentes de plantas y fósiles las encontró mientras copiaba las ilustraciones de Owen Jones en su obra *Grammar of Ornament* y estudiaba a Eugène Grasset, *Méthode de Composition Ornementale* (Brooks, 1997). Los abetos y la piedra caliza, tan cotidianos en aquella región, fueron motivos utilizados por Jeanneret en sus dibujos (Figura 1).

<sup>2</sup> El cambio de su nombre de pila, Charles-Édouard Jeanneret a Le Corbusier lo realizó durante su estancia en París en el año 1920.



**Figura 1:** Le Corbusier. Dibujos decorativos para fachadas inspirados en elementos de la naturaleza como vegetación, rocas, tierra, etc.

**Fuente:** Brooks (1997)

El propio Jeanneret, reconoció que L'Éplattien fue un "excelente profesor y un verdadero hombre de los bosques [...] nos convirtió en hombres de los bosques [...] así que yo también fui regionalista durante mucho tiempo [...] durante más de diez años compusimos una especie de himno a nuestra tierra porque mi maestro había dicho: 'Vamos a renovar la casa y a revivir las artes y los oficios perdidos'" (Vogt, 1998, p.184).

Esta inclinación por la corriente regionalista le llevó a despreciar la arquitectura de Otto Wagner y la *Sezession* en su viaje a Viena en 1908. Viena era el foco arquitectónico, como lo había sido antes Inglaterra y el *Arts and Crafts*, Bélgica con el *Art Nouveau* o Glasgow con trabajos de Charles Rennie Mackintosh. Sin embargo, rechazó la vanguardia en su primer contacto. Le desagradaba la pureza y lo refinado de su arquitectura y la descalificaba repetidamente en sus cartas a L'Éplattien (por ejemplo, la carta que le envió el 26 febrero de 1908, publicada por Dumont (2006).

Todas estas ideas motivadas por las enseñanzas de L'Éplattien cristalizaron en las villas Fallet (1906), Stotzer y Jacquemet (1907-1908) que Jeanneret construyó en La Chaux-de-Fonds.

Jeanneret elaboró los planos de la Villa Fallet y supervisó la obra junto a René Chapallaz (Figura 2). La vivienda fue el resultado de los estudios que realizó con maquetas de arcilla y que podemos observar en una imagen conservada en la *Fondation Le Corbusier*. Desde un punto

de vista formal la vivienda resulta un volumen compacto con una cubierta principal a dos aguas con una pendiente pronunciada con ángulos comprendidos en torno a los 50°. Sus faldones vuelan sobre el paramento vertical para proteger las ventanas y balcones de los niveles inferiores. La base es de grandes sillares de piedra caliza y el piso superior se encuentra revestido por madera labrada y estuco.

Para autores como Stanislaus von Moos y Brooks (1997), la fuerte pendiente de la cubierta, su estructura a dos aguas o la compacidad de la edificación responden a un revival medieval. Las referencias al chalé suizo aparecen en los elementos estructurales sin revestir y ricamente decorados, así como los voladizos de la cubierta sobre los balcones inferiores que forman los faldones y el peto. Observamos, por tanto, el empleo de clichés que se alejan de los aspectos meramente vernáculos de la arquitectura del Jura para buscar un estilo regionalista dentro de la corriente del *Art Nouveau*. Este último aspecto se aprecia especialmente en la decoración de sus superficies y carpinterías.

En esta vivienda puso en práctica todos aquellos ejercicios de abstracción geométrica inculcados por L'Éplattien, aplicándolos en los revestimientos y la decoración. Por ejemplo, se inspiró en los estratos naturales de la roca para la construcción de los muros de mampostería. Establecía así un vínculo visual con el entorno montañoso del Jura, fuertemente influenciado por la poética de

John Ruskin y Owen Jones<sup>3</sup>. La mayor parte de motivos decorativos que podemos observar hacen referencia al abeto, símbolo regionalista del Jura. Los encontramos en la madera labrada del hastial, dinteles sobre puertas y ventanas, los revestimientos de madera del interior, o la forja de balcones y terrazas.

#### 4. Segunda época: la apertura a nuevos lenguajes (1908-1918)

Durante este segundo periodo Jeanneret profundizó en el conocimiento de la arquitectura vernácula del Jura. Habitó en la habitación de una antigua granja situada en el Monte Cornu entre noviembre de 1909 y abril de 1910. Era su lugar de residencia durante los periodos en que residía en La Chaux-de-Fonds, entre viajes. También residió en un antiguo caserío llamado "Le Couvent" donde vivían sus amigos Octave Matthey y Eric de Coulon (Figura 3). Alquiló el piso superior y lo remodeló, enluciendo los muros y pintándolos de blanco y abriendo en el muro exterior una ventana grande. Aunque sus amigos abandonaron la casa con la llegada del invierno, Jeanneret estuvo viviendo en esta antigua granja cerca de un año. A pesar de que las condiciones no fueran excesivamente confortables, Jeanneret reconoce su especial predilección por este tipo de arquitectura en las cartas conservadas de este periodo en la Fondation Le Corbusier.



**Figura 3:** Le Corbusier en la granja de Le Couvent, La Chaux-du-Fonds

**Fuente:** Fondation Le Corbusier (L4-1-1-001)

Para él, el espacio más simbólico era la *chambre du tué*, o habitación del fuego, por el significado implícito que tenía de seguridad, protección e intercambio social (Figura 4):

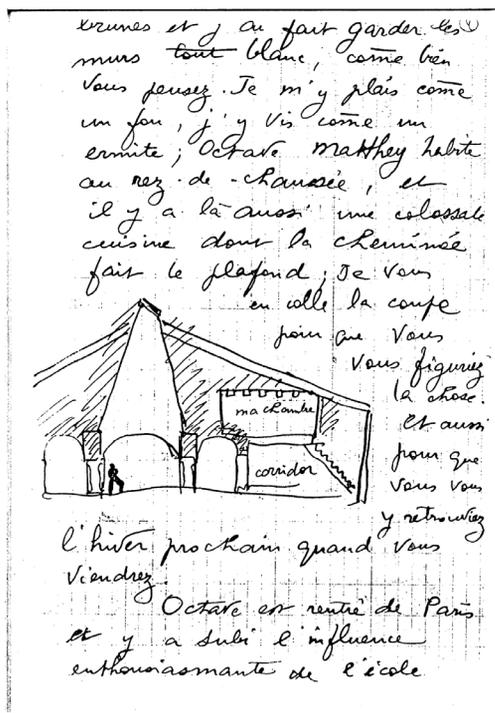
Ese sitio me gusta como un loco, vivo en él como un ermitaño; Octave Matthey vive en la planta baja, y hay también una cocina colosal de la cual la chimenea hace de techo; pongo la sección para que pueda imaginarla y también para que se pueda instalar el próximo invierno para cuando venga (Fondation Le Corbusier, FLC E2-6-137-003).



**Figura 2:** Vista exterior de la Villa Fallet

**Fuente:** Fondation Le Corbusier (L3-16-4)

<sup>3</sup> Le Corbusier leyó a Ruskin, tal y como refleja la obra *Les Matins a Florence* conservada en la *Fondation Le Corbusier* y firmada por él mismo.



**Figura 4:** Le Corbusier. Esquema de la granja en la que especifica la ubicación de “su habitación” y la sala central, en la carta que escribió el 18 de diciembre de 1911 a “Klip” (August Klipstein)

**Fuente:** Fondation Le Corbusier (E2-6-137-003)

Las granjas del Jura también le servían de modelo para sus acuarelas y fotografías, como las que realizó en el verano de 1910. En sus vistas incluía generalmente la chimenea truncada según la inclinación de la cubierta. Su interés por este tipo de construcciones lo compartió con William Ritter en una carta escrita el 6 de septiembre de 1910:

Desde la época de las antiguas casas de campo del siglo XVIII nosotros tenemos falta de una verdadera tradición en el arte. Sin embargo, estas dulces, espléndidas y viejas casas me proporcionan una medida de lo que podemos hacer si queremos (Brooks, 1997, p. 227).

Pero lo que diferencia realmente este periodo del anterior es el acceso al conocimiento de arquitecturas vernáculas de otras regiones como consecuencia del contacto con diversos personajes de la cultura centroeuropea. Fue el caso de William Ritter, escritor, crítico de arte y pintor, y una figura relevante de la cultura suiza de principios del siglo XX. Su obra literaria se nos presenta como una directa traducción de sus preocupaciones estéticas y culturales, centradas básicamente en la defensa de los valores de lo popular y de las tradiciones vernáculas, ya en vías de desaparición ante el avance maquinista. Para él, el progreso de la modernidad debía hacerse de un modo medido y se debían tender lazos con todo el saber ancestral y atemporal de dichas tradiciones (Calatrava, 2012). El propio Ritter le recomendó la lectura de Cyngria-Vaneyre, introduciéndolo en las teorías raciales de la suiza romanda, así como en las obras de Schultze-Naumburg, que defendía la arquitectura vernácula alemana como base formal desde la que partir hacia una nueva arquitectura, en un contexto romántico de defensa de lo artesanal y de creciente sentimiento

nacionalista, que derivaba en un profundo sentimiento anti-mediterráneo. Sabemos que Le Corbusier leyó *Kulturarbeiten* a través de las cartas que envió a L'Éplattenier (carta enviada el 16 de enero de 1911 (FLC E2-12 54-038)) y por las citas de *La construction des villes* y su relación con los textos e imágenes del volumen 4 de *Kulturarbeiten*. Las anotaciones de Jeanneret en el libro de Cyngria Vaneyre, *Les Entretiens de la villa du Rovet; essais dialogués sur le plastiques en Suisse romande*, nos indican que concluyó su lectura el 22-23 de noviembre de 1910, tal y como refleja en otra de las inscripciones que aparecen en el texto (ejemplar conservado en la *Fondation Le Corbusier*).

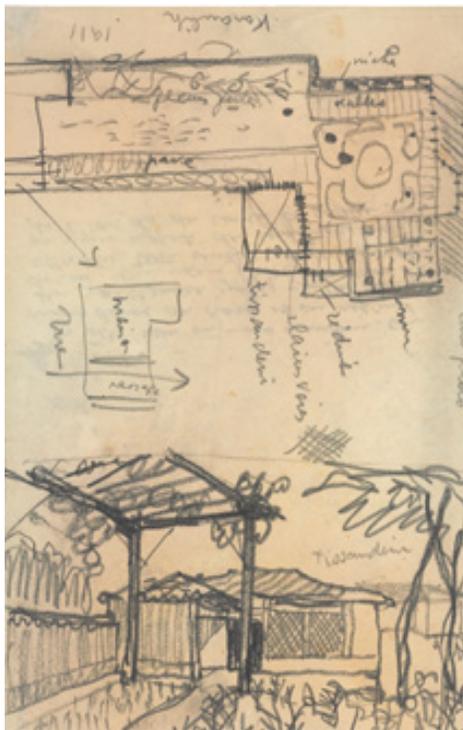
Estas lecturas las compaginó con la colaboración con Peter Behrens (1910-1911) y los hermanos Perret (1908-1909), así como su asistencia al congreso del *Deutscher Werkbund*, celebrado en Berlín (1910). Estas experiencias le abrieron nuevos horizontes arquitectónicos y le permitieron conocer y ampliar sus conocimientos sobre el clasicismo y la armonía de la proporción, el mundo de la industrialización y la estandarización, el descubrimiento de las cualidades del arte y la arquitectura popular de otras regiones.

En 1911 abandonó su residencia en la granja para visitar más de 12 ciudades alemanas con el objetivo de terminar su estudio de las artes aplicadas del país gracias a la beca que le había conseguido Charles L'Éplattenier. Tras aquel periplo, Le Corbusier comenzó su *Voyage d'Orient* en el mes de mayo, acompañado de Auguste Klipstein, estudiante de historia del arte en la Universidad de Múnich, que por aquella época estaba terminando su tesis doctoral (Zaknic, 2017). Se dirigieron a las costas del Adriático con rumbo a Turquía, Grecia e Italia, para volver a su ciudad natal de La Chaux-de-Fonds el 1 de noviembre de 1911. Aquel viaje supuso la adquisición de un amplio abanico de referencias vernáculas que podemos observar en los dibujos y anotaciones de sus cuadernos y que, como veremos, incorporó de una u otra manera a su regreso y en la década posterior. Le Corbusier escribió al respecto, en defensa de lo popular y de las tradiciones vernáculas, que no conocía nada más “lamentable” que la obsesión por renegar de las tradiciones con el único fin de crear lo “nuevo” ansiado”, identificando al campesino como un artista “salvaje” que crea obras llenas de “torpezas y barbarismos” pero que esa torpeza se aparece bella. El arte del campesino era para Jeanneret “una impresionante creación de sensualismo estético” (Le Corbusier, 1993, p. 29).

Debemos entender *Le voyage d'Orient* como un paso más en su formación, donde pudo experimentar en primera persona algunos de los consejos y lecciones aprendidas hasta ese momento, confirmando unos y descubriendo otros nuevos. Durante su transcurso, Le Corbusier anotó y dibujó todo cuanto le atraía de los parajes y las arquitecturas que visitaba. Para autores como Schubert (2002) durante aquellos primeros meses y hasta la llegada a Turquía, la mencionada obra de *Schultze-Naumburg, Kulturarbeiten*, le proporcionó las claves para la identificación, la simplificación y la grabación de las aldeas que visitaba, siguiendo los consejos de Ritter, como lo muestran las fotografías que tomó de la arquitectura vernácula y las referencias a la citada obra.

En Turquía fueron otros aspectos los que le llamaron la atención: en concreto, la unidad formal de Isfaham<sup>4</sup> y la ciudad de Estambul, gracias al diseño modular de una "geometría elemental" de elementos cúbicos que hacían de la ciudad una obra maestra del urbanismo (Çelik, 1992, p. 63). Estambul supuso un punto de inflexión en lo que se refiere a la atención que le había prestado a elementos vernáculos como pérgolas, tapias, patios, huecos en fachada, etc. Tras su paso por Turquía se centró, principalmente, en la arquitectura clásica griega e italiana, con todo lo que ello supuso como referencias conceptuales y formales que aflorarían años más tarde en proyectos de distinta naturaleza, tal y como ha sido estudiado por diversos autores (Pauly, 1987).

En los textos y dibujos que realizó podemos extraer referencias que constituyen lo que unos años después formó parte de su repertorio formal. Uno de los elementos fue la *chambre d'été* -patio o habitación de verano- que pudo ver en las viviendas de Serbia y Hungría, encaladas y con patios rodeados por altas tapias y galerías en su perímetro. También dibujó otras casas con patio en la aldea búlgara de Kazanlúk (Figura 5) y dibujos de interior en los que destaca la separación entre estructura y cerramiento.



**Figura 5:** Le Corbusier. Dibujo de patio y pérgola en una vivienda en Kazanlúk (Bulgaria)

**Fuente:** Fondation Le Corbusier (FLC-DE-6072)

Estas imágenes le recordaba a Le Corbusier (1993, p. 35) la Cartuja de Ema que, combinada con las pequeñas ventanas que encontró en los muros del cementerio de Eyüp en Estambul, le sirvió, según Brooks (1997) de precedente para la casa Jeanneret cerca de Vevey (1924)

4 Según se deduce de la carta enviada a William Ritter el 10 de Septiembre de 1910 (R3-18-107-008, Fundación Le Corbusier).

y la Villa Savoye en Poissy (1929). Tanto Brooks (1997) como Passanti (1997) coinciden en que además de la *chambre d'été* que dibujó en los patios de las casas de Hungría, la *fenêtre en longueur* que dibujó en el interior de una casa de Tirnovó es una importante fuente para la configuración de la ventana horizontal de la villa Savoye (1928). Respecto al color blanco de su arquitectura, Le Corbusier (1993, pp. 68-70) volvió a dejar constancia en *Le voyage d'Orient* al referirse a Tirnovó.

Si bien estos aspectos aflorarían en la década posterior, en los proyectos de este segundo periodo se aprecian diferencias significativas respecto de los proyectos de su primera época, introduciendo elementos nuevos y depurando un lenguaje a medida que se acercaba a la década de 1920. Por ejemplo, en el proyecto para villa Jeanneret-Perret observamos una nueva iconografía (Figura 6) que aparece en los dibujos de los cuadernos del viaje de Oriente, tal y como se desprende de la carta que escribió a Klipstein el 18 de diciembre de 1911 para el proyecto de la vivienda de sus padres:

Envíame, tan pronto como sea posible, cualquiera de los negativos o las impresiones de bromuro de los Balcanes, Knajewatz, Radojevatz, los monasterios de Bucarest, Kasalink y sobre todo la terraza de Skite Sainte-Anna. Las necesito para la villa que estoy diseñando en este momento (*Fondation Le Corbusier*, FLC E2-6-137).



**Figura 6:** Fotografía de la Villa Jeanneret-Perret en la que se aprecia la vivienda, el muro de contención, el jardín y la pérgola y el dibujo realizado durante el Viaje de Oriente con una estructura similar en la organización de la vivienda y los espacios de alrededor

**Fuente:** Fondation Le Corbusier (L3-16-16-001 y D-1930-R)

Su actividad se concentraba no solo en proyectos de obra nueva como el anterior sino en la reforma de edificios existentes, como fue el caso de la granja conocida como *La maison hantée*. De este modo las granjas se convertían, no solo en un lugar predilecto donde residir, sino en un laboratorio formal que anticipaba el lenguaje arquitectónico de los siguientes proyectos. Tras la demolición de su cubierta fue a visitarla y poco después dibujó algunos bocetos con lo que planeaba adaptarla a una vivienda moderna. Aprovechando la ausencia de la cubierta, planteó una cubierta plana ajardinada que transformaba el volumen de la casa en un volumen rectangular y al que le añadía una escalera exterior de acceso a la terraza, respetando el volumen delimitado por los antiguos muros (Jung, 1966).

Esta evolución formal de su arquitectura concluye con los sistemas Dom-ino al año siguiente de visitar *La Cité moderne* y conocer el trabajo de Tony Garnier<sup>5</sup>. En este proyecto afloran aspectos de la obra de este y otros ya analizados del primer periodo, como estructuras sobre pilotes que Vogt (1998) ha relacionado con los sistemas constructivos propios de arquitecturas lacustres. El propio Le Corbusier (1972) afirmó en la conferencia del 10 de octubre de 1929 en la Facultad de Ciencias Exactas: “Mis ideas revolucionarias están en la historia, en toda época y en todos los países. (Las casas de Flandes, los pilotes de Siam o de los lacustres, la celda de un fraile cartujo en plena beatificación)” (Le Corbusier, 1999, p. 120). Se trataba de un sistema que constituía una solución unitaria que permitía resolver una serie de cuestiones formales y constructivas que más tarde se le plantearían a Le Corbusier en la década de 1920, y que están relacionadas con los discursos acerca del “tipo” extraídos del debate del *Deutscher Werkbund* alemán (nuevos materiales, estandarización, construcción en serie, el concepto de identidad colectiva en la producción masiva industrial y los tipos vernáculos, etc.).

Tras la presentación del sistema Dom-ino, Jeanneret realizó otras propuestas. Una de ellas fue la casa para Felix Klipstein, hermano de Auguste Klipstein, que iba a construirse en Laubach, Alemania. Para este proyecto buscó referencias mediterráneas en las anotaciones de sus cuadernos del viaje a Oriente. El propio Klipstein eligió las imágenes más sugerentes en las 14 acuarelas, 8 láminas de mayor tamaño, 175 dibujos y 4 cuadernos de bocetos que Jeanneret le mostró.

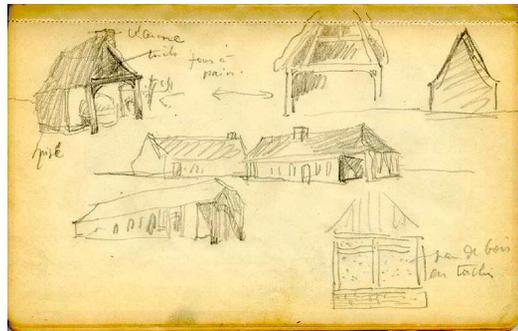
Junto a esta fuente de referencias, Jeanneret mencionó el deseo de recrear el ambiente de las casas rurales de la región francesa de Dordogne. No sabemos con certeza si la arquitectura de aquella región pudo inspirar a Le Corbusier, aunque tenemos constancia de una postal que envió a sus padres en la que aparece fotografiada una antigua granja en Sarliac (Dordogne) y donde podemos leer: “una región donde hacen arquitectura real, buenas casas en las que vivir” (*Fondation Le Corbusier*, X1-11-144-005)<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> El vínculo de su arquitectura con la tradición mediterránea ha sido estudiado por autores como Josep María Montaner o Jean Louis Cohen.

<sup>6</sup> No se conoce la fecha de la tarjeta postal. En ella Le Corbusier escribió “Toulouse viernes”. La imagen de la postal la utilizó en varios escritos como *La ville radieuse: éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste* (Le Corbusier, 1964)

En otras villas como la villa Schwob (1916) observamos detalles extraídos directamente de la tradición vernácula suiza, como es el alero de terminación de la cubierta plana (Brooks, 1997). La cubierta avanzaba sobre el plano de fachada mediante un ancho alero que la protegía de los agentes meteorológicos. Passanti (2002) hace alusión a la antigua casa romana, en concreto la casa de Diomedes que admiró en Pompeya, como referencia para dicha villa. Se cierra a la calle, se abre al jardín y al paisaje, y se organiza en torno a un núcleo central o atrio.

En el caso de su proyecto de las casas de la fábrica de relojes Duverdrey y Bloquel en Saint Nicolas d'Alhiermont, existen evidencias en sus estudios preparatorios: analizó los materiales, los tipos de cubierta, las ventanas y el resto de características de la arquitectura vernácula del lugar (Figura 7).



**Figura 7:** Le Corbusier. Dibujos preparatorios para el proyecto de las casas de la fábrica de relojes Duverdrey y Bloquel, Normandía, 1917

**Fuente:** *Fondation Le Corbusier* (W1-1-166)

Trascurridos cinco años de presentar el sistema Dom-ino, en 1919 Le Corbusier proyectó y patentó de nuevo un sistema de construcción en serie conocido como sistema Monol. Se trataba de un sistema de cubrición que algunos autores han relacionado con sus experiencias en Marruecos y sus conocimientos de la arquitectura persa. El uso de la bóveda de cañón recuerda los trabajos de Perret en Marruecos, concretamente en Casablanca, realizados unos años antes. Según Brooks (1997), este tipo de techo abovedado se puede ver también en Koum, como ilustración de Dieulafoy en *L'Art Antique de la Perse*, obra cuidadosamente estudiada por Jeanneret.

## 5. Tercera época: la arquitectura como expresión de la época (1918-1927)

Auguste Perret promovió en 1918 el encuentro entre Le Corbusier y el pintor Amédée Ozenfant, quien le introdujo en los círculos artísticos parisinos y promovió la fundación del *L'Esprit Nouveau*. Durante esa época, Le Corbusier destacó como un prolífico autor con diez títulos publicados que constituyen un primer compendio en el que proclama lo esencial de su pensamiento. En uno de ellos, *Une Maison-Un Palais*, manifestaba su

y en el artículo “Vers la ‘Ville Radieuse’. Une nouvelle ville remplace une ancienne ville,” (Le Corbusier, 1931).

admiración por la casa-tipo de la arquitectura vernácula que satisfacía en grado sumo los principios de economía y claridad geométrica (Le Corbusier, 1989). En *Précisions*, Le Corbusier (1999) reflejó el vínculo de causalidad entre las experiencias previas durante su etapa de formación y algunos de sus proyectos más importantes de la década de 1920. Es el caso del viaje a la Cartuja de Ema de 1907 y el concepto de “célula habitacional”, y sus vínculos con los “inmuebles-villas”. Cabría citar aquí las conclusiones que apunta Vogt (1998) acerca de la relación entre las “células habitacionales” y las estructuras sobre pilotes que aparecen en estos sistemas constructivos en relación al enorme paralelismo entre los dibujos de Le Corbusier en *Oeuvre complète* de las células espaciales y los dibujos de las cabañas de Irlanda, como superposición de células individuales, así como las propuestas de *Maison Citrohan* entre 1922 y 1927, en concreto la que proyectó en la Costa Azul al borde del mar (Le Corbusier, 1929).

En el caso de la Villa Savoye (1929), una de sus obras más paradigmáticas, autores como Brooks (1997) y Passanti (1997) coinciden en que elementos como la *fenêtre en longueur*, que dibujó en el interior de una casa de Tirnovó durante su viaje de Oriente, constituye una importante referencia para la configuración de la ventana horizontal de la misma. Le Corbusier hace alusión a otros modelos vernáculos, en concreto árabes, en la conformación del concepto *promenade architecturale* de la casa (Figura 8):

La arquitectura árabe nos proporciona una enseñanza preciosa. Se aprecia caminando a pie; andando, al desplazarnos vemos desplegarse las leyes de la arquitectura. Es un principio contrario al de la arquitectura barroca que está concebida sobre el papel, en torno a un punto teórico. Yo prefiero la enseñanza de la arquitectura árabe. En esta casa, se trata de una verdadera *promenade architecturale*, que ofrece aspectos que varían constantemente, inesperados, a veces sorprendentes (Le Corbusier, 1934, p. 24).



**Figura 8:** Vista de la Villa Savoye desde la cubierta. Recorridos posibles, Poissy, Francia  
Fuente: Imagen del autor (2014)

Otro de sus proyectos, *La petite maison*, construida para sus padres en la orilla del lago Léman, constituye un ejemplo de adaptación bajo un lenguaje moderno de aspectos vernáculos estudiados con anterioridad: aparece el jardín colgante soportado por el muro de contención que había dibujado de la casa turca durante su viaje a Oriente, la pictórica ventana de la *chambré d'été*, similar a las del cementerio de Eyüp, cuya libre disposición y forma le permitían entrever las tumbas apretadas bajo los cipreses, estableciendo un filtro visual entre el exterior y el interior (Gresleri, 2002), y también la terraza, que conforma un aspecto cúbico de la casa. Encontramos elementos similares en la intervención principal de Le Corbusier en el jardín de la Villa Berque y Villa Montmorency en Auteuil (1921-1922).

Tanto estos proyectos como su obra escrita, *Vers une architecture*, nos muestran la reaparición de los conocimientos previos adquiridos, si bien no se trataba de una transcripción exacta de motivos arquitectónicos extraídos como en su primer periodo en La Chaux-de-Fonds. Se trataba, más bien, y coincidiendo con la tesis de Passanti (1997), de un modelo conceptual que mostraba una relación natural entre la sociedad y sus artefactos, y por tanto entre la sociedad y su arquitectura, como un modelo conceptual que representa la moderna sociedad industrial. Esta actitud situaba a Le Corbusier en la línea de las tesis defendidas por Hermann Muthesius acerca del “tipo arquitectónico” que le ayudó en la búsqueda de una modernidad vernácula en sus casas tipo, a las que atribuía un papel cultural como representación de la sociedad moderna. También lo situaban en la tesis defendida por Paul Schultze-Naumburg, consciente de que las nuevas condiciones defendían la relevancia de los tipos tradicionales que debían adaptarse a los nuevos tiempos.

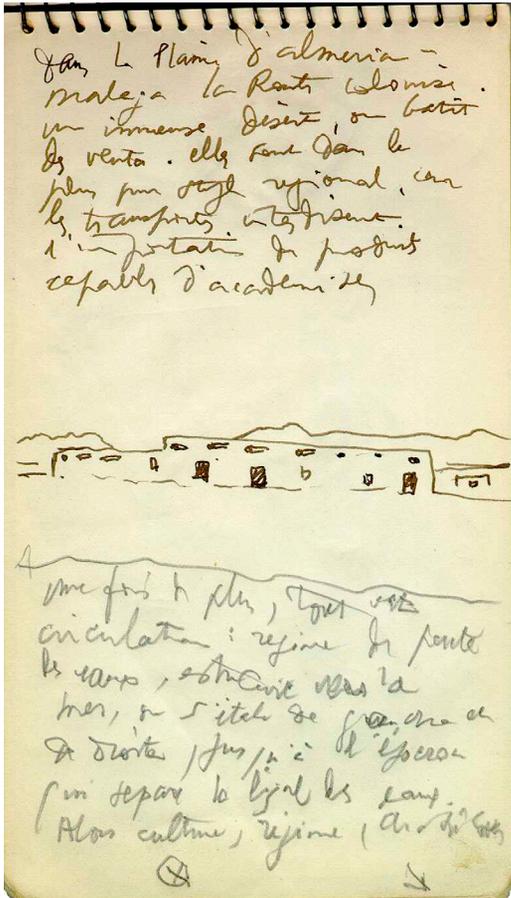
## 6. Cuarta época: los años treinta y la poética de lo vernáculo (1928-1939)

Durante este cuarto periodo, que podríamos situar en la década de 1930, Le Corbusier mostró un notable interés por la arquitectura vernácula de las costas francesas y españolas y la arquitectura del norte de África. Este incremento de viajes al Mediterráneo se tradujo en una mayor producción de escritos y dibujos en sus carnets de viajes como consecuencia de los estudios preparatorios para los proyectos que debía afrontar en diversas regiones mediterráneas, en concreto España, Francia, Argelia e Italia. Esta búsqueda por parte de Le Corbusier de una identidad latina fue creciendo a lo largo de la década gracias a su colaboración en las revistas *Prelude*, *Plans*, la italiana *Quadrante* y sus ideas de ejes, que expuso durante el proyecto para Argel y en el IV CIAM, en aguas del Mediterráneo a bordo del Patris II.

Le Corbusier visitó España hasta en seis ocasiones en el periodo que transcurrió desde 1928 hasta 1932. Dejó constancia de su arquitectura vernácula en multitud de ocasiones y ejerció una notable influencia en los arquitectos de la Generación del 25. Por ejemplo, a su paso por Almería (Figura 9) rechazó el academicismo y

reconoció en su arquitectura popular ciertos aspectos del cubismo:

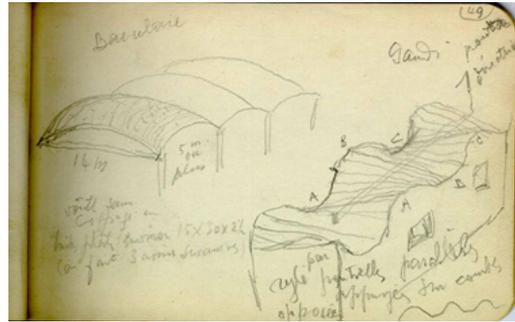
Cerca del Almería (dirección Málaga), es el primer cubismo con sus prismas y todos los secretos de su color. Nos quejamos que el cubismo sea desesperadamente intelectualizado. ¡Pero no! Está lleno de la sensualidad de la tierra, de las cosas y de los espectáculos. Está arraigado, enraizado, apasionadamente sentido (*Fondation Le Corbusier*, B7, W1-1-426).



**Figura 9:** Le Corbusier. Boceto de arquitectura vernácula almeriense, Almería, 1931

**Fuente:** *Fondation Le Corbusier* (Cuaderno B7, 1-1-426)

En sus cuadernos de dibujos observamos cómo algunos de los motivos representados fueron utilizados en obras de este periodo y posteriores. Un ejemplo son las bóvedas catalanas que dibujó tomando como referencia la Escuela de la Sagrada Familia de Gaudí en uno de sus primeros viajes por España (1928) (Figura 10) y que utilizó en proyectos como la casa de fin de semana de La Celle-Saint-Cloud (1935), la residencia Peyrissac en una propiedad agrícola de Cherchell (1942), el proyecto de Sabaudia, las casas Jaoul en Neuilly (1953) o el proyecto de Roquebrune y Sainte-Baume en la Costa Azul (1948).



**Figura 10:** Le Corbusier. Dibujo de bóveda catalana en su visita a Barcelona, 1928

**Fuente:** *Fondation Le Corbusier* (Carnet W1-700-001)

España fue la antesala de lo que posteriormente descubriría en Argelia. Allí recorrió las aldeas de M'Zab sobrevolando la región y adquiriendo una visión general de su estructura urbana. A nivel arquitectónico estudió muchos de los aspectos de la arquitectura árabe de Ghardaïa, Ben-Isghem y Vézelay. Le preocupaba la organización de la vivienda en torno al patio, su composición volumétrica, el color y las cualidades de sus espacios, las dimensiones de los muros, la atmósfera interior de las viviendas, el ambiente fresco y escasamente luminoso de sus interiores (Figura 11).



**Figura 11:** Le Corbusier, dibujos de las calles de Ghardaïa y el interior de una de las viviendas, 1931

**Fuente:** *Fondation Le Corbusier* (2014)

El impacto de estas arquitecturas fue tan positivo en Le Corbusier que llegó a pensar acerca de la conveniencia del conocimiento de aquellas lecciones que se desprendían de la arquitectura vernácula por parte de los estudiantes de arquitectura. En 1941 escribió:

Deberíamos traer aquí, durante una primavera y un verano, a los alumnos de una gran escuela [...] Esos inminentes arquitectos descubrirían, entusiasmados, la verdadera arquitectura que se adueñaría de sus corazones y sus mentes. Año tras año, equipo tras equipo estudiarían granjas, pueblos y ciudades, de norte a sur del país (Le Corbusier, 1972 (1941), p.140).

La actitud en Argel fue similar a la que había tenido en las aldeas de M'Zab. Para Le Corbusier las casas se cerraban sobre sus muros sin huecos al exterior. La vida interior florecía en el “frescor, la quietud, el encanto de las proporciones y el sabor de una arquitectura humana”. (1935).

Estos estudios previos fueron determinantes para el Plan Obús de 1931, como así aparece recogido en *La Ville Radieuse*, lo que le otorga la importancia que realmente tuvo en el momento de afrontar el proyecto<sup>7</sup>. Por ejemplo, utilizó el estudio de la Casbah desde una doble perspectiva urbana y arquitectónica. A nivel urbano destacó su relación con la escala humana, la inserción en el paisaje, su unidad arquitectónica, aspectos que él consideraba pertenecientes a la estructura original de la ciudad árabe. La unidad formal estaba basada en el diseño modular de una “geometría elemental” de elementos cúbicos. Se trata de una descripción similar a la que, como ya hemos hecho referencia, ofreció durante el viaje de Oriente sobre Estambul, considerada por Le Corbusier como una obra maestra del urbanismo (Le Corbusier, 1941).

Le Corbusier prestó especial atención al diseño de la vivienda proponiendo un sistema de agregación de espacios construidos alrededor de un vacío central con vistas a la sala de estar que evocaban sus casas de los años veinte y las casas árabes en torno al patio que había visto en la región. Consideraba aquellos espacios como “células”, un concepto clave a la hora de analizar la Casbah y las aldeas de M'Zab: “*la clef=la cellule=des hommes=du bonheur.*” (Le Corbusier, 1935). En *La Ville Radieuse* reconoció que para el proyecto sobre el suelo inaccesible de Fort-L'Empereur reintegraba los: “principios fundamentales de la casa morisca: el contraste de alturas diversas, el patio abierto sobre el jardín cerrado por altos muros, las vistas al mar” (1935). Describía su propuesta como de “buen regionalismo”.

Se pueden establecer otros vínculos entre la arquitectura vernácula norteafricana con arquitecturas posteriores. Es el caso de Chapelle Notre Dame du Haut (1955), en Ronchamp, que, siendo posterior al periodo estudiado, no podemos dejar pasar desapercibidas las relaciones que autores como Gresleri (1987) han establecido: compara los huecos en los muros que sirven de alacena de la vivienda árabe con las hornacinas de la Iglesia, las pequeñas ventanas de las casas de M'Zab con los huecos por los que la luz entra al interior de la iglesia, el ambiente sombrío y fresco de las casas de Argelia con la atmósfera en penumbra que invita a la meditación, la rugosidad del enlucido pintado de blanco, entre otros.

Junto a estos grandes proyectos para Argel encontramos otros de pequeña entidad, aunque muy significativos,

<sup>7</sup> Los proyectos para Argel comenzaron en 1931 y terminaron en 1942. Le Corbusier publicó los materiales de *La Ville Radieuse en Plans (Thèmes préparatoires à l'action. Organe mensuel du comité central d'action régionaliste, 1933-1936)*.

como es el caso de la Villa de Madame H. de Mandrot en Le Pradet, Francia. Le Corbusier (1934) prestó especial atención en los tipos vernáculos de la Provenza francesa, como por ejemplo en la utilización de materiales tradicionales. El proyecto resultante se adaptaba al paisaje rural de la Provenza, pero sin incurrir en la reproducción mimética de los detalles y la arquitectura local, que le hubiera acercado a posiciones regionalistas tan criticadas por el mismo en *Vers une architecture* (Martínez de Guereñu, 2005, p. 76).

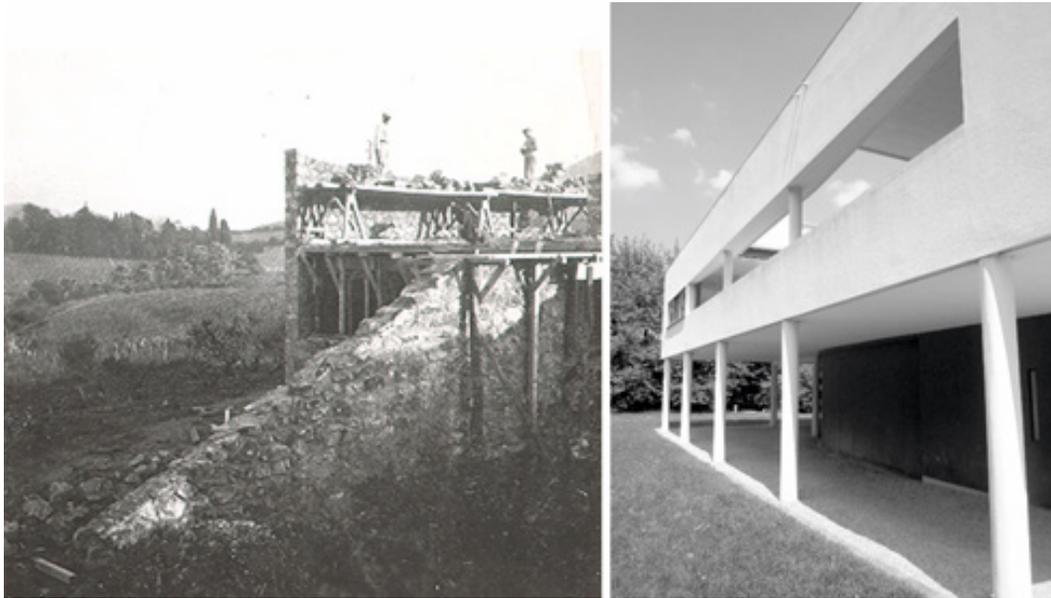
La configuración estructural y material con muros de carga de piedra local, pone de manifiesto el interés por relacionar arquitectura y entorno en lo que se refiere al diálogo que se puede establecer entre ellos. Este hecho implicaba una relación de la obra con el suelo distinta a las que podía haber utilizado en proyectos anteriores, como por ejemplo los pilotes de la Villa Savoye (Figura 12).

Los volúmenes se configuran en torno a la terraza, un elemento que aparece en sus cuatro villas autónomas construidas durante la década anterior y que, en este caso, encarna una serie de cualidades poéticas que Le Corbusier (1933) se encargó de explicar en “*Quel rôle Joue L'Esprit Poétique...?*”.

En cuanto al diálogo que estableció con el paisaje local y la arquitectura vernácula de la región convierten a la Villa Mandrot -cabría citar también la Maison Errazuriz en Chile- en una obra que hace de charnela entre las obras de la década anterior y en ejemplo capital para tratar de dilucidar su postura frente a lo vernáculo y el mundo de la máquina en esta nueva década de 1930.

## 7. Discusión de resultados

La posibilidad que nos ofrece una visión conjunta de los cuatro periodos nos permite realizar lecturas cruzadas teniendo en cuenta los hallazgos más relevantes en relación con lo vernáculo. En el primer periodo, comprendido entre 1904 y 1908, observamos una especial sensibilidad e interés por la naturaleza y el paisaje local, la cultura regionalista y la arquitectura vernácula del Jura. La villa Fallet, una de sus primeras obras, encarna esta sensibilidad en una síntesis de aspectos vernáculos propios del Jura y de una cultura regionalista. En el segundo periodo estudiado, comprendido entre 1908 y 1918, destaca el papel desempeñado por lo vernáculo que le era ajeno, perteneciente a otras culturas y lugares, y para cuyo conocimiento cobró especial relevancia la experiencia iniciática del viaje. En su obra construida, como por ejemplo la villa Jeanneret-Perret, podemos identificar aspectos relativos a arquitecturas vernáculas de otras regiones, como consecuencia de experiencias que el propio autor reconoce en sus escritos. En la tercera época sobresale la aparente contradicción entre lo vernáculo y el purismo de una modernidad ortodoxa del periodo de entreguerras que Passanti (1997) ha abordado específicamente. En este periodo se observa la reaparición de los conocimientos previos adquiridos, encubiertos bajo un modelo conceptual basado en la relación natural entre la sociedad y sus artefactos, en la línea de Muthesius o Schultze-Naumburg, en una suerte



**Figura 12:** A la izquierda, construcción de la *Villa Mandrot*, Le Pradet, Francia, 1930; a la derecha, alzado suroeste de la *Villa Savoye*, Poissy, Francia, 1929

**Fuente:** *Fondation Le Corbusier* (L2-19-24-001) e imagen del autor (2014) respectivamente

de modernidad vernácula. A nivel formal, se pueden reconocer rasgos y aspectos de arquitecturas vernáculas estudiadas previamente por Le Corbusier en su arquitectura purista, como es el caso de La Villa Savoye, que algunos autores han estudiado ampliamente, si bien las referencias directas las encontramos, principalmente, en su obra escrita, como es el caso de *Précisions*. En el cuarto periodo, brutalista, la cuestión nuclear radicó en ahondar en el fondo del lenguaje arquitectónico, descartar las apariencias para detectar, más allá de lo evidente, significados más profundos de lo vernáculo. Proyectos como la *Villa Mandrot* o sus proyectos para Argel ponen de manifiesto la búsqueda de Le Corbusier de fuentes y motivos vernáculos en las regiones donde llevó a cabo estos proyectos con un giro, evidente, en su materialización según las condiciones particulares.

## 8. Consideraciones finales

A lo largo del texto se han recopilado evidencias sobre cuestiones tipológicas, decorativas, espaciales, técnicas o urbanas que conciernen a lo vernáculo en la trayectoria de Le Corbusier durante el periodo comprendido entre 1904 y 1939. Comprobamos cómo estos aspectos contribuyeron a la definición de un lenguaje arquitectónico propio según una relación de causalidad, como se desprende de sus dibujos y textos en cuadernos de viajes, cartas o escritos. Las influencias, experiencias o enseñanzas recibidas en un periodo reaparecen en los siguientes y se manifiestan de diferente modo. En relación con esta temática corbusieriana hemos podido identificar cuatro periodos presididos por lo vernáculo – en su expresión más amplia- y en los que, sin embargo, apreciamos matices que los diferencian.

Teniendo en cuenta lo anterior, podemos considerar la componente vernácula como un hilo conductor desde sus

primeros años de formación y primeras obras, la década “purista” de los años veinte y, asimismo, en una estética más brutalista a partir de los años treinta. Esta lectura no exime el papel desempeñado por otras influencias como la geométrica, la clásica, la de la máquina y la funcional, ampliamente estudiadas por investigadores. La obra y pensamiento de Le Corbusier se muestra enciclopédica en sus ámbitos temáticos y poliédrica en sus interpretaciones, pues se debate en una incesante dialéctica entre polaridades en controversia: su deseo de armonía y proporción conviven con el discurso de la máquina, su anhelada mediterraneidad con la tradición centroeuropea, su amor por el pasado clásico y vernáculo con una vehemente pasión por el futuro. A este respecto se refirió el propio arquitecto en la conferencia impartida en “Amigos de las Artes” el 3 de octubre de 1929 bajo el título *Liberarse de todo espíritu académico*: “Me tildan de revolucionario. Voy a confesaros que no he tenido nunca más que un maestro: el pasado”. En su discurso hacía alusión a “los museos, los viajes, los folklores” y afirmaba que había ido allá donde había formas puras “las del campesino o las del genio” (Le Corbusier, 1999, p. 49).

## 9. Agradecimientos

A la *Fondation Le Corbusier*. A la Universidad Politécnica de Cartagena por conceder la beca en el marco del Programa Erasmus de formación del PDI para realizar la estancia en París.

Cómo citar este artículo/How to cite this article: Jimenez-Vicario, P., Ródenas-López, M. y Mestre-Martí M. (2021). De las granjas del Jura al valle de M'Zab. Influencias de lo vernáculo en Le Corbusier. *Estoa*. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, 10(20), 77-89. Doi: 10.18537/est.v010.n020.a07

## 10. Referencias bibliográficas

- Baker, G. H. (1996). *Le Corbusier: The Creative Search*. John Wiley & Sons Inc.
- Benton, T. (1987). Le 'rêve virgilien' et la Villa Savoye. En *Le Corbusier et la Méditerranée, catàleg de l'exposició a Marsella*. Parenthèses.
- Brooks, H. A. (1997). *Le Corbusier's formative years. Charles-Edouard Jeanneret at La Chaux-de-Fonds*. University of Chicago Press.
- Calatrava, J. (2012). Referentes literarios en el pensamiento de Le Corbusier. En *Le Corbusier, mise au point*. General de Ediciones de Arquitectura.
- Çelik, Z. (1992). Le Corbusier, Orientalism, Colonialism. *Assemblage* (17), 58-77.
- Daza Caicedo, R. (2015). *Tras el viaje de Oriente. Charles-Édouard Jeanneret - Le Corbusier*. Fundación Caja de Arquitectos (Arquia).
- Dumont, M.-J. (Ed.). (2006). *Le Corbusier. Lettres à Charles L'Éplattenier*. Éditions du Linteau. Fondation Le Corbusier.
- Gresleri, G. (1987). Les leçons du voyage d'Orient. En *Le Corbusier et la Méditerranée: catàleg de l'exposició a Marsella, Centre de la Vieille Charité, juny-set 1987* (pp. 37-50). Parenthèses.
- Gresleri, G. (2002). The Balkans. En E. v. Moos y A. Rüegg (Eds.), *Le Corbusier before Le Corbusier, applied arts, architecture, painting, photography, 1907-1922 exhibition*. Yale University Press.
- Jung, F. (1966). Le Corbusier et la 'Maison du Diable'. *L'Impartial*, (15).
- Le Corbusier. (1923). *Pedagogie. L'Esprit Nouveau*, (19).
- Le Corbusier y Jeanneret, P. (1929). *Le Corbusier et Pierre Jeanneret: oeuvre complète 1910-1929*. Birkhäuser Publishers.
- Le Corbusier. (1931). Vers la 'Ville Radieuse'. Une nouvelle ville remplace une ancienne ville. *Plans*, (8).
- Le Corbusier. (1933). Quel rôle Joue L'Esprit Poétique...? *L'Architecture d'Aujourd'hui*, (10), 63-64.
- Le Corbusier y Jeanneret, P. (1934). *Le Corbusier et Pierre Jeanneret: oeuvre complète 1929-1934*. Birkhäuser Publishers.
- Le Corbusier. (1935). *La ville radieuse: éléments d'une doctrine d'urbanisme pour l'équipement de la civilisation machiniste*. Vincent Fréal et Cie.
- Le Corbusier. (1941). Le folklore est l'expression fleurie des traditions. *Voici la France de ce mois*, (16), 31-32.
- Le Corbusier. (1957). *Entretien avec les étudiants des écoles d'architecture*. (Trabajo original publicado en 1943). Minuit.
- Le Corbusier. (1972). *Por las cuatro rutas*. (Trabajo original publicado en 1941). Gustavo Gili.
- Le Corbusier. (1978). *Hacia una arquitectura*. (1ª ed. en 1923, *Vers une architecture*). Poseidon.
- Le Corbusier. (1989). *Une maison-un palais "a la recherche d'une unité architecturale"*. (1ª ed. en 1928). Conivences.
- Le Corbusier. (1993). *El viaje de Oriente*. (1ª ed. en 1966). Colegio oficial de Aparejadores y Arquitectos técnicos de Murcia.
- Le Corbusier. (1999). *Precisiones respecto a un estado actual de la arquitectura y el urbanismo*. (Trabajo original publicado en 1930). Ed. Apóstrofe.
- Lejeune, J. F. y Sabatino, M. (Eds.). (2010). *Modern architecture and the Mediterranean, vernacular dialogues and contested identities*. Routledge.
- Martínez de Guereñu, L. (2005). A Vernacular Mechanism for Poetic Reactions: The Villa Mandrot in Le Pradet. En *Massilia: Anuario de Estudios Lecorbusierianos* (pp. 56-77). Associació d'idees, Centre d'Investigacions Estètiques.
- Passanti, F. (1997). The Vernacular, Modernism, and Le Corbusier. *Journal of the Society of Architectural Historians*, 56 (4), 438-451.
- Passanti, F. (2002). Architecture: Proportion, Classicism and other Issues. En E. Moos y A. Rüegg (Eds.), *Le Corbusier before Le Corbusier, applied arts, architecture, painting, photography, 1907-1922 exhibition*, Yale University Press.
- Pauly, D. (Ed.). (1987). *Le Corbusier et la Méditerranée, catàleg de l'exposició a Marsella*, Parenthèses.
- Schubert, L. (2002). Jeanneret, the City, and Photography. En E. Moos y A. Rüegg (Eds.), *Le Corbusier before Le Corbusier, applied arts, architecture, painting, photography, 1907-1922 exhibition* (pp. 55-68). Yale University Press.
- Vogt, A. M. (1998). *Le Corbusier the noble savage: Toward archaeology of modernism*. The MIT Press.
- Zaknic, I. (2017). Le Corbusier, history and tradition. En A. Rabaca et al. (Ed.), *August Klipstein's Orient-Reise, companion to Le Corbusier's Journey to the East, 1911*, Coimbra.



# Propuestas para vincular la ciudad y sus habitantes con lugares de arte contemporáneo

## Proposals to link the city and its inhabitants with the places of contemporary art

### Resumen

*Autora:*  
**Laura Gallardo-Frías\***  
 lauragallardofrias@uchilefau.cl

\*Universidad de Chile

Chile

Recibido: 01/Mar/2021  
 Aceptado: 10/Jun/2021

**L**os lugares destinados al arte contemporáneo: museos, centros de arte y centros culturales, entre otros, son lugares esenciales para nuestra cultura y tienen un desafío añadido por la propia definición de este tipo de arte, que lleva asociada una tensión con sus visitantes. El objetivo de este escrito es abrir la reflexión para vincular la ciudad y sus habitantes con los lugares del arte contemporáneo y mostrar algunas propuestas concretas. Para ello, se recoge una serie de reflexiones procedentes de una investigación multidisciplinar integrada por los ámbitos de: urbanismo, arquitectura, antropología e historia, que durante dos años analizó esta relación y propuso llevarla al taller de proyectos arquitectónicos de segundo año de la Universidad de Chile, con la finalidad de compartir hallazgos con los estudiantes y proponerles un ejercicio para realizar 'proyectos mediadores', es decir, propuestas arquitectónicas que vinculen los lugares de arte contemporáneo con la ciudad y sus habitantes.

**Palabras clave:** museos; centros de arte; centros culturales; proyecto urbano; proyecto arquitectónico.

**Abstract:**

The works of architecture that shelter art, reference is made to museums, art centers and cultural centers, among others, are essential places for our culture. Places destined for contemporary art have an added challenge by the very definition of this type of art, which is associated with a tension with its visitors. The objective of this writing is to open the reflection to link the city and its inhabitants with the places of contemporary art and show some concrete proposals. To do this, a series of reflections from a multidisciplinary research integrated by the areas of: urbanism, architecture, anthropology and history are collected, which for two years analysed this relationship and proposed taking it to the second-year architectural projects workshop at the University of Chile, in order to share findings with students and propose an exercise to carry out 'mediating projects', that is, architectural proposals that link contemporary art places with the city and its inhabitants.

**Keywords:** museums; art centers; cultural centers; urban project; architectural project.

## 1. Introducción

Los centros de arte, museos y centros culturales, entre otros tipos arquitectónicos que tienen programas enfocados al arte contemporáneo, si bien han sido y siguen siendo grandes motores urbanos, abriendo la posibilidad de desarrollo de nuevos sectores, también han generado en los últimos tiempos numerosas estrategias para continuar y fomentar su relación con su comunidad, el barrio y la ciudad, con la finalidad de atraer a los visitantes y llegar a constituirse como centros de encuentro social y cultural. Existen numerosos ejemplos internacionales sobre cómo estos lugares de arte contemporáneo han impulsado sectores de la ciudad (Almeida et al., 2012; Valenzuela et al., 2015; Ayala et al., 2020), en los cuales el vínculo con sus habitantes ha sido un factor clave para la regeneración de barrios y espacios públicos (Bueno, 2021; Hernández y De La Torre, 2021).

El objetivo de este escrito es abrir la reflexión sobre el vínculo de la ciudad y sus habitantes con los lugares del arte contemporáneo. Por una parte, desde una propuesta teórica, se exponen diferentes enfoques acerca de la significación y puesta en valor de estos tipos arquitectónicos, así como los resultados de una investigación conformada por un equipo de investigadores de los ámbitos de la arquitectura, urbanismo, historia y antropología, donde se dan a conocer factores relevantes para tener en cuenta en cada una de estas dimensiones. Por otra parte, se muestran algunos de los resultados obtenidos al llevar esta investigación a los estudiantes del taller de proyectos arquitectónicos, donde se realizaron propuestas concretas a partir de 'proyectos mediadores' que aspiran a vincular los museos, centros de arte y centros culturales con su barrio y sus habitantes.

## 2. Marco Teórico

Para comprender el significado de los lugares de arte contemporáneo es clave recordar que estos tipos arquitectónicos tienen su base en el museo. El término museo deriva de la palabra Musa (Corominas, 1987), remitiendo en su concepción inicial a "Mouseion, o templo de las Musas, término que originariamente significaba bosquecillo sagrado" (Rivière, 2009, p. 68). En función de las posibilidades que abren los museos hacia el vínculo con sus habitantes se puede establecer una clasificación en tres grandes grupos. El primero de ellos hace referencia a lugares vinculados con la quietud, con el interior, donde se encuentran las definiciones de: conservatorio, lugar de colección (Desvallées, 2000; Poulot, 2009), tesoro de los dioses y los hombres (Baldellou, 2014), salón, escuela (Valéry, 2005; Calaf y Gutiérrez, 2017), santuario (Hernández, 1992), cementerios y dormitorios públicos (Marinetti, 1909). El segundo grupo refiere a lugares abiertos al movimiento,

la reflexión, donde se encuentran las comparaciones con: laboratorios (Collados, 2015), cámaras de maravillas (Ferrer, 2018), organismos extraordinarios (Montaner, 2003), lugar de participación, lugar de investigación, gabinetes de curiosidades (Weil, 1995), foros (Cameron, 1971), templos del placer (Rocco, 2018), casas de tesoros donde la verdad y la belleza se descubren, atmósferas donde se dan ideas estimulantes y el aprendizaje activo (Kisida et al., 2013; Dorrian, 2014), hacia la búsqueda de un sueño, una excitación (Newhouse, 1998). Y, por último, un tercer conjunto de definiciones ligadas a lugares de nuevas tendencias y programas, como: malls y supermercados culturales (Álvarez y Benjumea, 2011), objetos eróticos (Guasch, 2008), hasta refugios placenteros, catalizadores de nuevas ideas, moderadores y facilitadores (García, 2015), entre otros.

El Consejo Internacional de Museos (ICOM), desde su creación en 1946, ha revelado la relación de los museos con la sociedad como uno de sus elementos fundamentales (Mairesse y Desvallées, 2007; Botte et al., 2017). En la definición actual, contenida en los estatutos de esta institución, adoptados por la 22ª Asamblea general de Viena,

un museo es una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y abierta al público, que adquiere, conserva, estudia, expone y difunde el patrimonio material e inmaterial de la humanidad y su ambiente con fines de estudio, educación y recreo (ICOM, 2007, p.5).

Las obras arquitectónicas destinadas a albergar arte son espacios que se constituyen en lugar a partir del vínculo que establecen con sus visitantes. Además de los habitantes, el vínculo con el barrio y la ciudad es fundamental.

Es así como la nueva museología cuestiona al museo como monumento cerrado y expande el campo de *musealización* a toda la ciudad. Es importante hacer un llamado de atención para evitar la generación de áreas de gentrificación (Luque, 2018; Fiori, 2016) a partir de distintos espacios culturales.

Los lugares de arte son 'piezas motoras' para las ciudades (Layuno, 2003; Galland, 2014; Falcón, 2019; Gallardo et al., 2019), capaces de regenerar, transformar y dotar de identidad y vida a los barrios en los que se insertan. Sin embargo, los lugares de arte destinados al arte contemporáneo -se hace referencia a museos, centros de arte y centros culturales, entre otros tipos arquitectónicos-, tienen una dificultad particular para atraer a los visitantes, por la propia definición del arte contemporáneo, como indica Badiou:

El arte contemporáneo va a tomar, entonces, otra dirección, que estará ligada a los efectos que produce: el arte no será un espectáculo, ni una detención del tiempo, más bien será lo que compromete en el tiempo mismo y produce efectos en el tiempo. Se podría incluso decir que el arte clásico es una instrucción para el sujeto, una lección para el sujeto y, en cambio, la obra contemporánea apunta hacia una acción que cuestiona y transforma al sujeto (Badiou, 2013, p. 3).

Así, los lugares que cobijan arte contemporáneo pasan a ser aparatos (Déotte, 2012) más de preguntas que de respuestas (Rispaal, 2009), tensionando el vínculo con sus visitantes (Villarreal, 2007) y, por tanto, con su entorno.

El vínculo de los lugares de arte contemporáneo con los visitantes y la ciudad fue estudiado durante dos años<sup>4</sup> por un equipo multidisciplinar que investigó cinco obras emblemáticas de la ciudad de Santiago de Chile. El objetivo fue analizar, desde la perspectiva del lugar, a partir de la dimensión histórica, urbana, arquitectónica y sociocultural, obras emblemáticas de arquitectura pública destinadas al arte contemporáneo en la vinculación con sus visitantes y su contexto. De esta investigación se obtuvieron factores relevantes a considerar para mejorar el vínculo de los lugares de arte con sus visitantes (Gallardo, 2020). En la dimensión histórica se destacan tres factores a tener presentes: la historia del terreno, la historia de la edificación y la historia de la institución. Para la dimensión urbana, será importante tener en cuenta: el clima, la topografía, el emplazamiento, la legibilidad, la relación entre llenos-vacíos y alturas, los usos de suelo, el sistema de red de equipamientos de arte, la conectividad vial y de transporte, los flujos de personas, las áreas verdes y los factores sensoriales como: vistas, colores, sonidos, olores, texturas, entre otros. En lo que respecta a la dimensión arquitectónica los factores relevantes son: la geometría, los accesos, las fachadas, el programa, los espacios servidos y no servidos, la estructura, los materiales, los colores, las texturas, la luz natural y artificial, las vistas, la acústica y la climatización. Y en la dimensión sociocultural, que se destacó como una dimensión central, pues entrecruza al resto de dimensiones, será clave tener presente: los tipos y usos del espacio, los estilos y tiempo de visita, el mapa de actores y estructura de relaciones, los conflictos y solidaridades, las relaciones entre visitantes y objetos de arte, las normas de permanencia y pautas de comportamiento, los tipos de trayectorias de recorrido, los usos de tecnología de registro, valoraciones, y recomendaciones para el lugar del arte.

Se decidió llevar esta investigación al taller de proyectos arquitectónicos de la Universidad de Chile, para compartir con los estudiantes los hallazgos y formular un ejercicio donde ellos pudieran realizar propuestas arquitectónicas con la finalidad de vincular lugares de arte contemporáneo con sus habitantes y su entorno.

### 3. Métodos

En una primera fase se presentó a los estudiantes el marco teórico con la revisión de la significación de los lugares del arte y su importancia para las ciudades y sus habitantes. Los investigadores fueron al taller, durante el primer semestre del 2018, para poner de manifiesto las diferentes dimensiones involucradas en esta investigación. Las historiadoras resaltaron la importancia de los hechos vinculados a los distintos lugares (Özkan y Akalin, 2019) para el arte contemporáneo, su huella pasada y su significación en el presente que permita proyecciones futuras. Los arquitectos subrayaron la relevancia de las dimensiones urbana y arquitectónica para comprender estos tipos arquitectónicos en estrecha relación con su tejido urbano y la ciudad. Los antropólogos dieron cuenta del componente fundamental de los visitantes, ya que sin ellos los lugares de arte morirían.

<sup>4</sup> Proyecto de investigación Fondecyt N°: 11170140, titulado: "El lugar del arte contemporáneo en Santiago de Chile". Análisis de obras emblemáticas de arquitectura pública y su vinculación con los habitantes desde la dimensión histórica, arquitectónica, urbana y socio-cultural".

Así, con todos los fundamentos teóricos, se les propuso a los estudiantes analizar diferentes lugares emblemáticos que cobijan arte contemporáneo en Santiago de Chile. Para este artículo, con la finalidad de revisar tres tipos distintos, se han seleccionado: Museo de Arte Contemporáneo de Quinta Normal (MACQN), Centro Cultural la Moneda (CCLM) y Centro de Arte Contemporáneo de Cerrillos (CNACC). Para iniciar el estudio de estos centros se propuso a los estudiantes una pauta de análisis basada en siete puntos (Gallardo, 2014): *Genius loci*, donde se revisan los hechos relevantes de la historia para comprender el espíritu del sector a analizar; Movimiento – quietud, se estudia cómo el lugar de arte se vincula a la ciudad y al barrio, las principales arterias y formas de conexión, y también los principales puntos de reposo del sector; Análisis sensorial, con la finalidad de entender el recorrido del sol, los colores, texturas, olores, y vistas principales, entre otros; Elementos construidos, a fin de comprender el tejido urbano donde se inserta el caso de estudio, los tipos de suelo, relación de sectores públicos y privados, llenos y vacíos; Zonas verdes, con las distintas especies, formas y alturas; Estudio etnográfico, donde los estudiantes, guiados por los antropólogos, fueron a conversar con los habitantes del sector para conocer las distintas perspectivas, necesidades y comprender mejor el sector de análisis, para lo que realizaron entrevistas etnográficas; y el último punto corresponde a una síntesis de los principales hallazgos encontrados que den pistas para realizar la propuesta arquitectónica. Cada uno de estos puntos de análisis fue sintetizado en una lámina, conformando para cada sector una documentación de siete láminas en total.

Este análisis permitió conocer y comprender cada uno de los lugares de arte, para, en la siguiente fase de proyectación, llegar a generar 'proyectos mediadores', es decir, propuestas arquitectónicas que acercaran o vincularan los distintos casos de estudio a la ciudad y sus habitantes.

## 4. Resultados

Para el trabajo de análisis de cada lugar de arte se trabajó en equipo, conformado por tres estudiantes, y después cada uno de ellos realizó individualmente un proyecto mediador para el centro que había analizado. Se muestra a continuación el análisis de cada centro de arte, seguido por dos proyectos mediadores.

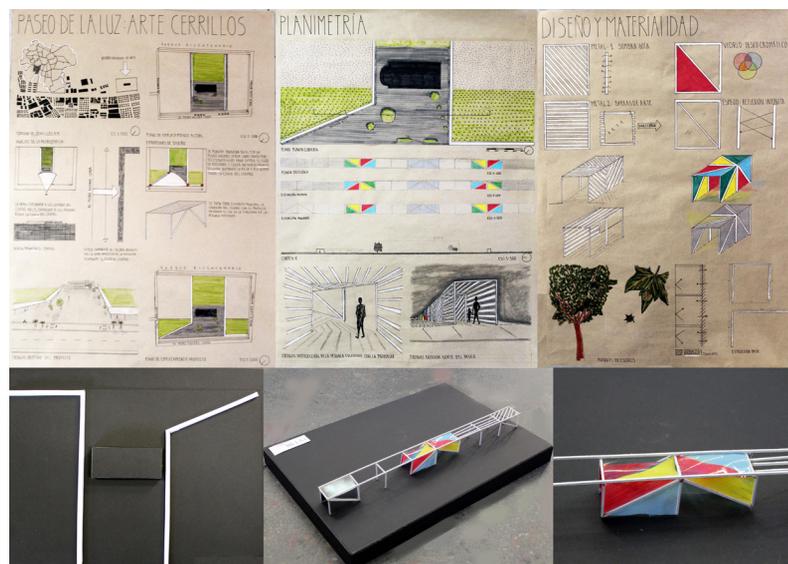
Se comienza por el Centro Nacional de Arte Contemporáneo de Cerrillos (CNACC). Los estudiantes relevaron en su ubicación la búsqueda de rescatar su historia al instalarse como el primer aeropuerto de Chile, así como una posibilidad de descentralizar el arte en de la región metropolitana al situarse en la comuna de Cerrillos, cercano al metro, junto al museo Aeronáutico y el edificio de las Fuerzas Aéreas de Chile. Ponen de relevancia su ubicación frente al gran parque bicentenario de Cerrillos y destacan la diferente percepción de este Centro desde el oriente y el poniente: la primera más relajada, libre y natural desde el parque, en contraste con el poniente donde se percibe de manera más cerrada, confusa y poco atractiva. El estudio etnográfico, realizado a personas que transitan por el barrio, indicó que casi un 70% no conoce todavía el Centro. Entre las principales características de

los entrevistados, los estudiantes relevaron que el CNACC adolece de una buena difusión dentro de la ciudad. Entre las fortalezas destacan que el centro se ubica en una comuna en desarrollo, con una historia relevante y grandes espacios sin uso. Como oportunidades advierten la posibilidad de proyectar nuevos espacios de recreación, comercio y esparcimiento para atraer a mayor número de visitantes. Finalmente presentan como objetivo principal para este Lugar de arte el potenciar la vista, tanto al Centro como a la comuna, fortaleciendo la idea de descentralizar el arte y la cultura. Para concretizar este objetivo, las propuestas de partida se basan en la creación de hitos representativos del lugar para servir de referencia, y el desarrollo de una red de museos que permita generar un gran foco cultural urbano (Revisar Figura 1 donde se detallan los 7 puntos analizados).

Proyecto 1 CNACC: “Paseo de la luz”. La estudiante subraya que uno de los principales problemas de este Centro radica en que el acceso pasa desapercibido por la valla ubicada en el acceso principal situado en la Av. Pedro Aguirre Cerda, la cual impide la percepción a los transeúntes del propio Centro y de su entrada poniente. Así, plantea un proyecto cuyo finalidad es prolongar la pérgola existente hacia la calle como dos brazos que salen a buscar y a abrazar a los transeúntes para invitarlos a entrar. Estos brazos se trazan como elementos que acogen y ofrecen un recorrido con sombras, diseñadas a través de vidrios de colores y espejos que producen interesantes efectos lumínicos, para conducir a los visitantes hasta el centro (Figura 2).



**Figura 1:** Análisis del Centro Nacional de Arte Contemporáneo de Cerrillos (CNACC) a partir de 7 puntos principales. Estudiantes taller 3  
**Fuente:** Elaboración propia

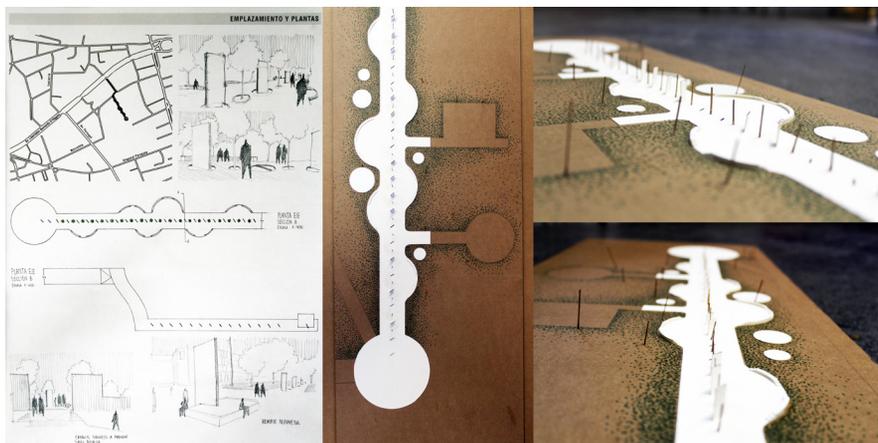


**Figura 2.** Proyecto 1 CNACC: “Paseo de la luz”. Estudiante Javiera Morales  
**Fuente:** Elaboración propia

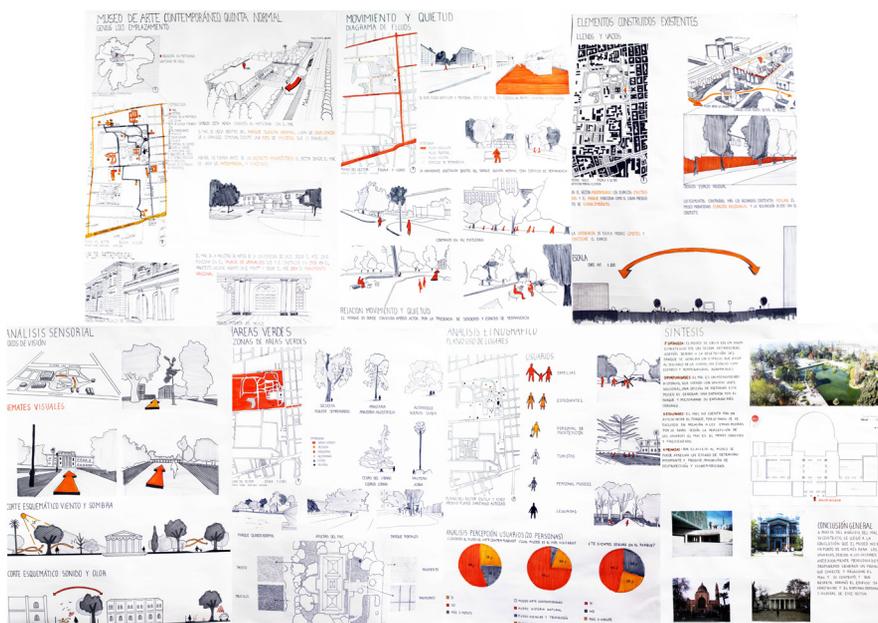
Proyecto 2 CNACC: “Promenade del arte”. Este estudiante llega a la conclusión que la vereda de la Av. Pedro Aguirre Cerda, en particular el tramo que va desde el metro hasta el Centro, si bien tiene un gran potencial por su ancho y por los elementos de mobiliario público existentes, es demasiado árida pues no hay árboles y no se anuncia ni se promueve el CNACC. Así, propone sacar el arte a la calle para mostrar a los caminantes distintas obras, generando sombras, y también para invitarlos a entrar a seguir descubriendo otras obras al interior del Centro (Figura 3).

Museo de Arte Contemporáneo de Quinta Normal (MACQN). Los estudiantes destacan en su análisis que se emplaza dentro del parque Quinta Normal, donde confluyen tres grandes comunas y existe una red de museos, además de ser un sector patrimonial y turístico. Destacan un alto flujo vehicular y peatonal debido a su cercanía con la Av. Matucana, el metro, el hospital

y colegios. También existen espacios de permanencia, siendo los más relevantes los bancos del parque. El tejido urbano donde se inserta este Museo destaca por su densidad y su proximidad con el parque de la Quinta Normal, donde existen numerosas y diferentes especies vegetales. Los estudiantes advierten que un 60 % de las 20 personas entrevistadas no conoce el MAC, es el menos frecuentado de los museos del sector, y proponen que puede ser debido a que este Museo no cuenta con un acceso desde el parque, se encuentra retranqueado de la av. Maturana rodeado con una reja que lo aleja de la vereda, y además se aprecia un estado de deterioro. Sin embargo, los estudiantes son capaces de rescatar su potencial como edificio histórico y contendor de una valiosa colección nacional, así como de la posibilidad de revalorizar su entorno cercano (Revisar Figura 4 donde se analiza el centro en su entorno).



**Figura 3.** Proyecto 2 CNACC: “Promenade del arte”. Estudiante Felipe Vásquez  
Fuente: Elaboración propia



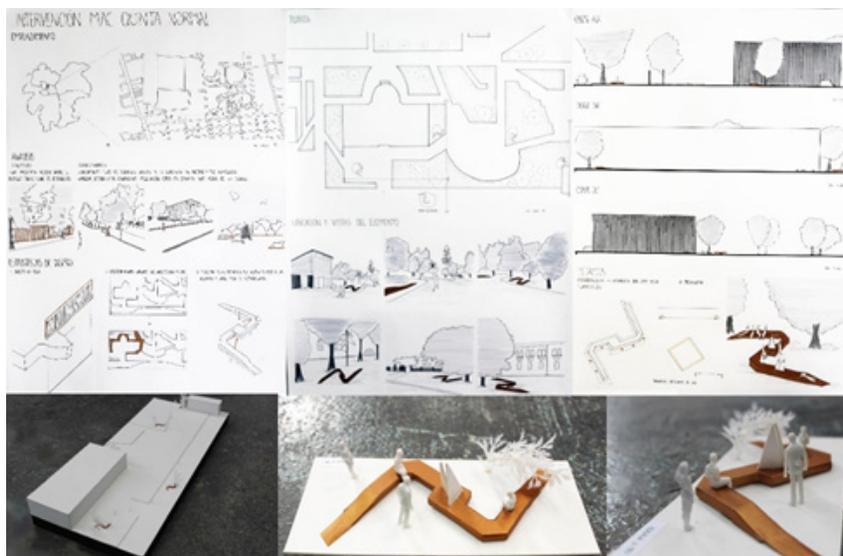
**Figura 4.** Análisis del Museo de Arte Contemporáneo de Quinta Normal (MACQN) a partir de 7 puntos principales. Estudiantes taller 3  
Fuente: Elaboración propia

Proyecto 1 para el MACQN: “Pabellón Contemporáneo”. La estudiante llega a la conclusión que la reja aísla al museo de su entorno y propone trabajar el límite del Museo con la finalidad de trazar nuevos caminos y potenciar un foco visual hacia el museo, reemplazando y transformando la reja existente por un pabellón. El proyecto del pabellón se organiza en tres sectores o tipologías: la primera de permanencia, destinada al uso del arte urbano como el *graffiti*, el baile, entre otras; el segundo sector se organiza como una zona de transición dedicada a diferentes muestras centrales de arte contemporáneo; y el tercer sector se concibe como una trama compacta, dedicado a muestras aéreas. Se destaca de este proyecto cómo la trama que conforma el pabellón se va graduando, en conjunto con el pavimento que la acompaña, para dar énfasis al arte contemporáneo en su acercamiento a los transeúntes y abriendo el acceso del MACQN a los visitantes y al entorno (Figura 5).

Proyecto 2 MACQN: “La permanencia del arte”. Esta estudiante subraya como principal debilidad la desconexión del Museo con el parque donde se ubica, y ve como oportunidades el gran flujo de personas que transita por el sector, el parque con sus variadas especies de árboles y la posibilidad de generar espacios de permanencia en el mismo. Propone como estrategias de diseño: sacar la reja existente que rodea al Museo para acercarlo a su entorno, generar nuevos senderos para la conexión del MAC con el parque, y la creación de un elemento que acerque el arte a las personas y que potencie la permanencia. Todo esto lo concretiza en un proyecto conformado por unos bancos situados estratégicamente en senderos que conectan el Museo con el sector. Estos bancos permiten sentarse a contemplar el parque, el entorno y las obras de arte colocadas en su parte central (Figura 6).



**Figura 5.** Proyecto 1 MACQN: “Pabellón Contemporáneo”. Estudiante Fernanda Painemil  
Fuente: Elaboración propia



**Figura 6.** Proyecto 2 MACQN: “La permanencia del arte”. Estudiante Paola González  
Fuente: Elaboración propia

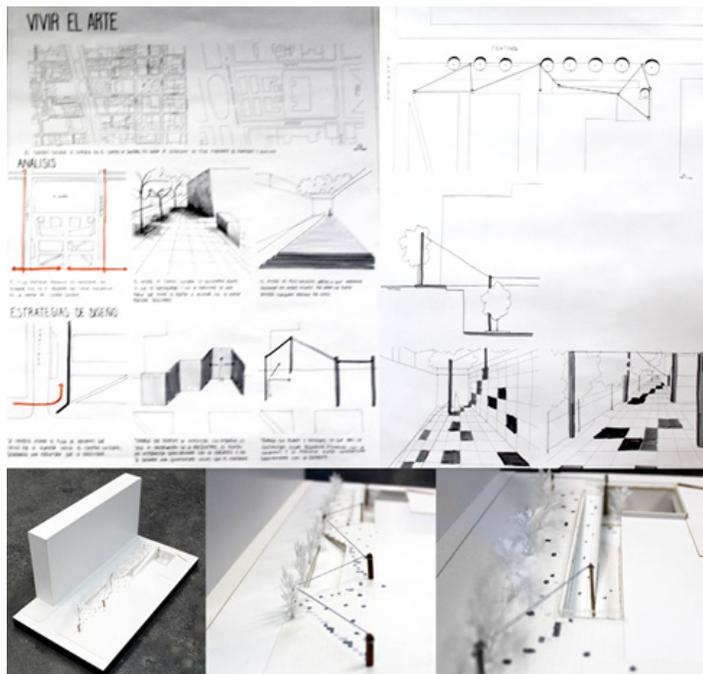
Centro Cultural La Moneda (CCLM). En el análisis realizado los estudiantes rescatan la importancia de la ubicación de este Centro, ya que se encuentra en la principal arteria del país, La Alameda, y además se vincula con el Palacio de Gobierno de Chile. Destacan la conformación de este espacio por los edificios aledaños que lo convierten en un gran vacío, que también se genera al interior de este Centro. Existe un gran flujo vehicular que produce altos niveles de ruido, el cual va disminuyendo al acceder al CCLM a través de las rampas que se sumergen en la tierra y la cascada de agua que amortiza todos los sonidos exteriores. En el estudio etnográfico los estudiantes resaltaron el distinto tipo de transeúntes del sector; la mayoría de ellos lo conoce (80%), y lo define como “lindo y seguro”, sin embargo, también destacan la dificultad de encontrar el acceso, característica subterránea que señalan como una de sus principales debilidades para

la conexión con su entorno. No obstante, su ubicación, la trama urbana y el acceso gradual, se convierten en grandes posibilidades a explorar (Revisar Figura 7 donde se analiza el CCLM en su entorno).

Proyecto 1 CCLM: “Vivir el arte”. Para esta estudiante la principal debilidad de este Centro es la dificultad de advertir el acceso desde la calle y también que pase desapercibido el hecho de que, además de ser un centro cultural, tiene exhibiciones de gran interés. Así, propone una estructura mediante postes y tensores que permite conectar la calle con el acceso al CCLM y además sacar el arte a la calle utilizando esta estructura a modo de “colgar” el arte para hacer partícipes a los transeúntes e invitarlos a seguir descubriendo el arte al interior (Figura 8).



**Figura 7.** Análisis del Centro Cultural la Moneda (CCLM) a partir de 7 puntos principales. Estudiantes taller 3  
**Fuente:** Elaboración propia



**Figura 8.** Proyecto 1 CCLM: “Vivir el arte”. Estudiante Teresa Reyes  
**Fuente:** Elaboración propia

Proyecto 2 CCLM: “Recorrido del arte”. El estudiante hace partir su proyecto con una pregunta: ¿Cómo potenciar el acceso al museo de forma eficiente y vinculando el arte? Para responderla estudia los flujos peatonales del sector y propone un proyecto que consiste en crear una trama que una los puntos relacionados con el arte en todo el entorno. La propuesta consiste en una intervención en el suelo a partir de líneas directamente vinculadas con la densidad de los flujos. La técnica que propone es la misma que se utilizó en la intervención del proyecto paseo Bandera con el uso de *grafiti* “motanana 94”, e incluye también iluminación nocturna que potencia la trama propuesta (Figura 9).

## 5. Discusión

Lo que se inició como un experimento, al llevar a un curso de pregrado una investigación en curso de un equipo profesional financiada (Fondecyt), se convirtió en una valiosa experiencia para todos. Se pone así en valor la importancia de la educación en artes y en estética desde distintas miradas (Huerta, 2018). El hecho de invitar a los investigadores al taller, sumado a visitar diferentes museos y centros de arte, motivó muchísimo a los estudiantes, quienes fueron capaces de hacer cosas increíbles, ya que además de este ejercicio realizaron un estudio de referentes, a partir de láminas y maquetas de museos emblemáticos de todo el mundo, que acabó siendo expuesto en el Museo de Arte Contemporáneo del Parque Forestal, en el Centro Nacional de Arte Contemporáneo de Cerrillos y en el Hall de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. Con esto se pone en valor, por una parte, lo interesante que puede ser llevar a otro ámbito una investigación, por la gran retroalimentación que se genera para todos y, por otra parte, se destaca el gran potencial que tienen los estudiantes, pues fueron capaces de observar, analizar, comprender y sintetizar puntos relevantes para vincular los lugares de arte con sus visitantes y entorno, con la finalidad de proponer ‘proyectos mediadores’.

Los estudiantes comprendieron la importancia que tiene el ‘invitar a entrar’ para un lugar de arte contemporáneo. Así, se observa que en sus proyectos se repiten propuestas de ampliar, remarcar o mostrar el acceso de mejor forma para acercarlo, y con él el centro completo, hacia sus habitantes y su barrio; propuestas que fueron concretizadas a través de asomar brazos, generar un paseo-pabellón asociado, marcar el pavimento o generar elementos de mobiliario público para admirar obras de arte también desde la quietud. Otra propuesta que se repitió en el taller fue la de sacar el arte a la calle, acción que se echa de menos en las inmediaciones de la mayoría de los lugares de arte de Santiago de Chile.

De este modo se subraya como uno de los hallazgos encontrados en este campo de estudio la importancia de los accesos para los lugares de arte contemporáneos; que sean legibles, es decir, que se puedan identificar con claridad tanto desde lejos como desde las inmediaciones, así como la señalética asociada al centro que, en conjunto con sus elementos arquitectónicos (puertas, transparencia, porosidad, marquesinas, elementos que guíen hacia el acceso, entre otros), lleguen a invitar a entrar, abriéndose hacia los habitantes, el barrio y la ciudad.

Al iniciar el taller, la mayoría de los estudiantes no conocía los lugares de arte que íbamos a estudiar, sobre todo el CNACC, inaugurado tan solo dos años antes. Pero ellos mismos fueron capaces de ir valorando el potencial de los centros estudiados para que todas las personas los pudieran visitar, ya que una vez que los conocieron se dieron cuenta de que se les ‘abría un mundo’, tal como ellos mismos relataron. Así, los estudiantes, comprendieron que los lugares de arte constituyen hitos para las ciudades, y pusieron de relevancia, mediante sus propuestas mediadoras, la vinculación con su barrio y habitantes.



**Figura 9.** Proyecto 2 CCLM: “Recorrido del arte”. Estudiante Alexis Lagos  
**Fuente:** Elaboración propia

## 6. Conclusiones

Las obras arquitectónicas destinadas al arte, además de ser contenedores de tesoros, se abren a la posibilidad de cobijar a sus visitantes, operando como receptáculos de sentido, es decir, como auténticos lugares.

Los lugares destinados al arte contemporáneo poseen además la particularidad de suscitar una reflexión en sus visitantes. Hay que tener presente la riqueza de estos tipos arquitectónicos, donde se vinculan entre sí distintas dimensiones, entre las que destacan la dimensión histórica, la institucional, la dimensión urbana, la arquitectónica y la dimensión sociocultural.

Con la pandemia actual los lugares del arte se cerraron. Sin embargo, gracias a distintas redes sociales e internet abrieron sus puertas más que nunca, haciendo posible visitar desde nuestras casas museos emblemáticos de todo el mundo, y mostrando el gran valor de estos tipos arquitectónicos para la sociedad (Unesco, 2020).

Se destaca la relevancia que poseen los lugares del arte para la ciudad y sus habitantes, pues conservan la memoria, permiten un continuo aprendizaje, fortalecen el vínculo entre pasado-presente-futuro, ya que están abiertos a nuevas interpretaciones y significados. Por ello es fundamental considerarlos piezas esenciales de las ciudades, pues constituyen auténticos crisoles donde se fusionan las distintas claves de la cultura.

En este pequeño escrito se da cuenta de las grandes posibilidades que existen, así como de la necesaria continua investigación, abierta a los requerimientos de cada momento, para mantener vivos los lugares de arte a través del vínculo de la ciudad y sus habitantes.

## 7. Agradecimientos

Este artículo surge a partir del proyecto de investigación financiado por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico de Chile, FONDECYT N.º 11170140, título: "El lugar del arte contemporáneo en Santiago de Chile. Análisis de obras Emblemáticas de arquitectura pública y su vinculación con los habitantes desde la dimensión histórica, arquitectónica, urbana y sociocultural".

Agradecimientos a todos nuestros estudiantes del taller 3 del 2018 (tercer semestre) de segundo año: Armijo Silva, Almendra Aline. Bustos Bustos, Nicolás Sebastián. Chen, Liqiong. Flores Fuentes, Arantza Almendra. Forno Collao, Martina. González Pérez, Paola Antonia. Lagos Orellana, Alexis Gabriel. Mardones Acevedo, Valentina Stefany. Mora Canales, Rachel Javiera. Morales Bravo, Javiera Andrea. Núñez Maldonado, Catalina Belén. Olivares Hermosilla, Silvana Camila. Palacios Sanhueza, Lucas Vicente. Reinoso Lagos, Isidora Francisca. Renis Barrientos, Dominique Andrea. Reyes Serrano, Teresa De Jesús. Rojas Cortez, Bárbara Sofía de Jesús. Ruiz Vásquez, Lorena Andrea. Santa María Izquierdo, Domingo José. Sepúlveda Nieto, Estefanía Isabel. Silva Vera, Jesús Ignacio. Tapia Pastro, Natalia Andrea. Torres Álvarez, Milka Saray. Urrea Navarro, Valentina Daniela. Vallejos Mena, Oscar Ignacio. Vargas Zúñiga, Javier Hernán.

Vásquez Orellana, Felipe Ignacio. Zurita Aguilera, Carolina Jesús.

Equipo docente. Ayudante: Luís Pérez Huenupi. Monitores: Maximiliano Andrés Meléndez Martínez, Nelly Leiva Mardones y Paula Sagrista Hernández

Investigadores Fondecyt: María Isabel Toledo Jofré (Dra. Ciencias de la Educación), Consuelo Figueroa Garavagno (Dra.(c) Historia), Luís René Pérez Huenupi (Arquitecto), Javier Vera Bravo (Antropólogo), Paulina Román Manzo (Mg. Comunicación).

Cómo citar este artículo/How to cite this article: Gallardo-Frías, L. (2021). Propuestas para vincular la ciudad y sus habitantes con lugares de arte contemporáneo. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(20), 91-101. doi: <https://10.18537/est.v010.n020.a08>

## 8. Referencias bibliográficas

- Almeida, P. X., Ayala, P., Cortez, K. y Tituaña, M. S. (2012). Arte y comunidad: Espacios de transformación. *ARQ (Santiago)*, (81), 62-66. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-69962012000200011>
- Álvarez Domínguez, P. y Benjumea Cobano, J. R. (2011). Aproximación al Museo Contemporáneo: Entre el templo y el supermercado cultural. *Arte y Políticas de Identidad*, 5, 27-42. <https://revistas.um.es/reapi/article/view/146201>
- Ayala, I. Cuenca-Amigo, M. y Cuenca, J. (2020). Examining the state of the art of audience development in museums and heritage organisations: a Systematic Literature review. *Museum Management and Curatorship*, 35(3),306-327. <https://doi.org/10.1080/09647775.2019.1698312>
- Badiou, A. (2013). *Las condiciones del Arte Contemporáneo*. [Conferencia] Universidad Nacional de San Martín.
- Baldellou Plaza, Á. (2014). Museos: tesoros y ludotecas. *P+C*, (5), 33-46. <https://repositorio.upct.es/bitstream/handle/10317/4366/mtl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Botte, J. Doyen, A. y Uzlyte, L. (2017). 'Ceci n'est pas un musée' : panorama géographique et historique des définitions du musée. En F. Mairesse, *Définir le musée du XXIe siècle. Matériaux pour une discussion*. ICOFOM.
- Bueno Carvajal, J. (2021). Espacio público e identidad. Tres escenarios de interpretación en la ciudad contemporánea. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(19), 161 - 169. <https://doi.org/10.18537/est.v010.n019.a14>
- Calaf Masachs, R. y Gutiérrez Berciano, S. (2016). El Museo Thyssen-Bornemisza: evaluando sus programas educativos para enseñar arte. *Arte, Individuo y Sociedad*, 29(1), 39-56. <https://doi.org/10.5209/ARIS.49123>
- Cameron, D. (1971). The museum a temple or the forum. *Curator, the Museum Journal*, 14 (2), 11-24. <https://doi.org/10.1111/j.2151-6952.1971.tb00416.x>
- Collados-Alcaide, A. (2014). Laboratorios artísticos colaborativos. Espacios transfronterizos de producción cultural. *Arte, Individuo y Sociedad*, 27(1), 45-64. [https://doi.org/10.5209/rev\\_ARIS.2015.v27.n1.43648](https://doi.org/10.5209/rev_ARIS.2015.v27.n1.43648)
- Corominas, J. (1987). *Breve diccionario etimológico de la lengua castellana*. Gredos.
- Déotte, J-L. (2012). *¿Qué es un aparato estético? Benjamin, Lyotard, Rancière*. Metales Pesados.
- Desvallées, A. (2000). Pour une terminologie muséologique de base. *La muséologie/museology (Cahiers d'étude/ Study series)*, 8. ICOM.
- Dorrian M. (2014). Museum atmospheres: notes on aura, distance and affect. *The Journal of Architecture*, 19(2) 187-201. <https://doi.org/10.1080/13602365.2014.913257>
- Falcón Meraz, J.M. (2019). La arquitectura del museo: testigo y evidencia de la época. *Arquituravista*, 8 (2), 135-147. <https://doi.org/10.4013/arq.2012.82.04>
- Ferrer, J. Á. (2018). *Rafael Moneo. El arte y la arquitectura de los museos*. Diseño editorial.
- Fiori Arantes, O. (2016). Gentrificación estratégica. *REVISTARQUIS*, 5(1), 103-121. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/view/25406>
- Galland, D. (2014). Procesos y estilos de planificación en la rehabilitación urbana: el caso de Dinamarca. *Revista de Arquitectura*, 19(27), 15-24. <https://doi.org/10.5354/0719-5427.2014.33564>
- Gallardo-Frías, L. (2014). Siete puntos de análisis en el proceso proyectual. El contexto urbano en el proyecto arquitectónico. *Bitácora Urbano Territorial*, 2(24). <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/38667>
- Gallardo Frías, L., Toledo Jofré, M., Figueroa Garavagno, C., Vera Bravo, J. y Pérez Huenupi, L. (2019). Centro Nacional Arte Contemporáneo Cerrillos (CNACC): motor de transformación de la ciudad de Santiago. *Revista de Urbanismo*, (40). <https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/52362>
- Gallardo Frías, L. (2020). El lugar del arte. Reflexiones sobre conceptos para obras arquitectónicas destinadas al arte contemporáneo. *Revista Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, 42(116), 9-27. <https://doi.org/10.22201/iee.18703062e.2020.116.2713>
- García Fernández, I. M. (2015). El papel de los museos en la sociedad actual: discurso institucional o museo participativo. *Complutum*, 26(2), 39-47. [https://doi.org/10.5209/rev\\_CMPL.2015.v26.n2.50415](https://doi.org/10.5209/rev_CMPL.2015.v26.n2.50415)
- Guasch, A. M. (2008). Los museos y lo museal: el paso de la modernidad a la era de lo global. *Calle 14. Revista de investigación en el campo del arte*, 2(2), 10-20. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/c14/article/view/1236>
- Hernández Sánchez, A. y De La Torre Sánchez, C. (2021). Niñeces migrantes en el Centro Histórico de Puebla. Estrategias para la integración social. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(19), 77- 88. <https://doi.org/10.18537/est.v010.n019.a07>
- Hernández Hernández, F. (1992). Evolución del concepto de museo. *Revista General de Información y Documentación*, 2(1), 85-97. <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID9292120085A>

- Huerta, R. (2018). Miradas urbanas del profesorado iberoamericano desde la cultura visual. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 10(21), 55-76. doi: 10.11144/Javeriana.m10-21.mup
- ICOM. Estatutos (2007). *Artículo 3 - Definiciones, Apartado 1*. Consejo Internacional de Museos. ICOM.
- Kisida, B., Greene, J.P. y Bowen, D. H. (24 de noviembre de 2013). Arts makes you smart. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2013/11/24/opinion/sunday/art-makes-you-smart.html>
- Layuno Rosas, M. Á. (2003). Museos de arte contemporáneo y ciudad. Los límites del objeto arquitectónico. En: J.P. Lorente y D. Almazán. (Ed.), *Museología crítica y arte contemporáneo* (pp. 109-123). Universidad de Zaragoza. Pressas Universitarias.
- Luque Rodrigo, L. (2018). La ciudad contemporánea: problemas y tendencias. Perspectivas institucionales, sociales y artísticas. *Sémata: Ciencias Sociais e Humanidades*, 30, 377-398. <https://doi.org/10.15304/s.30.5371>
- Mairesse, F. y Desvallées, A. (2007). *Vers une redéfinition du musée ?* L'Harmattan.
- Marinetti, F. T. (20 de febrero de 1909). Le Futurisme. Le Figaro. Gómez de la Serna, R. (Trad.) (1909). *Revista Prometeo*, 2 (VI).
- Newhouse, V. (1998). *Towards a new museum*. Monacelli Press.
- Özkan Yazgan, E. y Akalin, A. (2019). Comprehension of place awareness in a historical context: metaphors in architectural design education. *METU JFA*. 36(1), 183-202. <http://jfa.arch.metu.edu.tr/archive/0258-5316/articles/metujfa2019107.pdf>
- Poulot, D. (2009). *Musée et muséologie*. La Découverte.
- Rispal, A. (2009). L'architecture et la muséographie comme médiation sensible. *Muséologies*, 3(2), 90-101. <https://www.erudit.org/fr/revues/museo/2009-v3-n2-museo02125/1033564ar.pdf>
- Rivière, G. H. (2009). *La museología. Curso de museología textos y testimonios*. Akal.
- Rocco, F. (14 de agosto de 2018). Museums. Temples of delight. *The economist*. <https://www.economist.com/special-report/2018/08/14/temples-of-delight>
- Unesco (4 de abril de 2020). Los museos ante los desafíos de COVID-19 continúan comprometidos con las comunidades. *Unesco*. <https://es.unesco.org/news/museos-desafios-covid-19-continuan-comprometidos-comunidades>
- Valenzuela, F.A., Espinosa, A., Madero-Cabib, I., Moyano, C. y Ortiz, F. (2015). Los museos de arte como mecanismos de inclusión y exclusión social en el arte y en la sociedad: un estudio de caso en Chile. *Boletim do Museu Paraense Emilio Goeldi. Ciências Humanas*. 10(3), 723-737.
- Valéry, P. (2005). *Piezas sobre arte*. La balsa de la Medusa.
- Villarreal A. (2007). MUSBA: Museo de barrio. *Revista 180*. (19), 14-17. [http://dx.doi.org/10.32995/rev180.Num-19.\(2007\).art-196](http://dx.doi.org/10.32995/rev180.Num-19.(2007).art-196)
- Weil, S. (1995). *A cabinet of curiosities. Inquiries into museums and their prospects*. Smithsonian Institution Press.



# Epistemología del paisaje arquitectónico. La generación de conocimiento patrimonial desde la arquitectura

Epistemology of the architectural landscape. The formulation of heritage knowledge from architecture

## Resumen

**I**nvestigar los procesos de generación de conocimiento patrimonial desde la arquitectura implica, en primer lugar, reconocer las cuestiones de común interés en arquitectura y patrimonio para, en segundo lugar, plantear la estrategia para su abordaje. Se propone una investigación epistemológica desde lo general a lo concreto, que delimite el marco conceptual del patrimonio arquitectónico, identifique las posibles líneas de investigación en arquitectura e ilustre su correspondencia en la práctica patrimonial con diversos casos representativos de nuestro contexto cultural. Se presentan el espacio, la arquitectura, el patrimonio y el paisaje como una secuencia de conceptos que definen la relación de las personas con su medio a través de una valoración de tipo cultural. A su vez, se describen y ejemplifican una serie de acciones de creación, investigación y planificación susceptibles de generar dicho conocimiento patrimonial desde la arquitectura. Se concluye con un balance de los resultados y el planteamiento de nuevas líneas de trabajo.

**Palabras clave:** espacio; arquitectura; patrimonio; paisaje; investigar.

### Abstract:

Investigating the processes of generation of heritage knowledge from architecture implies, firstly, recognizing the issues of common interest in architecture and heritage, and secondly, proposing the strategy for their approach. An epistemological research is proposed from the general to the concrete, which delimits the conceptual framework of the architectural heritage, identifies the possible lines of research in architecture and illustrates its correspondence in the heritage practice with various representative cases of our cultural context. Space, architecture, heritage and landscape are presented as a sequence of concepts that define the relationship of people with their environment through a cultural assessment. In turn, a series of creation, research and planning actions capable of generating heritage knowledge from architecture are described and exemplified. It concludes with a balance of the results and the proposal of new lines of work.

**Keywords:** : space; architecture; heritage; landscape; research.

*Autora:*

**Aurora Villalobos Gómez\***  
aurora.villalobos@juntadeandalucia.es

\*Consejería de Cultura y  
Patrimonio Histórico, Junta de  
Andalucía

España

Recibido: 26/Jul/2020  
Aceptado: 01/Abr/2021

## 1. Introducción

Desde la primera distinción platónica entre 'episteme' (conocimiento) y 'doxa' (opinión), se ha configurado la 'epistemología' como la ciencia que aborda la teoría del conocimiento verdadero (Ferrater Mora, 1965); dicho de otro modo, la relación entre el objeto y el sujeto en el acto del conocimiento (Lalande, 1966). Dado que investiga los fundamentos y métodos de creación del conocimiento, en este artículo se usa el término 'epistemología del paisaje arquitectónico' como el estudio de las formas (el cómo) de generación del conocimiento patrimonial en su paradigma actual del paisaje cultural (el objeto) desde la arquitectura (el sujeto).

Es un hecho que la arquitectura es una disciplina propositiva que construye nuevos espacios, susceptibles de ser considerados patrimonio en función de una valoración de tipo cultural. Asimismo, cuando se interviene sobre una arquitectura heredada, el proyecto arquitectónico puede aportar nuevos significados que ayuden a desvelar los valores culturales de las preexistencias. Por lo tanto, en el devenir de la arquitectura como patrimonio arquitectónico se da un proceso de re-conocimiento que nos interesa afrontar siendo conscientes de su complejidad.

Este planteamiento epistemológico de la investigación implica, como punto de partida desde lo general, definir conceptos interrelacionados en este campo de conocimiento interdisciplinar e identificar acciones de generación de conocimiento patrimonial para tener como objetivos, hacia lo concreto, seleccionar prácticas arquitectónicas representativas de nuestro contexto cultural que sirvan de referencia para la creación de paisaje cultural y abrir nuevas líneas de investigación.

## 2. Metodología

La metodología es el instrumento que dota de sistematicidad una ciencia. Resulta más evidente en disciplinas técnicas, donde los procedimientos son reproducibles mediante experimentos empíricos, pero no es menos necesaria en otras disciplinas que requieren garantizar la calidad del proceso y una evaluación cualitativa de los resultados cuando son varias las posibles soluciones válidas. En patrimonio cultural son muchas las disciplinas que concurren, de manera que resulta de gran ayuda disponer de glosarios comunes, documentos normalizados e indicadores de buenas prácticas.

Es por ello que la primera parte de esta contribución se inicia con una deriva conceptual que establece los postulados teóricos de partida relativos al espacio, la arquitectura, el patrimonio y el paisaje, ordenados de mayor a menor nivel de abstracción. Se parte del

espacio por tratarse de la materia base de la arquitectura y se concluye en el paisaje por ser el paradigma contemporáneo del patrimonio cultural.

De cada uno de estos conceptos se presenta un mapa semántico previo que procura poner de manifiesto el marco de complejidad en el que se desenvuelve esta investigación que, ni tiene su punto de partida en este artículo ni pretende concluirla en él. Denotan una toma de conciencia en cuanto al origen disciplinar y las consecuencias patrimoniales de los diversos matices y procuran aportar los fundamentos teóricos para esta epistemología del paisaje arquitectónico. A continuación, se exponen las cuestiones de mayor interés para encuadrar la cuestión y se concluye con una definición representativa del posicionamiento teórico.

En la segunda parte, se desarrollan los resultados de aplicar este enfoque epistemológico a diversas situaciones posibles en la práctica de la arquitectura como generadora de paisajes arquitectónicos.

Se procederá al análisis del cómo se ilustra con experiencias reales de intervención en patrimonio, que se entienden paradigmáticas por la manera en que conservan la materialidad del bien cultural y explicitan sus valores. Entre profundizar en algunos ejemplos o avanzar las claves de diversos casos, se ha preferido la segunda opción para evidenciar la capacidad de la arquitectura para generar conocimiento patrimonial; la necesaria limitación textual de este artículo nos ha movido a optimizar la información, dando prioridad al enfoque respecto al dato concreto. Si bien se ha procurado aportar experiencias recientes (impregnadas de esta nueva intencionalidad patrimonial), es inevitable la mención de otros proyectos modernos más alejados en el tiempo (en los que su contribución cultural sigue siendo actual e inspiradora). De igual modo sucede con las referencias bibliográficas.

## 3. Deriva conceptual

### 3.1. Espacio

Estamos acostumbrados a pensar que la arquitectura es lo construido cuando lo cierto es que no habitamos las paredes, las bóvedas o las ventanas, sino el espacio que media entre ellas, que nos permite desplazarnos, asomarnos, descansar o sentirnos protegidos. Esta idea preconcebida deviene de una manera tradicional de concebir la historia de la arquitectura como la secuencia de una serie de estilos arquitectónicos, en vez de un análisis de las distintas maneras de configurar el espacio (Figura 1).

El historiador Sigfried Giedion supo plantear una historia de las edades del espacio en arquitectura; caracterizada primero por el predominio del espacio exterior (sean los volúmenes de las pirámides o los pedestales que elevan los templos griegos), luego por el predominio del espacio interior (conseguido con los grandes ventanales en la bóveda romana, las tracerías góticas o las escalinatas barrocas), y actualmente por la desaparición de los límites interior-exterior (a partir de la Revolución Industrial, con la diferenciación entre sistema portante y cerramiento).



**Figura 1:** Mapa semántico: Espacio  
**Fuente:** A. Villalobos Gómez(2020)

Sin ser una teoría completa, sin embargo, supo abrir nuevas investigaciones en cuanto a los tipos de espacio y sus cualidades. El espacio físico sería el punto de partida imprescindible como soporte material que permite la percepción y disfrute de todos los demás. A partir de ahí, el espacio mental sería la imagen que cada uno tiene del contexto que le rodea, el espacio personal sería el que cada uno se reserva de manera unilateral respecto a los demás y el espacio social trascendería a la escala de las relaciones de reciprocidad. Estos enfoques y escalas nos influyen en la forma de relacionarnos con dichos espacios y asignarles funciones.

La fenomenología del espacio planteada por el arquitecto Christian Norberg-Schulz lo ordena en una escala creciente de abstracción: espacio pragmático (en el que la persona actúa), perceptivo (aquel tangible por medio de los cinco sentidos aunque no estemos presentes en él), existencial (el que construye la identidad cultural), cognoscitivo (el del conocimiento dado por las diversas disciplinas), expresivo (la imagen del mundo creada por las artes), estético (en el que se desenvuelve la teoría del arte) y el lógico (el de las relaciones abstractas).

Este conjunto de relaciones que empieza a establecer el ser humano con las cosas (interior-exterior, cercano-lejano, pequeño-grande, abierto-cerrado, horizontal-vertical, curvilíneo-rectilíneo, centralizado-lineal, continuo-discontinuo, estático-dinámico, positivo-negativo) convierte el espacio en un 'lugar' o medio ambiente que es reconocido como parte esencial de la existencia de la persona porque va más allá del entorno y aspira a mejorar sus condiciones de vida. No basta que se satisfagan unas necesidades vitales derivadas de su propia finitud humana, sino también trascendentes, que aporten sentido y orden a un mundo de conocimientos y acciones; de lo contrario estaríamos frente a un 'no-lugar'. Es por ello que nos quedamos con la definición del espacio arquitectónico como "la concretización del espacio existencial del hombre" (Norberg-Schulz, 1975, p. 12).

### 3.2. Arquitectura

No basta con una arquitectura entendida como el 'arte del espacio' acercándose a esta idea desde un análisis formalista (como geometría que excluye a la persona) o psicológico (como sensaciones que obvian la materialidad de la arquitectura). Hace falta "una teoría

del espacio realmente interpretado como una dimensión de la existencia humana, más que como una dimensión del pensamiento o de la percepción" (Norberg-Schulz, 1975, p.15). La definición del espacio como "lo que hay en el aire, lo que hay entre las cosas" (Navarro, 1999, p. 113) se trasciende a partir de la experiencia vital del habitante, que lo convierte en "un trozo de aire humanizado" (Fisac, citado por González-Calero, 1998, p. 42). Y es que la idea de un espacio a la medida de la persona nos remite necesariamente a la necesidad de la arquitectura en todas sus manifestaciones (Figura 2).



**Figura 2:** Mapa semántico: Arquitectura  
**Fuente:** A. Villalobos Gómez (2020)

Para el filósofo Martin Heidegger "construir es en sí mismo el habitar" (1994, p. 128) ya que no habitamos porque hayamos construido, sino que construimos en la medida en que habitamos. En cierta manera todos tenemos una experiencia del espacio que nos hace sentir creadores de este espacio existencial. El arquitecto es un habitante que se singulariza por su condición propositiva del habitar, es decir, que no solo participa de esos espacios, sino que interviene en su creación: pensar-habitar-construir son así las tres acciones en las que se desglosa su actividad. Ser arquitecto no es solo una profesión sino un modo de ser en el mundo. Por lo tanto, este construir se despliega, por un lado, en el construir que edifica (*aedificare*), y, por otro, en el que cuida (*collere*, de donde viene 'cultura'); es decir, lo que hemos venido a llamar 'arquitectura' y 'patrimonio'.

Esta teoría del espacio existencial tiene su correspondencia en una manera de proyectar que busca la naturaleza de las cosas, teniendo en cuenta la relación entre el carácter del lugar y la actividad propuesta por el hombre. Podemos hablar de unos niveles que estructuran el espacio existencial por escalas: territorial, urbano, residencial, objetual y cósmico.

El instrumento efectivo es el 'proyecto', entendido en su sentido más amplio como idea (iniciativa de transformación), documento (síntesis textual y gráfica que permite la ejecución de la idea) y proceso (secuencia de actuaciones que hace realidad lo proyectado). A partir de aquí:

El problema del proyecto se afronta desde el orden; que es aquello que nos permite distinguir la naturaleza de nuestro problema de los espacios que queremos delimitar o abrir en la realidad. A partir de su naturaleza concebimos un espacio donde se percibe su voluntad de ser (Bonaiti, 2002, p.70).

Para el arquitecto Louis Kahn la naturaleza representa el porqué, el orden es el qué y el proyecto trata del cómo. La naturaleza es aquella ley inmutable que debe ser percibida al traducir la realidad por medio del proyecto, el orden es la regla modificable por el hombre que mira por la presencia de la forma, y “proyecto significa asignar dimensiones y buscar los medios para realizar la forma” (Bonaiti, 2002, p. 83).

Decidir los límites, escala, materialidad... requiere de determinados conocimientos (diseño, arte, construcción, historia, sociología, antropología, geografía y legislación, entre otros), y capacidades (analizar, resolver, dirigir, coordinar o planificar), lo que hace de la arquitectura una disciplina propositiva y en sí misma interdisciplinar que, sin dejar de ser generalista, desarrolla diversas especialidades.

### 3.3. Patrimonio

La relación entre arquitectura y patrimonio es evidente desde sus inicios, no solo por la identificación de ambos a través de la idea de ‘monumento’, sino por la misma idea de ‘proyecto’. La comprensión del patrimonio (Figura 3) como objeto vulnerable y de interés para la colectividad ha implicado la necesidad de procurarle, por medio del proyecto, una existencia prolongada para transmitirlo.



**Figura 3:** Mapa semántico: Patrimonio.

**Fuente:** A. Villalobos Gómez (2020)

Es así que las primeras actuaciones tuvieron lugar sobre el patrimonio arquitectónico y vinieron acompañadas de numerosas reflexiones sobre la definición del objeto patrimonial, los criterios de intervención o las necesidades de los usuarios, dando lugar a interesantes y decisivas teorías de la restauración formuladas por arquitectos, sean Viollet-le-Duc y la ‘restauración estilística’, Boito y la ‘restauración filológica’, Giovannoni y la ‘restauración científica’ o Annoni y la ‘teoría del caso por caso’. Entre las cuestiones incorporadas por los arquitectos al debate patrimonial destacan el valor de uso entendido como un elemento que puede contribuir a la conservación de los bienes y la inserción de la huella contemporánea como un estrato irrenunciable en la historia del bien. Y tras la necesidad primera de consolidar las estructuras y conservar la materialidad de los bienes inmuebles, llegó más adelante la de ordenar y acondicionar su entorno, y por último la de exponer los bienes muebles asociados a esos edificios y lugares. De este modo se ha desarrollado una relación simbiótica entre arquitectura y patrimonio por medio del proyecto, que ha dado lugar a nuevas

especialidades como la conservación del patrimonio, el paisajismo y la museografía.

Por patrimonio arquitectónico se entienden aquellos bienes culturales materiales que son de naturaleza inmueble y poseen un interés histórico, arqueológico, artístico, etnológico, científico, social o técnico. Desde el punto de vista espacial incluye elementos a diversas escalas, y desde el temporal elementos de distintas épocas, como resultado de un proceso histórico por el que de la idea inicial de ‘patrimonio’ (lo heredado) se llega a la de ‘monumento’ (lo digno de ser recordado), y actualmente ‘bien cultural’ (lo representativo de la civilización).

En definitiva, en el contexto actual el patrimonio ha pasado a entenderse como una construcción social por la que las personas se identifican con determinados bienes a los que conceden valor como monumento (valor estético), documento (valor científico), identidad (valor simbólico) y recurso (valor económico):

La idea de ‘patrimonio’ surge de un sentimiento de pérdida hace menos de doscientos años y, desde entonces, hemos recorrido un camino hacia el ‘bien cultural’ que nos ha llevado a un cambio de paradigma por medio de la desconstrucción del propio concepto, desligándolo de las connotaciones pasivas de pertenencia (lo heredado, objetivo) a las de apropiación activa (lo generado, subjetivo) (Villalobos Gómez, A 2017, p. 164).

Dichos bienes pueden ser de carácter material o inmaterial, si bien incluso los bienes inmateriales requieren para su manifestación del uso de determinados espacios, edificios u objetos que quedan asociados a través de dicho valor cultural. De este modo, el patrimonio arquitectónico también puede quedar vinculado a estos rituales, saberes y modos de expresión.

A su vez, el proyecto ha pasado a comprenderse como un acto cultural contemporáneo que establece una nueva relación con una arquitectura preexistente para explicitarlo:

El instrumento de intervención para la presentación y valorización de un sitio es el proyecto patrimonial [...] La supuesta objetividad de las decisiones técnico científicas debe ser sustituida por el acuerdo, tutelado por las administraciones responsables, de los técnicos y los gestores [...] El proyecto debe buscar el mejor conocimiento que podemos tener en el momento concreto que nos ha tocado vivir, aquello que ahora es racional creer pero que será sustituido en el futuro por otros parámetros más convenientes. Por ello, la intervención patrimonial debe aceptar que es en sí misma una ‘construcción cultural’ (Fernández-Baca y Tejedor, 2007a, p. 78).

Por lo tanto, ni el patrimonio es algo dado que tenga valor exclusivamente por sí mismo ni el proyecto se puede entender solo desde las claves arquitectónicas, sino que debe integrarse en una estrategia patrimonial interdisciplinar. No tiene sentido hablar solo de ‘patrimonio histórico’ sino de ‘patrimonio cultural’ en su diversidad de clases y manifestaciones.

Patrimonio es el conjunto de las obras del hombre en las cuales una comunidad reconoce sus valores específicos y particulares y con los cuales se identifica. La identificación y la especificación del patrimonio es por tanto un proceso relacionado con la elección de valores. (Carta de Cracovia, 2000, anexo A).

El término ‘valor’ tiene su origen en la teoría de los valores planteada por el historiador Alois Riegl (1903) para analizar las razones para el ‘culto moderno a los monumentos’. Confronta, por un lado, los valores

que surgen del reconocimiento de la pertenencia de dichos bienes al pasado ('valores rememorativos') con la capacidad de los mismos para satisfacer, de manera similar a una obra recién creada, las necesidades materiales y espirituales de la sociedad ('valores de contemporaneidad'). A su vez, la teoría del 'bien cultural' enunciada por la Comisión Franceschini (1967) presenta el patrimonio como un elemento dual con un componente material dado por el soporte y una componente inmaterial como testimonio de la civilización. El término 'valor cultural' surge de la integración entre ambas teorías. Su carácter interdisciplinar viene dado por la diversidad de valores susceptibles de ser proyectados desde distintas disciplinas.

### 3.4. Paisaje

De la comprensión de la arquitectura como construcción del espacio existencial y del patrimonio como construcción cultural, deviene el paisaje como mirada intencionada, ya intuida por Le Corbusier cuando enunció que "La naturaleza se hace paisaje cuando el hombre la enmarca". La construcción no requiere una intervención física, sino que basta con la toma de conocimiento, es decir, la epistemología. El paisaje se ha instaurado, frente al monumento, como el nuevo paradigma de lo patrimonial: por sus cualidades materiales e inmateriales y su carácter holístico e integrador, configurado mediante procesos antrópicos sobre el medio natural, en el espacio y el tiempo (Figura 4). Se define como "cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos" (Convenio Europeo del Paisaje, 2000, art.1).



**Figura 4:** Mapa semántico: Paisaje.  
**Fuente:** A. Villalobos Gómez (2020).

Si bien hasta 1972 no se formula el 'patrimonio natural' como una nueva categoría de protección en la *Convención para la Protección del Patrimonio Cultural y Natural de UNESCO* en París; hasta 1992 el Comité del Patrimonio Mundial no incorpora el 'paisaje cultural' como figura de protección, reconociendo tres categorías (Rössler, 2002): el 'intencionalmente creado por el hombre', el 'evolutivo' y el 'asociativo'. Se trata de un primer intento de definición con el que marcar los límites conceptuales.

El paisaje cultural es el resultado de la interacción en el tiempo de las personas y el medio natural, cuya expresión es un territorio percibido y valorado por sus cualidades culturales, producto de un proceso y soporte de la identidad de una comunidad (Plan Nacional de Paisaje Cultural, 2011, p. 22).

En verdad, todos los paisajes serían culturales, ya que no se trataría tanto de un lugar antropizado como de una mirada intencionada, al basarse su definición en las percepciones. "Todo paisaje, es decir, cualquier territorio, posee un cierto grado de naturalidad y de artificialidad, por ello, una posible categorización depende del grado de incidencia de uno u otro factor" (Menéndez de Luarda, 2006, p. 5).

La práctica ha venido a consolidar el uso del término 'paisaje' como concepto, ha reservado el 'paisaje cultural' para referirse a la figura de protección y ha incorporado el término 'paisaje de interés cultural' para precisar técnicamente aquellos paisajes significativos desde el punto de vista patrimonial, pero no declarados oficialmente (Plan Nacional de Paisaje Cultural, 2011, p. 28).

El Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (en adelante, IAPH) establece seis grandes sistemas de referencia patrimonial (Rodrigo et al., 2012, p. 70): de asentamientos, de infraestructuras territoriales, de seguridad y defensa, de producción y transformación, de creencias, artes y comunicación, y una última categoría referida a accidentes geográficos connotados. Se trata de una propuesta metodológica de enorme validez para la elaboración de registros de paisajes. En otros niveles, incorporan denominaciones más descriptivas que se refieren al soporte territorial: agrario, costero, urbano, etc. Por último, existen denominaciones más sugerentes, como la del arquitecto Pedro Salmerón (2003), de carácter valorativo: despojado, en crisis, banalizado, sacralizado, imaginario, recreado, hiperactivo o detenido. De nuevo el paisaje se diversifica en terrestre-celeste, histórico-contemporáneo, vivo-fósil, etc.

El paisaje no es un ente objetual ni un conjunto de elementos físicos cuantificables, tal como lo interpreta las ciencias positivas, sino que se trata de una relación subjetiva entre el hombre y el medio en el que vive, relación que se establece a través de la mirada (Maderuelo, 2005, p. 12).

En un campo de conocimiento donde cada vez confluyen más disciplinas, la normalización terminológica resulta fundamental para entenderse y apreciar matices. Las dificultades de gestión del paisaje cultural se derivan de su propia vulnerabilidad y de la diversidad de escalas, enfoques, disciplinas y agentes.

## 4. Resultados

Investigar en Patrimonio (Figura 5) significa producir un conocimiento innovador relativo a los bienes culturales que redunde en su conservación y disfrute. Se trata de una de las acciones de tutela patrimonial, junto a la documentación, protección, conservación, presentación y difusión, necesaria para garantizar no solo la salvaguarda de la materialidad de los bienes, sino especialmente sus valores culturales.

Investigar en Arquitectura significa producir un conocimiento innovador relativo al espacio existencial del hombre. Dado el doble carácter humanista y técnico de la disciplina, el tipo de conocimiento producido puede ser analítico (creación basada en la ciencia), sintético (aplicación basada en la ingeniería) o simbólico (resignificación basada en el arte): por lo

tanto, la innovación puede consistir tanto en una idea como en un objeto arquitectónico. Cuando la temática arquitectónica ha sido abordada desde metodologías tradicionales (filosófica, histórica, empírica) no ha sido necesario justificar la componente investigadora. En cambio, sí se ha demandado explicitarla al hacer uso del instrumento específico de la arquitectura: el 'proyecto'. Se entiende que esta dificultad haya radicado en su marcado enfoque propositivo, obviando que el proyecto no es solo el fin sino el medio para alcanzar el resultado. De este modo, en el proyecto confluyen los objetivos de investigación e intervención en una misma herramienta procedimental y operativa. Esto explica que sea habitual afrontar la investigación en arquitectura, más que como investigación básica, como investigación aplicada y/o desarrollo tecnológico; y, a nuestro modo de ver, que se derive que en arquitectura no solo hay que investigar para intervenir sino también intervenir para investigar.



**Figura 5:** Mapa semántico: Investigar  
**Fuente:** A. Villalobos Gómez (2020)

Referido al patrimonio arquitectónico, podemos entender que investigar consiste en las siguientes acciones de carácter propositivo, de menor a mayor escala:

#### 4.1. Realizar el registro gráfico de un bien cultural

La documentación gráfica de un bien cultural es el primer paso para su conocimiento y protección, a través de la fotografía como instrumento de representación de una realidad inmediata, y del dibujo como instrumento de análisis complementario.

Un ejemplo paradigmático de investigación arquitectónica a partir del análisis de los registros gráficos sería el llevado a cabo en el Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera. El CADA es la institución museística de la Junta de Andalucía que, desde 1986, tiene encomendada la tutela y valorización del Bien de Interés Cultural, con la tipología de Zona Arqueológica, denominado 'Dólmenes de Antequera' y que, desde 2016, está encargada de representar y hacer un seguimiento de la gestión del bien Patrimonio Mundial denominado 'Sitio de los dólmenes de Antequera'. Esta institución realizó una búsqueda de documentación gráfica para la definición de su repertorio gráfico que se remontó a una primera planimetría del dolmen de Menga, realizada en 1847 por el arquitecto Rafael Mitjana (Ruiz González, 2011, tomo I, p. 186). Estos planos le darían difusión internacional (incorporando Menga en las discusiones científicas) y en adelante

fijarían una iconografía (reproducida e interpretada por otros investigadores). Del repertorio gráfico encontrado, llama la atención por su originalidad un dibujo realizado en 1853 por la viajera Louisa Tenison desde el corredor hacia el exterior (Ruiz González, 2011, tomo I, p. 187).



**Figura 6:** Interior of the cave. Louisa Tenison, 1853  
**Fuente:** Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera

Entre otras cuestiones, esta autora intuye la inusual orientación del dolmen hacia la Peña, a pesar de la presencia intermedia de un olivo centenario. En 2005, con la retirada del olivo, el fotógrafo Javier Pérez González verificaría gráficamente por primera vez dicha alineación (Villalobos Gómez, 2020a, p. 36) y sería el arqueoastrónomo Michael Hoskin quien confirmara la excepcionalidad de esta orientación terrestre, dando cumplimiento al criterio iii para la declaración del Sitio de los Dólmenes de Antequera como Patrimonio Mundial (UNESCO, 2016, p. 224).

Disponer de un registro gráfico actualizado de los bienes culturales es fundamental para su tutela, no solo a nivel de documentación sino a efectos de su protección y difusión. En este sentido los SIG (Sistemas de Información Geográfica) y los BIM (*Building Modelling Information*) se han incorporado para completar el rigor de la información y ampliar sus posibilidades al poder ubicar los bienes espacialmente, visualizar de manera inmediata en los planos los datos asociados en sus tablas de atributos y, sobre todo, evitar la dispersión de información gráfica y/o textual emitida por distintas fuentes. En el año 2005, el Conjunto Arqueológico de Carmona desarrolló un sistema de información denominado SICAC, convirtiéndose en el primer yacimiento con una réplica virtual de todas sus estructuras arqueológicas a efectos de su documentación y disponible online para una mejor difusión de los bienes (Jiménez, López y Rodríguez, 2010). Igualmente, el Conjunto Arqueológico de Itálica planteó en el año 2009 la gestión de la información gráfica desde un sistema AMEIM (*Archaeological and Monumental Ensembles Information Modeling*) que combinara las prestaciones SIG y BIM al interrelacionar el modelo gráfico y la base de datos para la consulta y análisis dirigido a la toma de decisiones de conservación (Rodríguez de Guzmán, 2011, p. 146).

#### 4.2. Analizar el proceso creativo de un proyecto

No necesariamente tiene que tratarse de un proyecto arquitectónico en el sentido estricto sino de la instalación, permanente o efímera, de una obra artística cuando genera un lugar en un entorno patrimonial.

Sirva como ejemplo la brillante intervención *Dove l'arte ricostruisce il tempo*, planteada en 2016 por el artista Edoardo Tresoldi, consistente en la reconstrucción volumétrica con redes metálicas de la basílica paleocristiana de Santa María la Mayor, en el marco del Proyecto de restauración y recalificación del Parque Arqueológico de Siponto dirigido por el arquitecto Francesco Longobardi en Manfredonia, Italia (Venere, 2016). Se trata de una intervención aparentemente sencilla que cumple con los criterios consensuados en patrimonio cultural (discernibilidad, reversibilidad, mínima intervención y compatibilidad de materiales). Al mismo tiempo ofrece una imagen absolutamente contemporánea en la que también cabe el paso del tiempo (la oxidación del metal, el crecimiento de la maleza o el anidamiento de aves). La intervención contemporánea dota de singularidad una preexistencia que, de otro, modo, permanecía muda en su contexto original.



**Figura 7:** Intervención artística en la Basílica de Siponto, Manfredonia (Italia). Edoardo Tresoldi, 2016

**Fuente:** Fabio Omero (2017). CC BY-NC-SA 2.0

### 4.3. Reconocer los valores patrimoniales de un bien para definir la estrategia de protección

La investigación, entendida como producción y transferencia de conocimiento, es imprescindible para la toma de decisiones razonadas, transparentes y eficaces. Es la acción fundamental para la tutela de los bienes culturales, ya que descubre los aspectos singulares de dicho bien y lo pone en contexto con otros.

Resulta crucial para fundamentar el valor cultural de los patrimonios emergentes, sobre todo el patrimonio arquitectónico contemporáneo, por su proximidad temporal. En el año 2012 fue inscrita la ciudad de Río de Janeiro como Patrimonio Mundial en la categoría de paisaje cultural, a pesar de no tratarse de un jardín histórico o un sistema agrícola tradicional (UNESCO, 2012).

También es importante revisar los valores culturales de un bien a la luz de nuevas investigaciones. Sea el caso del Santuario de Nuestra Señora de Cabo Espichel o de Pedra da Mua, en Sesimbra, Portugal. Se trata de un lugar de peregrinación, emplazado próximo a un acantilado en el Parque Natural de la Sierra de Arrábida. Su origen se remonta al siglo XV, si bien el conjunto arquitectónico data de los siglos XVII-XVIII. La tradición cuenta que la Virgen se apareció a dos vecinos en la cima de dichos acantilados montando una gigantesca mula y que sus huellas quedaron marcadas en la piedra, tal y como se representa en uno de los azulejos del edificio denominado la Ermita de la Memoria. En 1971 se estudiaron unas marcas en dichos acantilados y se identificaron con huellas de desplazamiento dejadas por una manada de dinosaurios saurópodos, a finales del Jurásico superior. Constituyen el primer ejemplo contrastado de comportamiento gregario en saurópodos reconocido en un yacimiento europeo; y el azulejo que relata la leyenda constituye la primera figuración de icnitas de dinosaurio del mundo (Alcalá et al., 2018, p. 118). De este modo, lo que no hubiera dejado de ser una iglesia barroca más en un sitio pintoresco, con todo su valor histórico, artístico, devocional, antropológico y paisajístico, adquiere un inimaginable valor paleontológico de carácter excepcional, rescatado a partir del trabajo de campo, la investigación documental y el análisis iconográfico de sus representaciones artísticas.

De esta manera, el patrimonio natural queda vinculado al cultural no solo a través de sus elementos materiales sino de un patrimonio inmaterial que reinterpreta los signos del paisaje en una clave trascendente, por medio de la tradición oral o las manifestaciones artísticas. Sean las huellas de dinosaurio de La Rioja que, por su proximidad al Camino de Santiago, pasan por ser las huellas del caballo del apóstol o la elección de unas rocas con abundantes icnitas para excavar unas tumbas en las necrópolis medievales de Regumiel de la Sierra y Revenga, en Burgos (IGME).

### 4.4. Identificar un paisaje cultural para establecer líneas de intervención

El IAPH lleva desarrollando desde hace varios años una línea de investigación pionera sobre paisaje. Dado que los paisajes están conformados por bienes heterogéneos en los que se da una dialéctica continua de permanencia y cambio debido al uso, era necesario proponer una metodología para su identificación y protección. En el año 2004 redactó la Guía del paisaje cultural de la Ensenada de Bolonia (Salmerón, 2004), un documento de análisis previo que caracterizó este ámbito patrimonial a través del lugar, las acciones y las percepciones, estableció los criterios de actuación para su conservación y definió acciones y transformaciones para: fomentar los recursos culturales, proteger y mejorar el medio físico, modernizar las infraestructuras, planificar el territorio y adecuar las actividades económicas a los valores reconocidos. En la identificación de dicho paisaje, con una importante componente natural, lo más difícil fue delimitar el ámbito de estudio e incorporar en las propuestas su carácter antropizado.

En el año 2015 se traslada esta metodología de reconocimiento de la estructura del paisaje a un contexto urbano con la *Guía del Paisaje Histórico Urbano de Sevilla* (Fernández-Baca, Fernández y Salmerón, 2015). En este caso, las cuestiones más complejas de abordar fueron la inserción de la arquitectura contemporánea en los centros históricos y la valoración patrimonial de las periferias urbanas. En patrimonio cultural, la comprensión de la vida del bien desde la lógica histórica conlleva el reconocimiento de todas las épocas como presentes pretéritos que aspiran a dejar su huella. Sin embargo, se sigue produciendo una distancia mental hacia el patrimonio contemporáneo por la que, en todo caso, es más fácil entender un edificio de nueva planta (como monumento) que una intervención contemporánea en un contexto patrimonial (como documento). Pensamos que esto suceda porque la conservación se malinterpreta en oposición al uso, cuando lo cierto es que los productos culturales de la modernidad no solo pueden convertirse en bienes a proteger, sino que además nos pueden ayudar a explicitar o trascender los valores propios de las preexistencias. Esta incompreensión social se manifiesta con la oposición casi sistemática a cualquier intervención sobre el patrimonio consolidado. Tenemos por delante una importante tarea de difusión para que se resuelva el debate sobre la inserción de la arquitectura de nuestro tiempo; superado por los especialistas Cesare Brandi y Roberto Pane a finales de los años cincuenta (Gurrieri, 1977, pp. 55-78); porque de otro modo, si se insiste en poner un límite artificial a lo contemporáneo, no solo perderemos la mejor huella de nuestro tiempo, sino que probablemente perdamos la oportunidad de singularizar un patrimonio heredado común.

#### 4.5. Estudiar la viabilidad de uso de un edificio con valores patrimoniales para proponer un programa de usos compatible

Las cartas internacionales coinciden en que el uso es un factor que garantiza la conservación de un monumento cuando es compatible con su tipología arquitectónica, respeta sus valores culturales y se dedica a una función útil a la sociedad. La ciudad histórica posee determinados contenedores vacíos que, por su tipología, no pueden volver a tener su uso primigenio, pero están a la espera de otro compatible que permita su rehabilitación. Es así que la ciudad de Sevilla cuenta con unas atarazanas del s. XIII, que hasta finales del s. XV fueron el mayor complejo industrial del principal puerto de Europa. Dada su situación estratégica y su versatilidad espacial, el edificio fue diversificando sus usos y se fragmentó hasta llegar abandonado al siglo XXI. Desde la consideración de que la estrategia de la visita cultural no puede ser la única alternativa de reuso, el IAPH realiza, en el año 2007, un análisis técnico de sus valores patrimoniales y del contexto cultural en el que se inserta para concluir una propuesta de uso coherente que permita recuperarlo para la ciudad como un generador de usos (Fernández-Baca, 2007b). Se trata de una investigación impecable y necesaria para una gestión eficiente de nuestro patrimonio construido, histórico o contemporáneo.

Otra cuestión es que el proyecto no se haya ejecutado todavía por divergencias en los criterios de intervención,

que llegaron hasta los tribunales y que han condicionado erróneamente la comprensión del monumento a su momento fundacional. El debate no se ha centrado tanto en conservar/restaurar como en reivindicar/desactivar un proyecto arqueológico que, en nombre de la autenticidad del monumento, altera las condiciones del terreno, el equilibrio de cargas de la estructura y la espacialidad interior. De ser finalmente así, resultará difícil la valorización de un 'espacio arqueológico' que se plantea como una discontinuidad espacial, constructiva y cronológica del resto del edificio y que además ha quedado descontextualizado de un paisaje urbano que también se ha visto transformado por la propia lógica de los sedimentos fluviales y las dinámicas sociales.



Figura 8: Atarazanas, Sevilla (España)

Fuente: A. Villalobos Gómez (2006)

Por supuesto, esta acción investigadora abre una línea muy interesante sobre la gran capacidad de transformación de los edificios históricos como contenedores multifuncionales a pesar de estar diseñados con tipologías, trazas y esquemas muy ajustados a su función primigenia.

#### 4.6. Diagnosticar el estado de conservación de un bien inmueble o mueble para proponer posibles criterios de intervención y pautas de mantenimiento

Antes de intervenir un bien hay que conocer su estado de conservación y los valores culturales a proteger para poder avanzar criterios y actuaciones. En el caso del patrimonio arquitectónico nuestro diagnóstico suele centrarse en un edificio o lugar, pero se pueden dar otras situaciones con determinados bienes muebles (pinturas murales, retablos y artesonados), que sería preciso abordar desde la arquitectura debido a sus dimensiones, comportamiento estructural o medios técnicos para la intervención.

#### 4.7. Estudiar el impacto patrimonial de una actuación que pueda incidir en el entorno de un bien cultural

A diversas escalas, las administraciones responsables de la tutela del patrimonio deben prever las posibles incidencias de otras actuaciones, culturales o no, sobre los valores de dichos bienes protegidos. Es así que de manera sistemática se realizan seguimientos o estudios arqueológicos: con carácter previo a la excavación para

la cimentación de un edificio de nueva planta en un conjunto histórico, un movimiento de tierras en una zona de servidumbre arqueológica, o de urgencia, con ocasión de hallazgos casuales en el trazado de una infraestructura viaria.

Esta cuestión la tiene bien presente la UNESCO cuando, en la candidatura de un bien para Patrimonio Mundial, solicita estudiar el impacto patrimonial de otras actuaciones en el área protegida o zona de amortiguamiento. Durante el proceso de candidatura del Sitio de los Dólmenes de Antequera a Patrimonio Mundial se tuvo que resolver el impacto de un edificio preexistente sobredimensionado en el área arqueológica y el desarrollo urbanístico de un polígono industrial para reducir la contaminación visual. Esta experiencia de planificación ha servido como modelo para incorporar en el *Anteproyecto de la Ley de Patrimonio Histórico de Andalucía* el Informe de Valoración de Impacto Patrimonial como un documento obligatorio, impuesto al titular de cualquier proyecto que incida en elementos del Patrimonio Mundial situados en Andalucía, con objeto de identificar los potenciales impactos y definir las medidas de mitigación o de compensación que aseguren que el Valor Universal Excepcional del elemento integrante del Patrimonio Mundial afectado no se vea impactado negativamente (Anteproyecto LPHA, 2018, pp. 4-5).

#### 4.8. Intervenir en un edificio o un lugar con valores patrimoniales por motivos de conservación, adecuación funcional y/o valorización para el uso y disfrute de la sociedad

Todo proyecto de intervención tiene una componente investigadora irrenunciable ya que a los problemas planteados por el bien le siguen las soluciones planteadas de manera coherente y razonada en una propuesta.

El primer proyecto conocido de musealización *in situ* en un yacimiento arqueológico es la cubierta de la Villa del Casale en Piazza Armerina (Sicilia), por el arquitecto Franco Minissi, en 1957. Se trataba de cubrir la mayor colección de mosaicos romanos del mundo, descubierta solo unos años antes. La cuestión de la musealización *in situ* de los restos arqueológicos aún era incipiente en aquella época, pero la acomete confiado en las posibilidades de la arquitectura contemporánea y bajo la supervisión del historiador Cesare Brandi (Alagna, 2008, p. 40). Para ello plantea una novedosa estructura de pasarelas (que permiten la contemplación de los mosaicos sin desgastarlos por el uso) y una sutil cubierta transparente (no unitaria ni mimética, que recupera la escala de los espacios de la villa sin arrojar sombras al pavimento) y ventilada (mediante una cámara de aire intermedia que mantiene el equilibrio higrotérmico).

La propuesta resolvía de manera impecable la imagen general del yacimiento, garantizaba la conservación preventiva de los bienes muebles y mejoraba las condiciones de visita, desde un punto de vista teórico: motivada por la conservación, discernible y reversible. El arquitecto comprende el proyecto como un acto crítico y la museografía como una actuación de conservación preventiva. El proyecto de Minissi no solo refleja un estrato moderno en la vida concreta del bien cultural,



**Figura 9:** Villa del Casale, Piazza Armerina (Italia). Franco Minissi, 1957

**Fuente:** Peppe64 (2007). CC BY-SA 3.0

sino un modo de intervención en la historia de la teoría de la restauración, por lo que esta situación nos plantea hasta dónde debe llegar la revisión de su obra como parte de la preexistencia. Ya no se trata solo de la villa romana de finales de siglo III d.C sino de un bien arqueológico intervenido en 1957, declarado Patrimonio Mundial en 1997.

En el caso límite de edificios deteriorados en procesos traumáticos, como la Catedral de Notre-Dame de París tras el incendio de su cubierta, la investigación patrimonial será imprescindible para el discernimiento de los criterios de intervención.

#### 4.9. Participar en la redacción de un plan director para planificar la tutela de un bien cultural

Un plan es una herramienta de planificación que ordena objetivos y actuaciones, estableciendo una secuencia de prioridades. En Andalucía, el Plan Director es la figura de gestión, que ordena las actuaciones de tutela de sus espacios culturales desde el año 2007. Tiene su precedente en la intervención del Monasterio de la Cartuja de Santa María de las Cuevas en Sevilla (1989-1992), bajo la coordinación del Arqueólogo-Conservador del Patrimonio Bartolomé Ruiz. Se redacta un documento de planificación que se despliega en cinco proyectos de arquitectura con un amplio equipo interdisciplinar. Tuvo por objeto la rehabilitación del conjunto monumental como sede del Pabellón Real para la Exposición Universal de 1992, previendo la posterior transformación del conjunto como sede de tres instituciones culturales que al día de hoy se mantienen: el Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, el Centro Andaluz de Arte Contemporáneo y la Universidad Internacional de Andalucía. Obtuvo el Premio Nacional de Restauración de Monumentos, concedido por la Real Fundación de Toledo en 1993.

El primer Plan Director redactado por un conjunto arqueológico en España conforme a los Criterios para la elaboración del *Plan Museológico* fue el CADA, en el año 2011, con su Avance del Plan Director 2011-2018. Supuso un documento novedoso por la manera de resolver la dificultad de adaptar un documento técnico pensado para un edificio. Posteriormente se ha redactado su Plan Director 2018-2025, conforme a la *Orden de 3 de marzo de 2016, por la que se aprueba las directrices técnicas*



**Figura 10:** Cartuja de Santa María de las Cuevas, Sevilla (España). José Ramón Sierra, 1992  
**Fuente:** A. Villalobos Gómez (2021)

para la elaboración de los documentos de planificación y evaluación de los museos, colecciones museográficas y conjuntos culturales de Andalucía (BOJA nº56, de 23 de marzo de 2016), siendo la primera institución museística de Andalucía en adoptarlo. Ha supuesto un proceso de reflexión sobre las particularidades en la tutela de los conjuntos arqueológicos en cada uno de sus programas.

#### 4.10. Participar en la redacción de proyectos museológicos y museográficos para explicitar el valor cultural

Una de las posibles aplicaciones de la investigación patrimonial consiste en la redacción de un discurso museológico y el diseño de la museografía de una exposición, considerando los valores del edificio y sus colecciones, los requerimientos de los bienes expuestos y las prestaciones de los visitantes para optimizar la relación entre continente y contenido.



**Figura 11:** Museo de Castelvecchio, Verona (Italia). Carlo Scarpa, 1958-1975  
**Fuente:** Saikko (2019). CC-BY-SA-4.0

Un primer ejemplo es la intervención en el Museo de Castelvecchio en Verona, de Carlo Scarpa, entre 1958 y 1975, como proyecto museográfico ejecutado. Supone una referencia obligada en lo que se refiere a la musealización del propio edificio para contar su historia y presentar sus colecciones desde un lenguaje contemporáneo (Lieta, 2006). El proyecto no distingue entre contenedor y contenido, sino que de la relación entre ambos surge el discurso museológico. La intervención se reconoce por la presentación de la escultura ecuestre de Cangrande en un punto crucial

del recorrido, donde el muro permite leer la historia del edificio por medio de su secuencia estratigráfica, y la cubierta se descompone constructivamente en un gesto poético de protección. El acierto de la intervención se evidencia cuando sirve de inspiración tanto a proyectos de conservación del patrimonio como de obra nueva; no cabe en esta preguntarse dónde está el límite entre el palacio medieval y el museo contemporáneo, dónde queda el arquitecto conservador que hace pedagogía del edificio y el arquitecto moderno que diseña soportes accesibles a la vez que escaleras imposibles. En definitiva, se trata de una propuesta integral que cubre, de manera magistral y a diversas escalas, las necesidades (a veces incompatibles) de los bienes y los usuarios.

Un segundo ejemplo es el *Proyecto Museológico del Sitio de los Dólmenes de Antequera* (Villalobos Gómez, 2021), como documento técnico ejecutable que define y desarrolla los contenidos expositivos de este bien Patrimonio Mundial y su museo de sitio. Se estructura en dos bloques: el proyecto museológico de la zona arqueológica que define las áreas temáticas para la presentación *in situ* de los bienes inmuebles y el proyecto museológico del museo de sitio, que define las áreas temáticas de la exposición permanente 'Antequera Milenaria' para la presentación de los bienes muebles asociados. El hilo conductor es el fenómeno de monumentalización paisajística que se da entre los tres bienes culturales (dólmenes de Menga y Viera y tholos de El Romeral), y los dos bienes naturales (La Peña de los Enamorados y la sierra de El Torcal). En ambos casos los contenidos se apoyan en las evidencias materiales que suponen la presencia auténtica e íntegra de los tres megalitos y los restos arqueológicos hallados en el territorio de las comunidades que los construyeron. Se trata de un documento innovador en la medida en que, por primera vez, no limita las áreas temáticas a la exposición permanente del museo de sitio (discurso de la colección), sino que incorpora el propio yacimiento a modo de un museo en el territorio (discurso del paisaje) que dota de sentido al anterior. La arquitectura prehistórica recupera su conexión con el paisaje y la arquitectura contemporánea del museo de sitio recoge las mismas claves paisajísticas en su implantación.

#### 4.11. Diseñar un itinerario cultural considerando las posibles redes y nudos patrimoniales

Otra intervención paradigmática en patrimonio es la que diseñó entre 1954 y 1958 el arquitecto Dimitris Pikionis en la colina de Filopapo en Atenas, para acceder a la Acrópolis desde una colina contigua. Se trata de un camino de 520 metros ejecutado con materiales cerámicos, cornisas y restos de mármoles procedentes del derribo de casas en el siglo XIX y franjas de hormigón ejecutadas *in situ* que se adaptan a las discontinuidades del terreno, tales como piedras emergentes y troncos de árboles. Esta intervención urbana eleva los escombros a la categoría de ruinas contemporáneas que dialogan con la memoria del paisaje (García, 2015).

Otro tema de interés para la investigación arquitectónica es el trazado de un sendero efímero como el proyecto *Floating Piers*.



**Figura 12:** Camino de Filopapo, Atenas (Grecia). Dimitris Pikionis, 1954-1958

**Fuente:** Marcela Cernadas (2015)



**Figura 13:** Floating Piers, Lago Iseo (Italia). Christo y Jeanne Claude, 2016

**Fuente:** Newton Court (2016). CC-BY-SA-4.0

Los artistas Christo y Jeanne Claude construyen en el año 2016 una pasarela flotante de tres kilómetros de longitud y 16 metros de anchura sobre el Lago Iseo para unir, durante dieciséis días del verano, las calles peatonales de la ciudad de Sulzano con las islas de San Paolo y Monte Isola. Son muchas las cuestiones de interés: los aspectos técnicos (sistema constructivo, condiciones de estabilidad, características de los materiales), los aspectos administrativos (estrategia de gestión para su viabilidad, solicitud de permisos, coordinación de los municipios), y especialmente los aspectos patrimoniales (impacto patrimonial, enfoque paisajístico, repercusión en el imaginario cultural y actitudes de la población local).

## 5. Conclusiones

Respecto a la deriva conceptual, la investigación nos ha permitido discernir los conceptos fundamentales de los que emanan los demás, explicitando además el factor común existente entre el espacio, la arquitectura, el patrimonio y el paisaje. De esta manera el espacio arquitectónico resulta ser la concretización de un espacio existencial o lugar reconocible por quien despliega su identidad en él; la arquitectura se comprende como un trozo de aire humanizado que no tiene que corresponderse estrictamente con una construcción física, sino con una manera de habitar o cuidar el espacio; el patrimonio arquitectónico es una construcción social basada en una valoración de tipo cultural sobre la arquitectura; y el paisaje supera la idea de espacio

natural que actúa como mero contexto físico que condiciona las premisas del proyecto arquitectónico para convertirse en una mirada epistemológica. Por lo tanto, esa concretización, modo de habitar, valoración cultural o mirada epistemológica, están relacionadas porque, en definitiva, son una manifestación de la relación entre las personas y su medio.

Respecto a la forma de generación de conocimiento sobre el patrimonio desde la arquitectura, se han identificado once acciones planteadas desde esta idea amplia de arquitectura (como registro gráfico, hecho artístico, investigación espacial, explicitación de valores, soluciones funcionales) con incidencia en el patrimonio cultural en sus diversas escalas (la del bien mueble, el monumento, la ciudad patrimonial histórica o contemporánea y el territorio). Esta epistemología del paisaje arquitectónico nos muestra que las posibilidades de investigación en el patrimonio arquitectónico no se limitan al estudio de la historia de un edificio o de su estado de conservación, sino a todas las cuestiones abordables desde las capacidades de creación y planificación de la propia disciplina arquitectónica. Siendo cada bien único, también lo serán las propuestas planteadas en ellos, pero este enfoque permite abrir el camino a cierta normalización de la generación del conocimiento en función de la finalidad y escala de actuación.

Respecto al estudio de casos planteados para cada línea de acción, se detecta que la mayoría de las propuestas seleccionadas abarcan el ámbito mediterráneo, en un marco temporal que comprende desde 1853 a 2016, sobre edificios de distinta tipología (residenciales, civiles, religiosos), cronología (prehistórico, clásico, medieval, moderno y contemporáneo) y paisajes (urbano, rural y marítimo). Por supuesto, un ejercicio teórico-práctico imprescindible sería profundizar en cada uno de los ejemplos para reconocer nuevas referencias conceptuales (un mapa de proyectos patrimoniales relacionados) y estudiar el proceso creador (de la idea a la realidad). En relación con las nuevas referencias conceptuales, sería muy interesante contrastar con ejemplos de otro ámbito cultural para analizar las analogías y divergencias en las formas de generación de conocimiento patrimonial: comparando cronologías, tipologías y paisajes. En relación con el proceso creador, otra posible línea de investigación sería valorar cómo dichas intervenciones no han sido ideadas y/o ejecutadas exclusivamente por arquitectos, lo que no le resta carácter arquitectónico a la intervención. En muchos casos se han planteado como intervenciones artísticas que, partiendo de formatos como la escultura o el *land art*, han requerido posteriormente la participación de arquitectos para la construcción de la idea. Las posibilidades de análisis no se agotan tampoco en la disciplina arquitectónica, sino que resulta absolutamente pertinente y enriquecedor abordar complementariamente estas cuestiones desde la teoría de las representaciones sociales (del psicólogo social Serge Moscovici) o del imaginario colectivo (del filósofo y sociólogo Edgar Morin), al tener como punto de partida el patrimonio como construcción social en la que un conjunto de individuos reconocen representaciones, valores y prácticas culturales comunes.

En definitiva, las posibilidades de generación de conocimiento patrimonial desde la arquitectura

son innumerables porque 'investigar' es una acción fundamental en la construcción social del 'patrimonio', y la 'arquitectura' nunca dejará de 'crear' y 'planificar' nuevos espacios existenciales.

Cómo citar este artículo/How to cite this article: Villalobos Gómez, A (2021). Epistemología del paisaje arquitectónico. La generación de conocimiento patrimonial desde la arquitectura. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(20), 103-115. doi: <https://10.18537/est.v010.n020.a09>

## 6. Referencias bibliográficas

Alagna, A. (2008). *Franco Minissi. Restauro e musealizzazione dei siti archeologici in Sicilia*. Università degli Studi di Napoli Federico II.

Alcalá, L., Cobos, A. y Royo-Torres, R. (2018). Dinosaurios de la Península Ibérica. *Revista PH*, (94), 116-153.

Bonaiti, M. (Selec.)(2002). *Architettura è Louis I. Kahn, gli scritti*. Electa.

Christo y Claude. J. (2016). *The Floating Piers*. <https://christojeanneclaude.net/projects/the-floating-piers>

Conferencia Internacional sobre Conservación (2000). *Carta de Cracovia. Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido*.

Ferlenga, A. (1999). *Dimitris Pikionis 1887-1968*. Electa.

Fernández-Baca Casares, R., Fernández Cacho, S. y Salmerón Escobar, P. (Coord.) (2015). *Guía del Paisaje Histórico Urbano de Sevilla*. IAPH.

Fernández-Baca Casares, R. (Dir.) (2007b). *Estudio de viabilidad y adecuación como generador de usos para las Reales Atarazanas de Sevilla*. IAPH [informe inédito].

Fernández-Baca Casares, R. y Tejedor Cabrera, A. (2007a). Conservación y uso de los teatros romanos: el caso del teatro romano de Málaga. *Mainake*, (29), 77-101.

Ferrater Mora, J. (1965). *Diccionario de Filosofía*. [1ª ed. 1941]. Editorial Sudamericana.

García Sánchez, J.F. (2015). Dimitris Pikionis: la alfombra pétreo. *Revista PH*, (87), 232-233.

González-Calero, A. (1998). Miguel Fisac: la arquitectura es un trozo de aire humanizado. *Añil, Cuadernos de Castilla-La Mancha*, 3 (14), 42-46.

Gurrieri, F. [Selec.] (1977). *Teoría e cultura del restauro dei monumento e dei centri antichi*. Cooperativa Editrice Universitaria.

Heidegger, M. (1994). *Conferencias y artículos*. [1ª ed. 1951]. Ed. del Serbal.

Instituto del Patrimonio Cultural de España (2011). *Plan Nacional de Paisaje Cultural*. IPCE.

Jiménez Hernández, A., López Sánchez, J.M y Rodríguez Temiño, I. (2010). Sistema de información del Conjunto Arqueológico de Carmona. Sevilla. España. *Virtual Archaeology Review*, 1 (2), 117-122.

Junta de Andalucía (2018). *Anteproyecto de Ley por el que se modifica la Ley 14/2007, de 26 de noviembre, de Patrimonio Histórico de Andalucía*. <https://www.juntadeandalucia.es/servicios/normas-elaboracion/detalle/138452.html>

- Lalande, A. (1966). *Vocabulario técnico y crítico de la Filosofía*. Editorial El Ateneo.
- Lieto, A. (2006). *I disegni di Carlo Scarpa per Castelvecchio*. Marsilio.
- Maderuelo, J. (Dir.) (2010). *Paisaje y patrimonio*. Abada Editores.
- Menéndez de Lúcar Navia-Osorio, J. R. (2006). La arqueología del paisaje y el paisaje de la arqueología: el plan especial de protección de Madinat al Zahra. <https://joseramonmenendezdelucarca.files.wordpress.com/2015/04/la-arqueologc3ada-del-paisaje-y-el-paisaje-de-la-arqueologc3ada.pdf>
- Navarro Baldeweg, J. (1999). *La habitación vacante*. Pre-textos.
- Norberg-Schulz, C. (1975). *Existencia, espacio y arquitectura*. Blume.
- Riegl, A. (2007). *El culto moderno a los monumentos, su carácter y sus orígenes*. [1ª ed. 1903]. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico.
- Rodrigo Cámara, J. M., Díaz Iglesias, J. M., Fernández Cacho, S., Fernández Salinas, V., Hernández León, E., Quintero Morón, V., González Sancho, B. y López Martín, E. (2012). Registro de paisajes de interés cultural de Andalucía. Criterios y metodología. *Revista PH*, (81), 64-75.
- Rodríguez de Guzmán Sánchez, S. (Dir.) (2011). *Avance de Plan Director del Conjunto Arqueológico de Itálica*. Consejería de Cultura.
- Rössler, M. (2002). Los paisajes culturales y la convención del patrimonio mundial cultural y natural: resultados de reuniones temáticas previas. En E. Mújica Barreda (Ed.), *Paisajes culturales en los Andes* (pp. 47-55). UNESCO.
- Ruiz González, B. (Dir.) (2018). *Plan Director del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera 2018-2025*. Consejería de Cultura.
- Ruiz González, B. (Dir.) (2010). *Avance del Plan Director del Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera (2011-2018)*. Consejería de Cultura.
- Ruiz González, B. (Dir.) (1992). *La Cartuja recuperada*. Consejería de Cultura y Medio Ambiente.
- Salmerón Escobar, P. (Coord.) (2004). *Guía del paisaje cultural de la Ensenada de Bolonia, Cádiz. Avance*. PH Cuadernos XVI. IAPH.
- Salmerón Escobar, P. (2003). Paisaje y patrimonio cultural. En J. Fernández Lacomba, F. Roldán Castro y F. Zoido Naranjo (Coord.). *Territorio y Patrimonio. Los Paisajes Andaluces*. PH Cuadernos XV (pp.28-45). IAPH.
- UNESCO (2016). Decision: 40 COM 8B.27. Antequera Dolmens Site. En *Report of the Decisions adopted during the 40th session of the World Heritage Committee. Estambul* (pp. 223-226). UNESCO. <https://whc.unesco.org/archive/2016/whc16-40com-19-en.pdf>
- UNESCO (2012). Decision: 36 COM 8B.42. Rio de Janeiro, Carioca Landscapes between the Mountain and the Sea. En *Decisions adopted by the World Heritage Committee at its 36th session. San Petersburgo* (pp. 210-213). UNESCO. <https://whc.unesco.org/archive/2012/whc12-36com-19e.pdf>
- Vázquez Consuegra, G. (2020). *Proyecto Básico y de Ejecución de Conservación y Adecuación para el nuevo Centro Cultural Atarazanas*. Sevilla [proyecto inédito].
- Venere, L. (2016). C'è una basilica paleocristiana in Puglia... in rete metallica. *Artribune*, 18 marzo 2016. <https://www.artribune.com/attualita/2016/03/edoardo-tresoldi-basilica-paleocristiana-parco-archeologico-siponto-manfredonia/>
- Vivio, B.A. (2010). *Franco Minissi. Musei e restauri. La trasparenza come valore*. Gangemi Editori
- Villalobos Gómez, A. (Coord.) (2021). *Proyecto Museológico del Sitio de los Dólmenes de Antequera*. Conjunto Arqueológico Dólmenes de Antequera.
- Villalobos Gómez, A. (2020b). Principios para la tutela efectiva del patrimonio cultural. *Revista PH*, (101), 355-357.
- Villalobos Gómez, A. (Coord.) (2020a). *Sitio de los Dólmenes de Antequera. Intuición e intención en la obra de Javier Pérez González*. Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico.
- Villalobos Gómez, A. (2017). El patrimonio es un umbral. *Revista PH*, (91), 164-166.



# Retos y oportunidades para el estudio, manejo y gestión del patrimonio industrial en Colombia

## Challenges and opportunities for the study and management of industrial heritage in Colombia

### Resumen

**E**l impacto producido por los grandes avances industriales en diferentes partes del mundo se manifestó en distintos contextos de Colombia que adaptaron y/o transformaron el espacio para la producción en masa de los diversos bienes utilizados por la sociedad. En consecuencia, el Patrimonio Industrial surgió de la necesidad de valorizar dichas manifestaciones materiales e inmateriales, como memorias de la industrialización. El objetivo del presente artículo de revisión crítica radica en discutir alrededor de los retos y las oportunidades que ofrece el Patrimonio Industrial en Colombia para su estudio, manejo y gestión. Esto, por un lado, a partir de un análisis del estudio de este patrimonio en Colombia, abordando las aproximaciones a la materia, así como las perspectivas y oportunidades recopiladas desde las áreas del conocimiento. Por otro lado, reflexionando sobre el devenir de este patrimonio y discutiendo algunas propuestas locales para su manejo y gestión. No obstante, la conservación de este patrimonio se encuentra sometida a complejos desafíos debido a las presiones sociales de diversas índoles que lo rodean, así como a la ausencia de políticas culturales sólidas de protección.

**Palabras clave:** patrimonio industrial; retos y oportunidades; manejo y gestión cultural; inventario co-participativo; Colombia.

#### Abstract:

The impact produced by the great industrial advances in different parts of the world was manifested in different contexts of Colombia that adapted and / or transformed the space for the mass production of the various goods used by society. Consequently, Industrial Heritage arose from the need to value these material and intangible manifestations, as memories of industrialization. The objective of this critical review article is to discuss the challenges and opportunities that Industrial Heritage offers in Colombia for its study and management. This, on the one hand, from an analysis of the study of this heritage in Colombia, addressing the approaches to the matter, as well as the perspectives and opportunities collected from the areas of knowledge. On the other hand, reflecting on the future of this heritage and discussing some local proposals for its management. However, the conservation of this heritage is subject to complex challenges due to the social pressures of various kinds that surround it, as well as the absence of solid cultural protection policies.

**Keywords:** industrial heritage; challenges and opportunities; cultural management; co-participative inventory; Colombia.

#### Autores:

Natalie Rodríguez-Echeverry\*  
rodriguez@javeriana.edu.co

Carlos Del Cairo-Hurtado\*\*  
carlos.delcairo@uexternado.edu.co

Laura Victoria Báez-Santos\*\*  
victoriabaezsantos@gmail.com

Jesús Alberto Aldana-Mendoza\*\*  
jesus.aldana@est.uexternado.edu.co

\*Pontificia Universidad Javeriana

\*\* Universidad Externado de Colombia

Colombia

Recibido: 16/Mar/2021

Aceptado: 26/Jun/2021

## 1. Introducción

El surgimiento de la Revolución Industrial produjo grandes cambios a escalas nunca antes imaginadas en la historia de la humanidad. Estas transformaciones, que se expanden a las distintas esferas culturales, políticas, económicas y sobre todo tecnológicas de las sociedades, tuvieron un gran impacto en las fases productivas para la elaboración de elementos de uso cotidiano. La adquisición de la materia prima, su transporte, transformación, ensamblaje y conversión en un artefacto aumentó drásticamente gracias a los avances tecnológicos registrados en diferentes partes del mundo (Cannadine, 1985; Berg, 1995).

De forma paralela, al territorio colombiano también llegaron aquellos efectos consecuencia de la producción a gran escala de bienes de distintas índoles. Por ejemplo, en Bogotá las fábricas de principios del XIX no eran más que telares, molinos y talleres artesanales ubicados en las casas, o en lugares lejanos a la ciudad, como era el caso de los chircales y tejares existentes desde el siglo XVI (Escovar, 2004). Esta tendencia se mantuvo hasta la década de 1840, cuando algunos extranjeros decidieron montar algunas fábricas de vidrio, papel o cristalería. Estas, pese a todos los esfuerzos, fracasaron en medio de una sociedad cuyas necesidades no eran las mismas de Europa en la industrialización (Escovar, 2004).

A pesar de este tímido proceso de industrialización, el espacio se transformó; se edificaron nuevas estructuras y se produjeron objetos que manifestaron un evidente impacto para el mundo, en sus planos naturales y sociales. El inicio de nuevas prácticas y la presencia de nuevos escenarios conllevó, con el pasar de los años, a la configuración de un Patrimonio Industrial. Respecto a los elementos tangibles, las distintas actividades inmiscuidas en la producción industrial dieron como resultado contextos materiales e inmateriales que, en muchas ocasiones, se lograron preservar hasta la actualidad. Numerosos elementos se perdieron, algunos se transformaron y otros perduraron con el pasar del tiempo para que puedan ser estudiados desde las diferentes perspectivas que ofrecen las disciplinas interesadas por el patrimonio y su trascendencia para el presente (Therrien, 2008; Beltrán-Beltrán, 2008).

El Patrimonio Industrial resulta siendo un legado arqueológico, arquitectónico e histórico que puede aportar una gran cantidad y diversidad de información sobre aquellas dinámicas acontecidas en el territorio, sujetas a los cambios producidos por la industrialización (Benito del Pozo, 2002; Beltrán-Beltrán, 2008; Santa, 2018a). Así, es posible plantear y responder interrogantes vinculados no solo a la

producción de los elementos, sino también a su uso e influencia en las poblaciones colombianas. Por lo tanto, el análisis del Patrimonio Industrial no se debe limitar al estudio de los espacios en donde se elaboraban los elementos. Por el contrario, es necesario que se aborden aspectos vinculados a las prácticas sociales de producción y consumo, así como el resultado de los bienes que terminaron depositados en variados espacios en el territorio. De igual manera, es necesario crear investigaciones y políticas co-participativas que logren establecer vínculos entre la academia, las instituciones y las comunidades.

Así como cualquier patrimonio cultural, el Patrimonio Industrial no está exento de factores que, de una u otra manera, han afectado considerablemente su preservación con el pasar de los años (Santa, 2018a). De hecho, a pesar de su histórica presencia extendida a nivel regional, muchos de sus elementos se han perdido de manera irremediable (Therrien, 2008). En definitiva, este patrimonio resulta siendo considerablemente particular (dada sus escalas espaciotemporales y las dinámicas que produjo en las poblaciones locales), en relación con los demás contextos culturales (prehispánicos, históricos, republicanos o contemporáneos) del territorio colombiano.

De ahí la necesidad de establecer nuevas perspectivas de análisis y protección, para garantizar que los contextos industriales que aún se preservan puedan salvaguardarse para las generaciones venideras. Partiendo de lo anterior, el principal propósito de este artículo consiste en plantear una discusión alrededor de aquellos retos y oportunidades que brinda el Patrimonio Industrial para garantizar su óptimo estudio, manejo y gestión<sup>1</sup>; en primer lugar abordando el estudio que se ha planteado alrededor de este patrimonio en Colombia desde las diferentes áreas del conocimiento, y en segundo lugar discutiendo el devenir de lo industrial a partir de algunas propuestas que pueden contribuir a su manejo y gestión.

Desde una perspectiva conceptual y teórica, una de las maneras de entender este patrimonio es desde una arqueología de la industria, la cual consiste en el instrumento de conocimiento científico del conjunto de la cultura material, por lo cual contribuye a la construcción del patrimonio (Damien, 2006). Sin embargo, la arqueología industrial ha trascendido el campo de la cultura material y ha abordado enfoques antropológicos e históricos, en los que ya se tienen en cuenta la trayectoria de actitudes del trabajo, lenguajes propios de las labores, saber hacer y oralidad. En suma, es necesario comprender la historia de las técnicas que son movilizadas para explicar e interpretar algunas trazas del equipamiento, la organización del trabajo y la disposición de los espacios (Damien, 2006).

A través de la cultura material, la arqueología industrial se ha enfocado en el estudio de inmuebles, máquinas, fuentes de energía, materias primas, medios de

<sup>4</sup> Esta reflexión surge en las discusiones generadas en los grupos de estudio Transiciones Territoriales de la línea de investigación *Patrimonio, Territorio, Espacio y Poder*, de la Universidad Javeriana, y Arqueología Industrial, de la Universidad Externado, en el marco de los resultados de la investigación "Patrimonio Industrial en Colombia: Inventario Cartográfico de la Cultura Material – Fase exploratoria".

transporte, barrios obreros, así como la organización económica y social. Dicha materialidad se configura en un territorio, donde ciertos aspectos medioambientales son determinantes para la transformación y la configuración de un paisaje industrial (Symonds y Casella, 2006). Este último, entendido como la expresión de múltiples relaciones que se configuran entre los individuos, la sociedad y un territorio definido (Therrien, 2007b). En este sentido, se parte de la agrupación de significaciones socioculturales que existen gracias a la forma en la que un entorno físico es percibido por una o varias personas, por el testimonio de las dinámicas históricas entre el humano y su medio ambiente, y/o por la especificidad de las culturas, sus tradiciones, prácticas y creencias (Therrien, 2007b).

Por lo tanto, los paisajes industriales pueden estar comprendidos por las rutas, medios de transporte, canales de riego, inmuebles de empaque, campamentos, sistemas de acueducto, zonas de cultivo, fuentes naturales y de energía, entre otros (Cerdá, 2009). Así, todo esto se comprende desde el emplazamiento y la distribución de estos componentes en un territorio, logrando entender los límites de dicho paisaje industrial y de la producción (Symonds y Casella, 2006).

En este sentido, se reclama especial atención a los siglos recientes, que marcaron cambios radicales en las estructuras sociales políticas y económicas. Transformaciones tales como la tecnificación en el siglo XIX, la nueva concepción del trabajo y las tensiones en el seno de un nuevo orden social independentista; aspectos que contribuyeron a importantes transformaciones que pueden evidenciarse en la cultura material, su distribución espacial y una manera distinta de apropiación del territorio. Con el fin de estudiar dichos procesos, las aproximaciones sociales a lo industrial han considerado aspectos relacionados con poder, inequidad, relaciones laborales, formación de clase y aspectos sociales de intercambio de recursos, además de perspectivas para entender estrategias y mecanismos de producción, mercado y consumo en el mundo moderno (Damien, 2006; Symonds y Casella, 2006).

## 2. El estudio del Patrimonio Industrial en Colombia: Aproximaciones a la materia, perspectivas y oportunidades desde las áreas del conocimiento

El Patrimonio Industrial en Colombia se vislumbra como campo de estudio vinculado a la indagación, protección, conservación, gestión y manejo del patrimonio cultural. Si bien la legislación colombiana no refiere ni trata lo industrial como nivel o tipo de patrimonio, los bienes inmuebles y muebles asociados, los grupos humanos vinculados, los paisajes resultantes, entre otros, están siendo analizados desde ámbitos investigativos, e intervenidos desde la práctica profesional. En este sentido, la exploración realizada evidencia olvidos y vacíos, pero también la relevancia y el interés por su

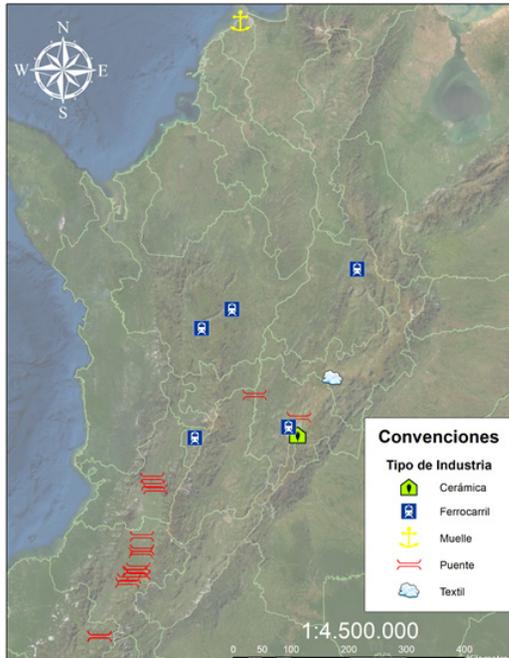
intervención y conservación que aluden a la pertinencia de su abordaje como campo de indagación y acción; retos y oportunidades para la inclusión, manejo y gestión de lo industrial como parte del Patrimonio Cultural de la Nación.

Pese a no identificarse el Patrimonio Industrial como campo específico de abordaje desde lo estatal, algunas de sus representaciones se incluyen en la clasificación del patrimonio arquitectónico. Así, para el máximo ente de manejo y control del patrimonio colombiano, los bienes industriales se asocian al *Grupo Arquitectónico aludiendo a la Arquitectura para la industria*, asociándose a la producción de bienes y servicios, y distinguiéndose elementos como hornos, ferrerías, fábricas, etc. (Ministerio de Cultura, 2005). Igualmente, se referencian a la *Arquitectura para el Transporte*, definidas como “construcciones que son parte del equipamiento, destinado a prestar servicios de movilidad de carga y pasajeros”, como las estaciones del ferrocarril, aeropuertos, terminales, etc. (Ministerio de Cultura, 2005, p. 58). Asimismo, se vinculan las Obras de Ingeniería como “hechos construidos que se han realizado para beneficio de la actividad humana del territorio, haciendo uso de la tecnología y, con ello, generando una transformación en el paisaje natural”, destacándose puentes, túneles, muelles, acueductos, etc. (Ministerio de Cultura, 2005, p. 58).

Estas catalogaciones y aproximaciones desde lo arquitectónico restringen las calificaciones y significaciones patrimoniales, ya que privilegian lo físico, centrándose en la detección de atributos constructivos, estéticos y espaciales, lo que conlleva a desconocer relaciones vinculadas a bienes y conjuntos, a dinámicas sociales y de producción, así como interrelaciones espaciales con los contextos y territorios. Ahora bien, avances en el manejo y protección del patrimonio colombiano dan cuenta de declaratorias de inmuebles que reconocen valores y atributos vinculados con lo industrial (Figura 1). Todos estos son elementos arquitectónicos que, aunque reconocen muestras industriales, no evidencian el amplio espectro a nivel del territorio colombiano, privilegiando las estructuras férreas sobre otras formas y ejemplos industriales también relevantes.

Para ejemplificar, el Decreto 746 de 1996 declara el conjunto de estaciones del ferrocarril como Bienes de Interés Cultural. Entonces, se les reconocen valores estéticos asociados con la unidad arquitectónica característica, valores históricos como medio de transporte de carga y pasajeros de mediados del siglo XX, y valores simbólicos como influenciador del desarrollo social, cultural y económico (Ministerio de Cultura, 2012). En suma, formas de valoración compartimentalizadas desconocen valores como el tecnológico, arqueológico y comunitario, entre otros, así como atributos materiales e inmateriales asociados a lo industrial. Sin embargo, estas declaratorias y valoraciones generalmente desconocen relaciones de conjunto, bienes asociados y procesos de estructuras anexas conformadoras de sistemas y complejos industriales. Así, destaca la implementación de formas de valoración y catalogación que perpetúan la invisibilización de procesos, significaciones, formas de producción, relaciones sociales, entre otros. De tal modo,

se detectan tensiones entre las formas de aproximación al entendimiento del patrimonio cultural de la nación desde la visión estatal que pone como reto el entendimiento de lo industrial más allá de la arquitectura.



**Figura 1:** Bienes de Interés Cultural del Patrimonio Industrial en Colombia  
**Fuente:** Elaboración propia (2021)

En lo relacionado con el manejo y la protección de los bienes patrimoniales de carácter industrial, se registran avances como la delimitación de Zonas de Influencia y la elaboración de Planes Especiales de Manejo y Protección (PEMP) de Bienes de Interés Cultural que buscan la protección y sostenibilidad en el tiempo. Así, se delimita la zona de influencia de 26 bienes y generan el Plan de Manejo y Protección de cuatro inmuebles industriales (Figura 2), lo que evidencia los adelantos obtenidos, pero a su vez el rezago respecto a su gestión. Ahora, si bien se delimitan áreas de afectación e influencia, estas no siempre se sustentan en valoraciones y entendimientos de los procesos asociados a los bienes, estructuras, interrelaciones funcionales, entre otros, que protejan los complejos industriales; convirtiéndose en límites y zonificaciones espaciales que desconocen diversos espacios, conexiones, construcciones y elementos asociados y constitutivos del Patrimonio Industrial.

En síntesis, se trata de formas de catalogación y valoración asociadas a las actividades industriales que privilegian unas representaciones formales y técnicas desconociendo otras. Asimismo, dispositivos de protección y manejo que relegan e invisibilizan bienes y prácticas asociadas a lo industrial; aproximaciones estatales que exponen a este patrimonio a un riesgo constante a desaparecer.

En contraposición, en los ámbitos académicos, se evidencia la promoción de lecturas que ponen al tema en discusión trazando perspectivas investigativas. La construcción de estudios de casos industriales ha brindado información de bienes, contextos, paisajes,

BIEN DE INTERÉS CULTURAL	ZONA DE INFLUENCIA DELIMITADA	PLAN ESPECIAL DE MANEJO Y PROTECCIÓN APROBADO
Estación del Ferrocarril Cisneros	Resolución 2236 del 4 de diciembre de 2008	
Estación del Ferrocarril El Bosque	Resolución 2236 del 4 de diciembre de 2008	
Estación del Ferrocarril Medellín – Cisneros	Resolución 2236 del 4 de diciembre de 2008	
Puente sobre el río Ovejas	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Puente sobre el río Pescador	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Puente sobre el río Piendamó	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Puente del Humilladero	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Puente viejo sobre el río Cauca	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Puente sobre el río Cauca en la vía entre Popayán y Coconuco	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Puente real sobre el río Quilcacé	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Puente Los Libertadores	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Puente sobre el río Timbío	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Puente sobre el río Cofre	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Puente sobre la quebrada La Victoria	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Puente del Común	Resolución 019 de 1992 Zona influencia	
Puente de los arcos sobre el río Juanambú	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Puente El Socorro sobre el río Juanambú	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Conjunto Puente Natural Rumichaca y Antigua Casa de Aduana	“El terreno comprendido entre la frontera con Ecuador y un radio de 100 metros, partiendo del centro de la Antigua Casa de Aduana”	
Puente Navarro	Decreto 936 del 10 de mayo de 1994 (De clara)	
Puente La Libertad sobre el río Guadalajara	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015 (De clara)	
Puente sobre el río Sonso	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015	
Puente sobre la quebrada Popurrinas	Resolución 1941 del 3 de julio de 2015 (De clara)	
Estación del Ferrocarril Funza. (Demolida)		Resolución 2452 del 18 de agosto de 2015
Estación del Ferrocarril Armenia		Resolución 3277 del 17 de octubre de 2014; Resolución 1230 del 19 de mayo de 2017 modifica y adiciona
Estación del Ferrocarril Café Madrid		Resolución 3594 del 14 de noviembre de 2014
Muelle de Puerto Colombia	Resolución 1223 del 26 de junio de 2009	Resolución 1223 del 26 de junio de 2009

**Figura 2:** Bienes de tipo industrial con mecanismos de manejo  
**Fuente:** Elaboración propia a partir del Listado de Bienes declarados Bien de Interés Cultural, Ministerio de Cultura (2019)

muestras representativas y ejemplos, avanzando en su documentación y valoración. Igualmente, se tiene la proyección de propuestas espaciales en bienes industriales que avanzan hacia la reflexión de conjuntos, paisajes y espacios, y en las formas de intervenirlos, manejarlos y gestionarlos. En definitiva, se observan esfuerzos investigativos que promueven la apertura hacia formas de reconocimiento y valoración del Patrimonio Industrial, desde disciplinas como la arquitectura, historia y arqueología, pero también apuestas interdisciplinarias que propician abordajes integrales.

Esto ha permitido la generación de escenarios de sinergias entre áreas de conocimiento, instituciones y otros actores que simpatizan por la activación patrimonial de recursos culturales asociados a la industrialización. Desde la lectura patrimonial, la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Pontificia Universidad Javeriana plantea formas de indagación asociadas con la cultura material inmueble, enfatizando en las relaciones asociadas con las estructuras industriales, la incidencia en la transformación de los paisajes urbanos y culturales, y la definición de criterios de valoración, a través de dos investigaciones: *Hacia la Reflexión y Constitución del Patrimonio Industrial Colombiano y Patrimonio Industrial Bogotano: Modelos y Paisajes Industriales*.

Por su parte, el Programa de Arqueología de la Facultad de Estudios del Patrimonio Cultural de la Universidad Externado, viene realizando apuestas investigativas en torno al elemento industrial en relación con el componente de la arqueología pública y los complejos técnicos. Así se aúnan esfuerzos para desarrollar proyectos sobre paisajes industriales en Cartagena de Indias, tesis de grado en arqueominería de contextos industriales, así como el desarrollo de una asignatura de Arqueología Industrial que fomenta el interés por investigar desde la perspectiva arqueológica los contextos industriales.



**Figura 3:** Investigaciones de la materialidad del Patrimonio Industrial en Colombia  
**Fuente:** Elaboración propia (2021)

Ahora, pese a los esfuerzos académicos que avanzan en la indagación industrial, en Colombia la aproximación al manejo, gestión e investigación del Patrimonio Industrial ha sido relativamente incipiente. Sin embargo, se resaltan aproximaciones como los inventarios y propuestas de gestión de Patrimonio Industrial (Santa, 2018a; Álvarez, 2011; Restrepo, 2013); las casas de las fincas cafeteras (Santa, 2018b); los molinos harineros del siglo XX (Pérez, 2018); los trabajos sobre los ferrocarriles (Arias de Greiff, 2011), desde sus inicios (Poveda, 2002) hasta casos particulares en Pereira (Rivera, 2021a), y estaciones como la de Café Madrid en Bucaramanga (Rodríguez, 2020); el estudio de los complejos industriales en Barranquilla (Bell-Lemus, 2008), en Sabana de Torres (Rubiano, 2014), del Puerto Industrial Aguadulce S.A en Buenaventura (Gómez, 2014) y de la Fábrica de Loza de Bogotá (Therrien, 2007a). Recientemente se han planteado investigaciones académicas de diferentes universidades en contextos como Facatativá (Parada, 2020), Bucaramanga (Villamizar, 2019), Bogotá (Orbegozo, 2016; Malaver, 2020; Vargas, 1988), Samacá (Muñoz, 2014), Pereira (Rivera, 2021b), Cundinamarca y Boyacá (Pérez, 2018), Titiribí (Rodríguez, 2021) y La Mesa (Castillo, 2021) (Figura 3).

Respecto a los distintos aportes que se han formulado desde la arqueología para el contexto nacional, algunos estudios han logrado integrar los marcos teóricos y conceptuales esenciales de lo industrial. Así, en la Fábrica de Loza Bogotana, se abordaron aspectos relacionados a la producción, distribución y consumo de los objetos manufacturados en ella (Lamo y Therrien, 2001; Therrien, 2007a, 2008). Por su parte, Flórez (2009) también los discute en la identificación de los componentes que conformaban el sistema productivo de la fábrica de Tubos Moore en Bogotá. Por otro lado, Peña (2006) los aborda al realizar el rescate de los elementos producidos en la fábrica de lozas Faenza.

Posteriormente, Therrien y Del Cairo (2011) investigaron la Antigua Ferrería de Samacá y realizaron excavaciones del complejo industrial, analizando sus componentes muebles e inmuebles. En una escala más amplia e interdisciplinaria, Beltrán, Rodríguez y Therrien (2002; 2004) y Beltrán-Beltrán (2008) desarrollaron inventarios y estudios desde perspectivas analíticas sobre el Patrimonio Industrial en Bogotá y el Altiplano Cundiboyacense. Igualmente, Álvarez (2011) realizó una catalogación del Patrimonio Arqueológico Industrial de la zona central de Cundinamarca, con miras en alimentar el Atlas Arqueológico del Instituto Colombiano de Antropología e Historia.

Partiendo de todo esto, las investigaciones arqueológicas de lo industrial resultan ser apenas una tímida aproximación en el contexto nacional. A pesar de ser una subdisciplina naciente, surge la necesidad de comprender el universo de la cultura material, lo que permitirá a las nuevas generaciones identificar los tipos de sitios arqueológicos relacionados con la época de la industrialización. De esta manera, se busca construir estrategias que permitan clasificar y ordenar los objetos, estructuras y sitios del Patrimonio Industrial. El propósito, por lo tanto, es el de aproximarse a estos testimonios del proceso de industrialización bajo la idea de paisaje o de complejo, la cual, más que un inventario o suma

de elementos, pasa a ser concebida como una unidad integrada para su posterior manejo y gestión.

### 3. El devenir del patrimonio industrial colombiano: Propuestas para su manejo y gestión

Como se ha observado, recientemente se puede advertir un creciente interés por el Patrimonio Industrial en Colombia. A pesar de esto, se ha manifestado la necesidad de comenzar a desarrollar estrategias que busquen generar un fortalecimiento de este patrimonio en los diferentes niveles de su investigación, divulgación y gestión. Para este caso, se abordará el papel que pueden tener los inventarios de un Patrimonio Industrial. Así, se ha buscado generar una sistematización georreferenciada de los elementos vinculados al Patrimonio Industrial mueble e inmueble, lo cual permite producir estrategias para su registro y estudio, y el establecimiento de redes de investigadores a nivel nacional e internacional. Para lograr llevar esto a cabo, es necesario obtener información que generalmente es recolectada en fichas de registro (o recursos similares) con las diferentes fuentes de información (Alfrey y Putnam, 2003).

Los inventarios sobre el Patrimonio industrial se convierten en herramientas que no solo son útiles como un recurso para el conocimiento, sino que además permiten tener una visión integradora de la cultura industrial. Entonces, sirven de base para determinar los niveles de conservación necesarios, aumentar el conocimiento e interés de las comunidades por su patrimonio, optimizar recursos técnicos, económicos, mano de obra, y generar alianzas interinstitucionales que atiendan a las necesidades del patrimonio (Alfrey y Putnam, 2003; Thornes, 1993). Por otro lado, permiten establecer diálogos entre la planeación urbana, turismo, empresas constructoras e instituciones que velan por la protección del Patrimonio Industrial (Parliamentary Assembly, 2013; Myers et al., 2013). De esta manera, son claves para establecer la viabilidad, planificación de los proyectos de gestión y seguimiento, comparación entre sitios, gestión ante riesgos y los proyectos de investigación alrededor de este tipo de sitios (Alfrey y Putnam, 2003; McCarthy, 2013; Stone, 2013). De igual forma, estas herramientas resultan siendo de suma importancia para las instituciones estatales en sus diversos procesos (por ejemplo, legislativos) necesarios para la protección, gestión y conservación de este patrimonio (Thornes, 1993).

En el ámbito internacional, para todo el patrimonio en general, mediante los Principios de Dublín se declara la necesidad de crear “inventarios integrados y listas de estructuras, sitios, áreas, paisajes, su entorno, objetos, documentos, dibujos y archivos asociados o patrimonio inmaterial” (ICOMOS y TICCIH, 2011), partiendo de la idea de que “toda persona y grupo social es creador de cultura y tiene derecho a formar parte y tomar parte de los procesos de reconocimiento, puesta en valor y transmisión del patrimonio” (Zabala et al., 2016).

Por consiguiente, se hace claro que es necesario establecer propuestas de registro que integren otras perspectivas y visiones para un entendimiento integral. Sin embargo, vale la pena aclarar, puede que en algunas ocasiones los inventarios se enfoquen en aspectos muy puntuales del Patrimonio Industrial. Por ejemplo, dejando de lado algunos de sus valores, concentrándose únicamente en los bienes inmuebles y sus características, o bien abordando los aspectos de conservación dados los propósitos con los que se realiza, convirtiéndose en un *Directorio de Edificios* (Alfrey y Putnam, 2003; Thornes, 1993). Esto sucede, generalmente, ya que se tiene una visión reducida desde el punto de vista de una disciplina en particular, desconociendo los conocimientos de las personas locales o los aportes de otras disciplinas, lo que a su vez genera la desvinculación entre la materialidad y su contexto arqueológico, arquitectónico, histórico, social, etc.

Por este motivo, se hace imprescindible la aplicación de planes orientados hacia la integración participativa de la totalidad de actores vinculados directa o indirectamente al patrimonio. Esto se realiza a partir de un proceso de co-producción del conocimiento, co-gestión y co-valoración patrimonial que permita establecer las relaciones culturales e identitarias entre los bienes culturales y los diversos actores que constituyen las poblaciones del territorio. De esta manera se parte de conceptos como ontologías múltiples, que tienen como propósito “integrar la emergencia de discursos y prácticas patrimoniales, observando una estrecha relación con la forma en que los sujetos imaginan dialécticamente su pasado y su futuro concibiendo el patrimonio según los ámbitos y ensamblajes con los que interactúa y se asocia” (Clavijo, 2021). Así, se parte de la idea de que el patrimonio surge a partir de las relaciones entre las diferentes experiencias de los autores y su instauración en la sociedad. Por ello, es posible concebir fundamentalmente dos modos de existencia: por un lado, el modo de subsistencia a través del cual “la forma patrimonial” logra mantener su forma material al mismo tiempo que es un remanente del pasado (tangibles e intangibles); y un modo de referencia dado que involucra diferentes formas de conocimiento y uso (González, 2015; Latour, 2007).

En este sentido, la propuesta de gestión y manejo del Patrimonio Industrial que se pretende desarrollar, surge de la necesidad de crear inventarios co-participativos y dinámicos en los que se vinculen no solo profesionales de diferentes disciplinas e instituciones, sino también los conocimientos intrínsecos de las comunidades locales. Solamente de esta manera es posible horizontalizar los múltiples saberes que existen alrededor de este patrimonio, brindando nuevas estrategias para su protección en el corto y largo plazo. Por ende, se pretende fomentar un espacio en el que se produzca innovación, transmisión y coproducción de saberes con las comunidades. A través de este ejercicio, se busca destacar todos los valores que se le pueden llegar a otorgar al patrimonio, teniendo en cuenta que estos son aprehendidos y descubiertos por las personas, quienes han sido guiadas por sus contextos históricos, intelectuales, culturales y psicológicos (Lipe, 1990).

En definitiva, se busca una democratización de los saberes, donde las comunidades tengan el derecho

a participar en la creación y transformación del conocimiento del patrimonio, adquiriendo un rol como constructores de memoria e identidades colectivas (Zabala et al., 2016). De esta forma, los inventarios participativos contribuirían a crear un espectro más amplio de las investigaciones al permitir que discursos no-oficiales y saberes locales entren a dialogar con las diferentes disciplinas. Adicionalmente, se esperaría llegar a abarcar un mayor número de lugares o materialidad sobre el Patrimonio Industrial, al integrar aquellos que no estén reconocidos gubernamentalmente o en las fuentes históricas.

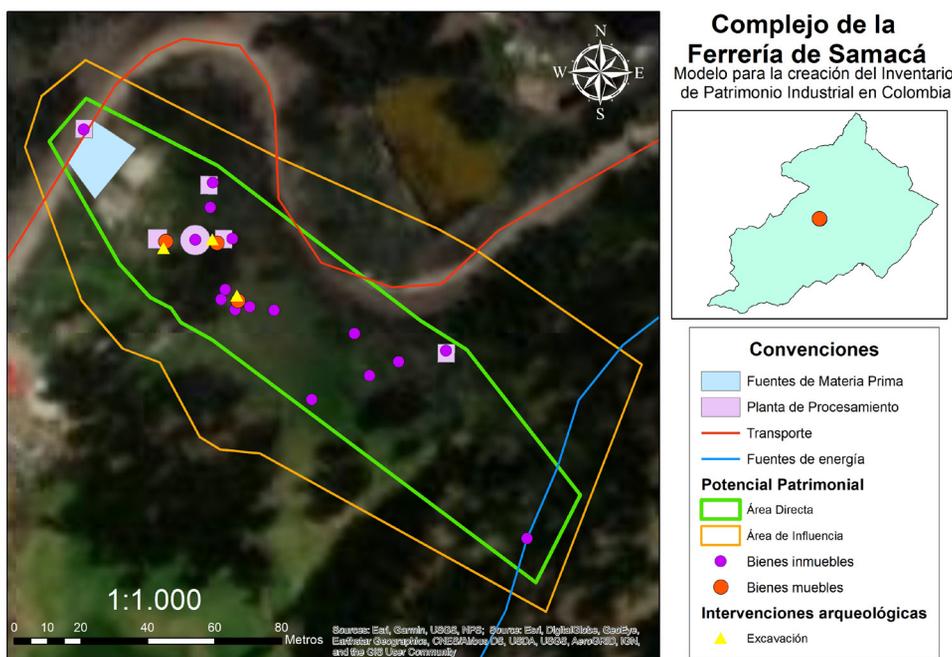
De igual manera, es una herramienta de apropiación social a partir de la cual pueden surgir más iniciativas en torno a la investigación, gestión o divulgación del patrimonio. Ejemplos de esto se pueden observar en los proyectos de *ciudadanos científicos*, en los cuales se busca que las comunidades participen en tres niveles: contribuidor, colaborador, co-creador (Rivera-Collazo et al. 2020). Para lograr este objetivo, el inventario debe integrar no solo los datos básicos de los complejos industriales, sino también un Sistema de Información Geográfica (SIG) colaborativo (Figura 4) en el que las personas tengan la posibilidad de brindar su propia información, a partir de sus diferentes vivencias o desde su memoria individual y colectiva.

Adicionalmente, esta propuesta pretende ser la base para la consolidación de nuevos valores, categorías y aspectos que determinen la gestión y protección a nivel gubernamental, teniendo en cuenta que en Colombia el Patrimonio Industrial suele ser reconocido principalmente por sus características arquitectónicas. De esta forma, a partir de diálogos horizontales en los que se vincule a

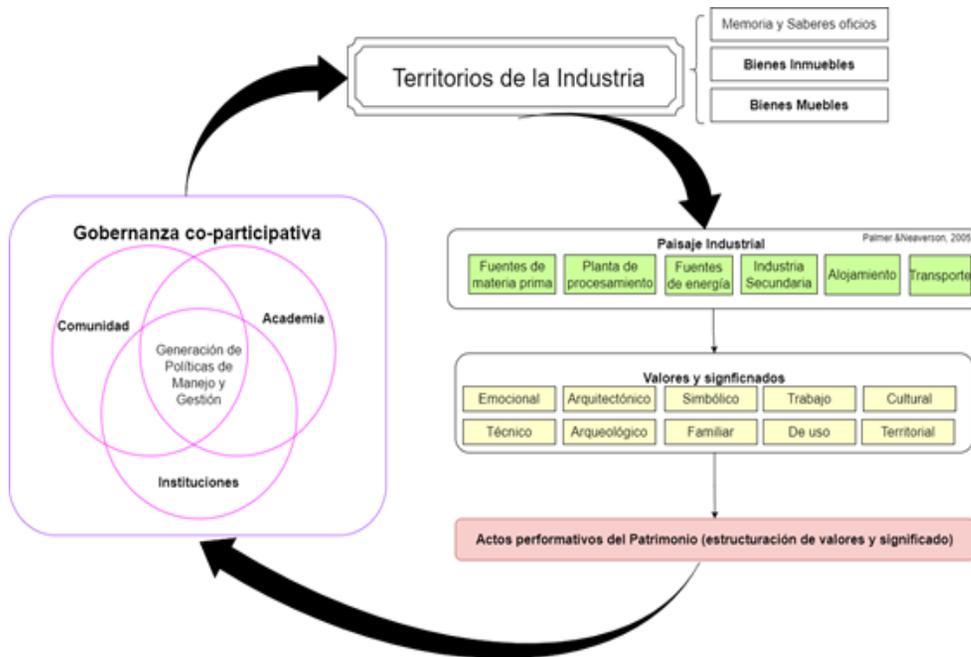
la academia, a las comunidades y a las instituciones se pueden crear nuevas categorías que resalten otro tipo de valores asociados a este patrimonio (más allá de lo tangible) (Figura 5). Esto, puede contribuir a la creación de políticas públicas o declaratorias de los contextos y paisajes industriales que incorporen valores nunca antes considerados, los cuales permiten una preservación integral de este patrimonio y de los elementos materiales (muebles e inmuebles) e inmateriales que lo componen.

Por este motivo, una de las primeras labores de esta propuesta consiste en la generación de un espacio propicio para la recopilación de la información arquitectónica, arqueológica, histórica y legal del Patrimonio Industrial. De este modo se resaltan no solo los elementos inmuebles que conformaron los diferentes sistemas productivos de extracción de materias primas, transporte, alimentación e infraestructuras, sino también aquellos elementos muebles que allí se encuentran; y al mismo tiempo abarcando también la relación de la cultura material con los paisajes interconectados, los conocimientos del saber-hacer, la organización del trabajo y el legado que moldea la vida de las comunidades que están vinculadas a estas infraestructuras, comprendiendo una amplia gama de aspectos que componen este patrimonio y sus manifestaciones culturales (ICOMOS y TICCIH, 2011).

Esta aproximación que integra las múltiples visiones, percepciones y representaciones en torno a la valoración patrimonial y la construcción colectiva del conocimiento industrial del territorio, se ha venido trabajando en proyectos como el de la aproximación patrimonial a las manifestaciones materiales e inmateriales del complejo ferroviario de Café Madrid (PEMP Café Madrid, 2012), el Estudio Arqueológico del Paisaje Industrial de la



**Figura 4:** Propuesta de Sistema de Información Geográfica aplicada al contexto de la Ferrería de Samacá  
**Fuente:** Elaboración propia (2021)



**Figura 5:** Diagrama propuesto para el estudio, manejo y gestión del Patrimonio Industrial

**Fuente:** Elaboración propia (2021)

Antigua Ferrería de Samacá (Rodríguez et. al., 2012), y la “Estrategia de Activación Patrimonial co-participativa en la Antigua Cervecería Andina del siglo XIX en Bogotá”, que se ha venido desarrollando por el grupo Arqueología Industrial, de la Universidad Externado.

A partir de esto, otro énfasis que se debe realizar es fomentar la formación de personas interesadas por este patrimonio. En este caso, algunas iniciativas planteadas se han desarrollado en las Facultades de Estudios del Patrimonio Cultural (Universidad Externado), y de Arquitectura y Diseño (Pontificia Universidad Javeriana). Así se han generado escenarios de discusión sobre la importancia del estudio para el manejo y gestión del Patrimonio Industrial en el ámbito local, lo cual permitió proponer temáticas de reflexión en torno a las estrategias de valoración para garantizar la protección y conservación de los contextos industriales; y de igual manera reflexionar sobre las formas de inserción de los recursos patrimoniales de carácter industrial en el ordenamiento territorial a través de propuestas de refuncionalización, conjuntamente con la importancia de aproximarse a los bienes muebles como parte constitutiva de lo industrial.

Por otro lado, se ha buscado constituir una red de profesionales con capacidades para el estudio, manejo y gestión del Patrimonio Industrial, que puedan elaborar e implementar herramientas co-participativas y de estudios interdisciplinarios e interinstitucionales. Por consiguiente, se ha pretendido promover un escenario en torno a la gobernanza del Patrimonio Cultural Industrial que busque construir y generar políticas públicas a partir de la concertación de miradas, perspectivas y proyecciones de los diversos actores involucrados en la gestión y manejo de los recursos culturales, suscitando una interacción horizontal de las diversas autoridades,

locales y nacionales, con los actores locales de la sociedad civil y la empresa privada.

Finalmente, en el aspecto relacionado a la difusión del conocimiento, en 2020 se organizó un Seminario Internacional denominado *Patrimonio Industrial y Perspectivas Interdisciplinarias*, que buscaba generar un espacio destinado a divulgar los estudios, exponer experiencias, intercambiar conocimientos y discusiones sobre esta temática, vinculando propuestas estudiantiles locales y aproximaciones investigativas de profesionales del ámbito nacional e internacional.

## 4. Conclusiones

El Patrimonio Industrial ha contribuido considerablemente a comprender los impactos sociales y naturales que produjo la llegada de la industrialización al continente. Ciertamente, este patrimonio se trata de un conjunto de bienes y prácticas que transformó las dinámicas de producción, distribución, consumo y uso de la cotidianidad colombiana. No obstante, como se pudo observar a lo largo del texto, este patrimonio aún es un campo de estudio reciente, el cual ofrece nuevas perspectivas de análisis, estudio y aproximación sobre los elementos que lo rodean. Únicamente a través de la integración de las diversas perspectivas, conocimientos, herramientas e instrumentos provenientes de las distintas disciplinas, instituciones y comunidades que rodean a este patrimonio, será posible construir e implementar los procesos necesarios para garantizar un óptimo manejo y una apropiada gestión del Patrimonio Industrial en Colombia.

De ahí la importancia de incorporar aproximaciones integrales al estudio de este patrimonio, incorporando los diversos valores y perspectivas arquitectónicas, arqueológicas y de visiones afines. Así, las descripciones, discusiones y reflexiones planteadas en el presente artículo permiten señalar los diferentes retos a los cuales se enfrenta el Patrimonio Industrial, ya que este no se encuentra exento de los múltiples desafíos a los que se enfrenta continuamente cualquier patrimonio. No obstante, al mismo tiempo, los estudios y perspectivas aquí reseñadas demuestran las oportunidades del Patrimonio Industrial y el rol que puede desempeñar en la comprensión de los espacios locales, comunitarios, regionales, nacionales, e incluso continentales.

En definitiva, el estudio, manejo y gestión de este patrimonio en Colombia ofrece diversos problemas y, al mismo tiempo, soluciones en el futuro próximo para los actores interesados en él. Uno de los principales problemas es la formulación de estrategias co-participativas y dinámicas que integren las mencionadas nociones que rodean a lo industrial. El reto es lograr construir mecanismos que sean de las comunidades (con el apoyo de instituciones estatales y académicas) y para las comunidades; y que las nuevas generaciones sigan aportando las herramientas necesarias para que esto se lleve a cabo (lo cual parte de la formulación de espacios de formación y enseñanza).

Por ende, la propuesta del inventario co-participativo e integrador de perspectivas debe reflexionar más allá del registro, documentación, catalogación, georreferenciación y descripción técnica inmóvil y estática de los bienes. En realidad, se deben pensar nuevos procesos holísticos que se cuestionen y se preocupen por los bienes arquitectónicos, los objetos portables, los conocimientos que dieron lugar a la materialidad, las personas que actualmente interactúan constantemente con estos escenarios y los restos que aún existen, así como también los valores que configuran a este patrimonio. En suma, las aproximaciones nacionales al estudio del Patrimonio Industrial, las distintas perspectivas conceptuales y teóricas que existen de este, y las propuestas para su registro y protección, son estrategias que consideramos apropiadas para subsanar los retos y aprovechar al máximo las oportunidades para lograr un buen estudio, manejo y gestión de este patrimonio para Colombia.

En conclusión, la patrimonialización contribuye a generar efectos negativos para la dinámica social de ciertos grupos, ya que, en algunos casos, el patrimonio se convierte en una base de espectacularización, donde las manifestaciones culturales buscan satisfacer necesidades y expectativas a demandas particulares provocadas, sobre todo, por actores económicos. No obstante, a pesar de los aspectos negativos, es importante comprender la experiencia patrimonial como vehículo de memoria o de identidad, donde los objetos patrimoniales están dotados de valores considerados bajo criterios de historicidad, integridad y autenticidad, siendo el producto de un ejercicio de legitimación a través del estudio y diagnóstico de los bienes.

Por estos motivos, es de suponer la importancia de la integración de las formas alternativas de conocimiento

sobre un contexto derivadas de la memoria, y el pasado de un contexto industrial por parte de los diversos grupos socioculturales. Ello permitirá encaminar los planes y estrategias patrimoniales donde prime la co-producción de conocimientos y la co-participación en el manejo y gestión de los recursos culturales. La apuesta, entonces, consiste en horizontalizar e integrar los discursos *autorizados* -institucionales y académicos- con los discursos disonantes -subalternos- (Smith, 2009). Es así como el patrimonio puede romper los límites impuestos por el orden institucional y académico, y puede entrar en un ámbito donde la sociedad civil atribuye otros valores tan legítimos como los valores políticos: el patrimonio es una experiencia física dotada de recuerdos a través del compromiso emocional. Por supuesto, esta es una idea que va en contra de la idea de pasividad mostrada en ciertos contextos, y resalta la importancia de la capacidad de agencia que permite una reacción y liberación de valores, relaciones y significados recíprocos.

Cómo citar este artículo/How to cite this article: Rodríguez-Echeverry, N., Del Cairo-Hurtado, C., Báez-Santos, L.V. y Aldana-Mendoza, J. (2021). Retos y oportunidades para el estudio, manejo y gestión del patrimonio industrial en Colombia. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(20), 117-127. doi: <https://10.18537/est.v010.n020.a09>

## 5. Referencias bibliográficas

- Alfrey, J. y Putnam, T. (2003). *The Industrial Heritage: Managing Resources and Uses*. Taylor y Francis.
- Álvarez, A. (2011). *Inventario y catalogación del Patrimonio Arqueológico Industrial de Colombia. Fase piloto-Zona Central de Cundinamarca: informe final*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Arias de Greiff, J. (2011). Ferrocarriles en Colombia 1836-1930. *Revista Credencial Historia*, (257).
- Bell-Lemus, C. (2008). Industria, puerto, ciudad (1870-1964). Configuración de Barranquilla. *Apuntes. Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural*, 21(1), 62-73.
- Beltrán-Beltrán, L. (2008). Patrimonio industrial colombiano: la definición de paisajes productivos en la Sabana de Bogotá. *Apuntes. Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural*, 21 (1), 26-43.
- Beltrán, L., Rodríguez, N. y Therrien, M. (2002). *Hacia la Reflexión y Constitución del Patrimonio Industrial Colombiano*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Beltrán, L., Rodríguez, N. y Therrien, M. (2004). *Patrimonio Industrial Bogotano: Modelos y Paisajes Industriales*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Benito del Pozo, P. (2002). Patrimonio Industrial y Cultura del Territorio. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (34), 213-227. <https://bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/437>
- Berg, M. (1995). La era de las manufacturas, 1700-1820. *Una nueva historia de la Revolución industrial británica. Mercados y manufacturas en Europa, Barcelona*. Crítica.
- Cannadine, D. (1985). El presente y el pasado en la Revolución industrial. *Debats: Revista de cultura, poder i societat*, (13) 74-94.
- Castillo, N. (2021). *Arqueología, Comunidad y Patrimonio Industrial: El Caso del Complejo Ferroviario de La Esperanza en La Mesa, Cundinamarca. Proyecto en curso*. Universidad Externado de Colombia.
- Cerda, M. (2008). *Arqueología Industrial: teoría y práctica*. Publicacions de la Universitat de València.
- Clavijo, K. (2021). *Propuesta de gestión co-participativa a través de la implementación de herramientas de arqueología pública para la puesta en valor y manejo del Área Arqueológica Protegida El Carmen (Usme)*. Universidad Externado de Colombia.
- Damien, R. (2006). Archeologie industrielle, patrimoine industriel entre mots et notions. En *Memoire de l'industrie de l'usine au patrimoine*. Presse Universitaire De Franche – Comté.
- Escovar, A. (2004). *Atlas Histórico de Bogotá 1538 – 1900*. Editorial Planeta – Corporación la Candelaria.
- Feliden, B. (2003). *Conservation of historic buildings*. Architectural press.
- Flórez, D. (2009). *Programa de monitoreo arqueológico para la adecuación de la carrera décima al sistema de Transmilenio, tramo no. 1. Informe final*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Gómez, L. (2014). *Programa de arqueología preventiva Puerto Industrial Aguadulce S.A - Buenaventura, departamento de Valle del Cauca: implementación plan de manejo arqueológico, fase de monitoreo vía de acceso al terminal portuario: informe final*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- González, P. (2015). Patrimonio y ontologías múltiples: Hacia la co-producción del patrimonio cultural. En C. Gianotti García, D. Barreiro Martínez, y B. Vienni Baptista (Eds.) *Patrimonio y Multivocalidad. Teoría, práctica y experiencias en torno a la construcción del conocimiento en Patrimonio* (pp. 179-198). Universidad de la República.
- ICOMOS, y TICCIH. (2011). *Dublin Principles –Joint ICOMOS– TICCIH Principles for the Conservation of Industrial Heritage Sites, Structures, Areas and Landscapes*. ICOMOS.
- Lamo, C. y Therrien, M. (2001). Loza fina para Bogotá: una fábrica de loza del siglo XIX. *Revista de Antropología y Arqueología*, 13, 199-228.
- Latour, B. (2007). A Textbook Case Revisited. Knowledge as mode of existence. En J. E. Hackett, M. W. Lynch, J. Wajcman y O. Amsterdamska (Eds.). *The Handbook of Science and Technology Studies* (pp.83-112). MIT Press.
- Lipe, W. (1990). Value and Meaning in Cultural Resources. En H. Cleer (Ed.) *Approaches to the Archaeological Heritage. A Comparative Study of World Cultural Resource Management System*, (pp. 1-11). Cambridge University Press.
- Malaver, M. (2020). *Patrimonio industrial: Una Forma de aproximarse al comienzo de la industria en Bogotá a través del Estudio de la Antigua Cervecería Andina*. Pontificia Universidad Javeriana.
- McCarthy, D. (2013). Facing disaster: The importance of heritage inventories in preparation and response. *Conservation perspectives. The GCI Newsletter*, 28 (2), 16-17.
- Ministerio de Cultura. (2005). *Manual para Inventarios de Bienes Culturales Inmuebles*. Ministerio de Cultura de Colombia.
- Muñoz, L. (2014). *Fábrica de hilados y tejidos de Samacá: patrimonio industrial colombiano. Proyecto de conservación. Centro de fomento y aprendizaje de prácticas tradicionales productivas sostenibles*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Myers, D., Avramides, Y. y Dalgity, A. (2013). Changing the heritage inventory paradigm: *The Arches open-source system. Conservation perspectives. The GCI Newsletter*, 28 (2), 4-9.

- Orbegozo, J. (2016). *Parque la Siberia: Hacia la reinterpretación y el reconocimiento del patrimonio industrial*. Pontificia Universidad Javeriana.
- Parada, T. (2020). *Patrimonio Industrial de inicios del siglo XX en la sabana de Bogotá: Proyecto de restauración Molino San Carlos, Facativá*. Universidad Nacional de Colombia.
- Parliamentary Assembly (2013). *Industrial heritage in Europe. Pace - Resolution 1924*. Parliamentary Assembly, Council of Europe.
- PEMP Café Madrid. (2012). *Plan Especial de Manejo y Protección (PEMP) de Bienes de Interés Cultural del Ámbito Nacional Estación Café Madrid ubicada en el Departamento de Santander*. Consultoría n.º 2436 de 2012. Ministerio de Cultura de Colombia.
- Peña, G. (2006). *Intervención arqueológica en el Teatro Faenza: Informe de actividades*. Universidad Central, Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Pérez, M. (2018). *Molinos harineros primera mitad del Siglo XX. Estrategias de gestión para la conservación del patrimonio industrial en Colombia* [Tesis de Pregrado, Universidad de La Salle]. <https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura/619/>
- Poveda, G. (2002). El primer ferrocarril en Colombia. *Dyna*, 69 (137), 61-73.
- Restrepo, A. (2013). Patrimonio industrial y una propuesta para el Valle de Aburrá: Un gran patrimonio en el olvido. *Apuntes. Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural*, 26(2), 10-23.
- Rivera-Collazo, I. C., Rodríguez-Franco, C., Garay-Vázquez, J. J., Rivera-Claudio, H. M., y Estremera-Jiménez, R. (2020). Towards a definition and practice of communal archaeology: Ethics, informal learning, and citizen science in the practice of indigenous archaeology. *Journal of Community Archaeology & Heritage*, 7(2), 120-134.
- Rivera, T. (2021a). Redes férreas y patrimonio industrial en la configuración urbano-territorial de Pereira: Ciudad intermedia del Paisaje Cultural Cafetero. *Territorios*, (44), 1-31. <https://doi.org/10.12804/revistas.uosario.edu.co/territorios/a.8319>
- Rivera, T. (2021b). *De la fragmentación a la conectividad del paisaje cafetero: Una mirada sistémica al Área Metropolitana Centro Occidente y su patrimonio industrial y ferroviario*. Proyecto en curso. Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Rodríguez, N. (2020). *Conformación de territorio y territorio de conformación: el caso del Conjunto Ferroviario de la Estación Café Madrid*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Rodríguez, N., Cancino, J.C., Therrien, M., Del Cairo, C., Ballesteros, L. F., Ariza, W., Páez, V., Gutiérrez, G., López, M., Rico, E., Espinosa, G. (2012). *Estudios Técnicos para la Restauración de los Buitrones de La Antigua Ferrería Municipio de Samacá – Boyacá*. Alcaldía de Samacá-Gobernación de Boyacá.
- Rodríguez, S. (2021). *Arqueología industrial: un análisis de la minería de oro practicada en la Sociedad El Zancudo en el Siglo XIX, Titiribí, Antioquia. Proyecto en curso*. Universidad Externado de Colombia.
- Rubiano, J. (2014). *Prospección arqueológica para la planta industrial Sogamoso, municipio de Sabana de Torres - Departamento de Santander: informe final*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).
- Santa, A. (2018a). Inventario del patrimonio industrial bogotano. *Arquitectura y Urbanismo*, 39 (3), 64-76.
- Santa, A. (2018b). La casa de las fincas cafeteras como patrimonio agroindustrial colombiano en riesgo. *Revista Nodo*, 12(24). 74-88. <http://revistas.uan.edu.co/index.php/nodo/article/view/150>
- Smith, L. (2009). *Intangible Heritage*. Routledge.
- Stone, P. (2013). War and heritage: using inventories to protect cultural property. *Conservation perspectives. The GCI Newsletter*, 28 (2), 13-15.
- Symonds, J. y Casella, E. (2006). *Industrial Archaeology. Future Directions*. Springer.
- Therrien, M. (2007a). *De fábrica a barrio: urbanización y urbanidad en la Fábrica de Loza Bogotana*. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Therrien, M. (2007b). *Informe sobre el valor histórico o cultural de los objetos transportados en las embarcaciones hundidas en la época de la colonia*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Therrien, M. (2008). Patrimonio y arqueología industrial: ¿Investigación vs. Protección? Políticas del patrimonio industrial en Colombia. *Apuntes. Revista de Estudios sobre Patrimonio Cultural*, 21 (1), 44-61.
- Therrien, M. y Del Cairo, C. (2011). *Estudio arqueológico antigua Ferrería de Samacá*. Instituto Colombiano de Antropología e Historia.
- Thornes, R. (1993). The changing shape of the inventory: New priorities and new approaches. En *Architectural heritage: inventory and documentation methods in Europe* (125-136). Council of Europe.
- Vargas, C. (1988). *Arquitectura ferroviaria en la Sabana de Bogotá* [Tesis de Grado, Universidad de La Salle]. <https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura/2070>
- Villamizar, C. (2019). *Complejo Patrimonial Café Madrid* [Tesis de Grado, Pontificia Universidad Javeriana]. <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/46212>
- Zabala, M., Fabra, M., Aichino, G. y De Carli, C. (2016). Reflexiones en torno a los aportes que realiza la Arqueología Pública en la construcción de memorias e identidades locales en el NE de la provincia de Córdoba (Argentina). *E+E: Estudios de Extensión en Humanidades*, 4 (4), 8-22. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/EEH/article/view/15086/15016>



# Artesanos La Unión y Emilio Delporte. Barrio-jardín y cooperativismo en la primera periferia de Santiago

Artesanos La Unión y Emilio Delporte.  
Neighborhood-garden and cooperativism in the first periphery of Santiago

## Resumen

*Autores:*

**Alicia Campos\***  
aliciacamposg@uchilefau.cl

**Ronald Harris\*\***  
rharris@uc.cl

**Daniel González\*\*\***  
daniel.gonzalez@uai.cl

\* Universidad de Chile  
\*\* Pontificia Universidad Católica  
de Chile

\*\*\* Universidad Adolfo Ibáñez

Chile

Recibido: 30/Sep/2020  
Aceptado: 10/May/2021

**U**bicadas en las actuales comunas de Independencia y de Providencia, en lo que fuera la primera periferia de la ciudad de Santiago, la Población Artesanos La Unión y la Población Emilio Delporte, construidas en 1926 y 1929 respectivamente, representan iniciativas cooperativistas, en las que podemos reconocer adaptaciones locales de la ciudad jardín. En un contexto de asedio por el cambio de modelo residencial hacia la vivienda colectiva en altura, la valoración de estos conjuntos a través del conocimiento y conceptualización de su morfología, se hace pertinente. En la revisión de la perspectiva histórica del problema de la vivienda para trabajadores en Chile, en que surgen ambos conjuntos y su comparación a la luz de la noción de “barrio-jardín” acuñada por Monserrat Palmer, concluiremos con una reflexión sobre los valores higienistas en las residencias y su vigencia hoy en día.

**Palabras clave:** barrio-Jardín; cooperativismo; periferia urbana; modelos residenciales.

**Abstract:**

Located in the current district of Independencia and Providencia — the first periphery of the city of Santiago — the Artesanos La Unión Village and Emilio Delporte housing complexes, both built in 1926 and 1929 respectively, represent cooperative initiatives in which we can recognize local adaptations of the garden city. In the context of a siege produced by the change of residential model towards a collective high-rise housing, it is pertinent the appreciation of these complexes through its knowledge and conceptualization. In reviewing the historical perspective of the housing problem for workers in Chile, in which emerge both complexes and their comparison in the light of the notion of “garden-neighborhood” coined by Monserrat Palmer, we will conclude with a reflection on the residences’ hygienic values and their validity today.

**Keywords:** garden neighborhood; cooperativism; urban periphery; residential models.

## 1. Introducción

La reciente valoración de la arquitectura residencial de conjuntos y poblaciones obreras y de trabajadores, ubicadas en lo que fuera una primera periferia de la ciudad de Santiago de Chile, se ha producido, en algunos casos, como lo muestra la Figura 1, por un contraste rotundo entre los modelos residenciales existentes que surgieron durante la primera mitad del siglo XX y el inminente desarrollo inmobiliario privado de vivienda colectiva en altura, acontecido durante las primeras décadas del siglo XXI (Cattaneo, 2011; López, Gasic y Meza, 2012; Valencia, 2017), al amparo de nuevos planes reguladores, o vacíos de los antiguos, que han permitido su aparición (Vergara, 2017).

El impacto de estos inmensos complejos, que en algunos sectores introducen a la rutina de los barrios quinientas nuevas familias, en predios donde anteriormente habitaban cuatro o cinco, ha conducido a las comunidades

que habitan los sectores afectados a relevar las características arquitectónicas y urbanísticas de los conjuntos construidos en la primera mitad del siglo XX y a desarrollar iniciativas para su protección.<sup>1</sup>

Estas acciones, han contribuido a la apreciación de diversos grupos de residencias construidas por mutuales, cooperativas, cajas de empleados, en ese periodo. Se trata de viviendas de uno o dos pisos aisladas en el predio, o pareadas por un medianero, con patios y antejardines, que durante largo tiempo permanecieron en la cotidianidad de sus respectivos barrios, evidenciándose recientemente su calidad de habitabilidad (Figueroa et al., 2018), en contraste con los departamentos ofertados por las inmobiliarias en el modelo residencial de vivienda colectiva en altura. Comparativamente, las antiguas viviendas de conjuntos para trabajadores, conformados por unidades de aproximadamente 70 m<sup>2</sup> en uno o dos pisos, en predios de 120 a 150 m<sup>2</sup>, que en su época se consideraban económicas, actualmente solo en la relación de la superficie, presentan una mejor distribución del espacio para la realización de las actividades domésticas, que los departamentos contemporáneos de 38 o 42 m<sup>2</sup> de los edificios en altura. Igualmente, los equipamientos de áreas comunes de parques, plazas y la misma



**Figura 1:** Vista del contraste en los modelos residenciales de la comuna de Independencia de Santiago, Chile  
**Fuente:** A. Campos (2020)

<sup>1</sup> Ejemplo de ello es la declarada Zona Típica de Plaza Chacabuco en la comuna de Independencia durante el 2018, que abarca cerca de 30 hectáreas, cuya iniciativa de protección se detonó como una medida para interrumpir la proliferación de las viviendas colectivas en altura y su impacto en las zonas aledañas de baja altura.

disposición de las viviendas aisladas o parcialmente aisladas en los predios, que incluyen antejardines y platabandas arboladas- construidas como complemento de los conjuntos residenciales del siglo XX aquí referidos-, otorgan cierta calidad ambiental, conformando entornos urbanos unitarios y armónicos, a diferencia del modelo de vivienda colectiva en altura que, determinado por criterios de optimización de la superficie y densidad, establece una relación estrictamente normativa con las áreas verdes, la calle y sus inmediaciones (Vergara y Asenjo, 2019), desestimando el potencial aporte a la calidad urbana de su diseño.

El artículo aquí presentado es resultado de dos investigaciones conducentes al conocimiento y valoración de la arquitectura de poblaciones, conjuntos residenciales de obreros y trabajadores, ubicados en el actual peri-centro de la ciudad de Santiago, en lo que durante las primeras décadas del siglo XX fue considerado periferia de la ciudad. Ambas investigaciones fueron realizadas con financiamiento de los Fondos de Cultura del Consejo Nacional de las Culturas, las Artes y el Patrimonio del Gobierno de Chile, durante los años 2016 y 2018. N° 73542 y N° 449851 respectivamente

El objetivo es reconocer las características morfológicas comunes en los conjuntos residenciales la Población Artesanos La Unión y Emilio Delporte, de las comunas de Independencia y Providencia respectivamente, que reflejan la apropiación de la ciudad jardín en tanto “barrio-jardín”, como producto de la gestión residencial de las cooperativas, en el contexto histórico del primer tercio del siglo XX.

## 2. Métodos

La metodología propone una revisión histórico-arquitectónica de la producción de la vivienda obrera que aparece en Chile a principios del siglo XX mediante la ley 1838 de 1906 y la proliferación del modelo de *city*<sup>2</sup> a través de la inversión privada, en contraposición a la aparición a las iniciativas de inversión colectiva para la construcción residencial, dadas en el cooperativismo a partir del Decreto Ley N°308 de 1925, que se vincula a las primeras experiencias de “barrio-jardín”.

En el estudio de la vivienda obrera en Chile, se distinguen las investigaciones de Hidalgo (2000, 2002) referidos a la relación entre la gestión y producción residencial, abordando el cooperativismo (2002) y el tipo residencial de ciudad jardín, aunque sin examinar específicamente las determinantes morfológicas y arquitectónicas de este modelo. Por su parte, Monserrat Palmer, en 1984, a través del estudio de algunos conjuntos residenciales en la comuna de Providencia, ha identificado características físicas, espaciales y sociales que introdujeron el modelo residencial aislado en el predio, desplazando el de continuidad de medianerías, utilizando el concepto de “barrio-jardín”

En su documento “La comuna de Providencia y la ciudad jardín” (1984), la autora ha explicado el origen e

<sup>2</sup> El *city* es un conjunto de viviendas de fachada continua que enfrentan un espacio común, privado, el cual tiene relación con la vía pública a través de uno o más accesos (Ortega, 1985).

introducción de este modelo en Chile, específicamente en la ciudad de Santiago y la comuna de Providencia, que recibe la influencia de las villas, *cottages* o *chalets* europeos, de amplias dimensiones, tanto en los predios como en sus calles arboladas con antejardines, realizadas por arquitectos chilenos y extranjeros, que mediante el conocimiento de revistas internacionales y sus propias experiencias de viaje, comprendieron el modelo mencionado, aplicándolo en algunos de los sectores de la ciudad en crecimiento.

Palmer considera diferencias en la apropiación del modelo de ciudad jardín en distintas áreas de Santiago. Por una parte, el “barrio-jardín”, una tipología desarrollada en los alrededores de Santiago a partir de la década del 20. Se trata de poblaciones de viviendas destinadas a trabajadores de servicios públicos o privados, localizadas en la periferia exterior de lo que fuera el ferrocarril de circunvalación (oriente), compuestas por predios de menores dimensiones, que en su conjunto conforman una unidad articulada con calles y plazas según las características expuestas en la Tabla 1. Asimismo, acuña el concepto de “suburbio-jardín”, observando que hacia el nororiente de la ciudad, en los sectores de los grupos económicos alto y medio-alto, la idea de ciudad jardín se aplicó a partir de la segunda mitad del siglo XX, configurando sitios de mayor superficie y calles más amplias con áreas verdes y un volumen vegetal, que en su conjunto evocaba la sensación de continuidad e intimidad en medio de un entorno verde y asoleado, conformando un paisaje natural envolvente.

La autora nos entrega una interpretación de los principios de la ciudad jardín en los conjuntos y sectores considerados de clase media, enfocada principalmente en determinantes formales y estético-paisajísticos, bajo la premisa de que estos fueron el resultante de una gestión privada (1984, pp. 92-93). Esta idea reviste ciertos matices que aquí se discuten, en tanto limita la comprensión de la ciudad jardín en su respuesta a los requerimientos de higienización de la vivienda y el mejoramiento de la calidad de vida de distintos sectores económicos; asimismo, como un ideal gubernamental que es asimilado también por los segmentos menos favorecidos, quienes se organizaron para su propio beneficio en la búsqueda de mejores soluciones habitacionales.

Indagando sobre las referencias foráneas de la ciudad jardín y su prolífico desarrollo en la densificación del peri-centro de Santiago durante varias décadas del siglo XX, particularmente en Providencia, Palmer identifica al receptor de esta otrora nueva forma de concebir el espacio doméstico –la casa aislada en el predio- en una determinante social, específicamente como la clase media, trabajadores de instituciones afiliados a asociaciones, principalmente privadas.

Más allá de concordar con los descriptores espaciales y arquitectónicos del “barrio-jardín” como una forma de apropiación del modelo exógeno de la ciudad jardín que se aplicó, con sus propios matices, en varias ciudades sudamericanas (Bruno, 2003; Winfield y Marti, 2013), la tesis del presente artículo plantea que un factor determinante en la discusión es el sentido de la gestión y producción residencial, que a partir del accionar

DESCRITORES DEL BARRIO-JARDÍN		
1	Una operación inmobiliaria que configura un conjunto de casas en torno a más de una calle, que rompe la retícula de la ciudad tradicional y asume unidad en su trazado oblicuo o sinuoso.	CUANTITATIVOS
2	Sitios entre 300 y 100 m2, con casas aislada o pareadas rodeadas de jardín.	
3	La parcial desmaterialización del límite que define la fachada continua, desplazando el paramento vertical del límite predial hacia el interior del terreno.	CUALITATIVOS
4	Cierta continuidad entre los elementos que conforman el límite con la calle y la fachada del volumen.	
5	Relación interior-exterior que se invierte comparativamente con el modelo de vivienda de fachada continua, volcando al exterior, en los jardines arbolados, una sensación de intimidad que en la vivienda convencional estaba dada por los patios contenidos.	

**Tabla 1:** Descriptores del “barrio-jardín” a partir de las consideraciones de Palmer (1984)

**Fuente:** A. Campos (2020)

cooperativista posibilitó la adquisición de las viviendas para los asociados, asumiendo tempranamente, en la década del 20, la dimensión higienista del modelo ciudad jardín, a menor escala, como un beneficio para la vida familiar y de las comunidades, lo que fue aprovechado por la capacidad organizativa de los grupos de trabajadores, artesanos y obreros, de manera transversal a su “lugar social” o “clase”, configurando nuevas porciones urbanas en la otrora periferia de Santiago.

La búsqueda de condiciones dignas de habitabilidad en la vivienda obrera, es un factor que tradicionalmente se ha omitido en la comprensión de la implantación de la ciudad jardín en Chile, quedando asociada a sectores y comunas vinculadas a las clases más acomodadas o clase media- Providencia, San Miguel, Ñuñoa y posteriormente en Las Condes- a través de sus derivaciones modélicas. Es por ello que, como parte de la metodología, el artículo revisa la configuración que el Estado en Chile exploró para la vivienda obrera mediante ciertos principios de la ciudad jardín coincidentes con la idea de “barrio-jardín”, a través de iniciativas previas a la promulgación del Decreto Ley N°308, que constituyen antecedentes relevantes de la voluntad por asumir las virtudes de este modelo tempranamente.

La comprobación del supuesto aquí planteado, que releva la acción de las cooperativas en una apropiación de la ciudad jardín contribuyendo a la conformación de una primera periferia de Santiago, se desarrolla mediante una comparación entre dos conjuntos residenciales en la perspectiva del “barrio-jardín” construidos a partir del Decreto Ley N°308 de 1925. Se identifican en ellos los descriptores cuantitativos y cualitativos del “barrio-jardín” expuestos en la Tabla 1. Se trata de la sociedad de trabajadores artesanos más antigua de Chile, la Sociedad Artesanos La Unión, creada en 1862, que construyó la primera población obrera -homónima- en la actual comuna de Independencia, en lo que fuera la periferia norte de Santiago, con una connotación social identificada con el sector obrero. El segundo conjunto residencial es la población Emilio Delporte, iniciativa de una cooperativa de empleados vinculados a una

empresa privada, cuyas viviendas fueron construidas en la otrora periferia oriente de Santiago, actual comuna de Providencia, que históricamente ha estado identificada con los sectores económicos medios y medios altos.

En la discusión de resultados y conclusiones se reflexiona sobre los elementos comunes que matizan el concepto de “barrio-jardín”, su permanencia a través del tiempo, el estado actual y proyecciones de los conjuntos estudiados, así como la potencial aplicabilidad del instrumento comparativo en otros sectores de la misma periferia norte, en vista a consolidar la idea de “barrio-jardín” como una tipología reconocible que ha configurado la ciudad más allá del sector oriente de Santiago.

### 3. Resultados

#### 3.1. La ley 1838 de 1906, la vivienda obrera, el conventillo y el modelo cité

El proceso de industrialización, a partir de la segunda mitad del siglo XIX, en Chile, ha sido consignado como un factor relevante para el desarrollo de servicios y de una producción de objetos de consumo, no solo de origen semi-industrial sino también de manufacturas, con la consiguiente incorporación del sector de artesanos y del proletariado fabril en las ciudades (Gross, 1991; Illanes, 2003). En Santiago, el crecimiento urbano implicó una expectativa de oportunidades, de empleos informales, y una demanda residencial por parte de obreros y trabajadores no prevista, que devino en respuestas habitacionales precarias y en la proliferación del hacinamiento en cuartos redondos, ranchos y conventillos desregulados legalmente, dispuestos en condiciones sanitarias deficientes (Hidalgo, 2000). Sumado a ello, las consecuencias de las enfermedades infecciosas que afectaron al país durante el periodo, suscitaron el desarrollo de acciones y políticas en materia de higiene y salud pública (Ibarra, 2016), que convocaron el mejoramiento de las condiciones habitacionales para los grupos sociales menos favorecidos. La respuesta

se manifestó desde el ámbito privado, generándose alternativas incipientes bajo el espíritu de la filantropía (Población León XIII, 1891) y mediante la iniciativa empresarial que construyó viviendas, principalmente para renta. Aunque la Ley de Habitaciones Obreras de 1906 exigía las mejoras para las condiciones mínimas de habitabilidad y contribuía económicamente a su implementación, una de las razones de su derogación fue la desviación de su cometido esencial, que había devenido en favor de la especulación en el precio del arrendamiento de las viviendas mejoradas y posteriores conflictos, por el alza del valor de renta de los recintos o inmuebles que cumplían la norma, producto de lo cual se creó el Decreto Ley de arrendamiento de 1925, considerada la primera acción del Estado para el control de los alquileres y mediación de conflictos entre propietarios e inquilinos (Hidalgo, 2002).

Si bien la Ley de habitación obrera de 1906 y su ordenanza establecían requisitos específicos para la condición higiénica de las viviendas, como por ejemplo la presencia de alcantarillado, agua potable, ingreso de luz natural y ventilación en los recintos, no se refería a las relaciones de la ocupación de suelo en los predios, lo que quedaba suscrito potencialmente a las ordenanzas de aplicación, por ejemplo, municipales. Este aspecto es fundamental al considerar que la capacidad ejecutiva en la construcción de viviendas estuvo concentrada principalmente en los empresarios, quienes optimizaban la rentabilidad de sus inversiones, lo que se vio reflejado en el aprovechamiento de la superficie disponible para la edificación de unidades para venta o renta, y en la elección de predios localizados en la periferia de la ciudad:

Pese a sus buenos propósitos, durante los veinte años de vigencia de esta Ley (1906-1925) el Estado no pudo levantar más de dos poblaciones con un total de 396 casas. Por su parte, la iniciativa privada, acogiendo a los beneficios y garantías tributarias que dicha ley impuso, construyó otras 3.246 viviendas durante el mismo lapso, en especial conventillos y "cités" en diversas poblaciones creadas en la ciudad (De Ramón, 1990, p. 10).

En este sentido, la mayoría de los conjuntos construidos durante la vigencia de la Ley, siguió un esquema de ocupación predial con fachada continua tipo *cité*, con un largo recorrido general central, que posibilitaba el acceso

a las unidades residenciales, quedando estas distribuidas de manera adosada a los medianeros longitudinales como fondo de las viviendas, optimizando las posibilidades de utilización del predio. Si bien la urbanización de los lotes a partir de la Ley 1.838 exigió un aumento de las condiciones de habitabilidad, estas se concentraron en los servicios y no en la morfología de las viviendas y su relación con el predio, por lo que la mayor parte de los conjuntos prosiguió con la distribución de ocupación en continuidad, como lo muestra la Figura 3, conformando bloques y manzanas llenas.

### 3.2. Cooperativismo y barrio-jardín

La Ley 1.838 de Habitación Obrera se mantuvo en vigencia hasta 1925, fecha en que comenzó a regir el Decreto Ley N° 308, llamado "Fomento de Habitación Barata". El principal motivo de la modificación del marco legislativo fue la ineficiencia del instrumento legal de 1906, para solucionar el problema de la habitación popular (De Ramón, 1990). Según lo planteado por Hidalgo a partir del Decreto Ley N° 308:

Las cooperativas de vivienda tuvieron una importancia significativa en la Ley de 1925; a ellas se les dio preferencia en los préstamos que otorgaban las instituciones financieras definidas en esa legislación (...). Las cooperativas de vivienda son puestas por primera vez en una posición importante para resolver el déficit de residencias. El aporte a realizar por las sociedades de empleados y trabajadores para solucionar su respectiva falta de habitaciones fue considerado como uno de los puntos fundamentales de la ley. En la ciudad de Santiago, y al amparo de esta legislación, se formaron 19 cooperativas de edificación (Hidalgo, 2002, p. 90).

Entre las cooperativas mencionadas se contabilizan la Cooperativa de Edificación y Consumos Alimenticios La Unión Ltda., gestora de las poblaciones Artesanos la Unión y Dávila Baeza, además de la Cooperativa de Empleados Emilio Delporte, responsable de la población homónima aquí tratada.

Asimismo, el autor señala que la tipología residencial utilizada por las cooperativas fue la vivienda unifamiliar, inspirada en el modelo de la ciudad jardín. Estas incluían, además de la vivienda de fachada continua adosada



**Figura 2:** Plano y fotografía del Cité considerado como vivienda higiénica por el Consejo de Habitaciones. Se aprecia la morfología de unidades continuas adosadas con un corredor central

**Fuente:** Revista de la Habitación (1921)

a los medianeros, unidades aisladas o semi-aisladas en los predios, con patios posteriores, antejardines y platabandas que integraban vegetación y, en algunos casos, incluso plazoletas que articulaban las áreas arboladas:

La casa unifamiliar en los límites de la ciudad, con predios amplios y con todas las condiciones favorables de la higiene moderna, empezó a ser vista como uno de los objetivos residenciales de los sectores medios y medios bajos (Hidalgo, 2002, p. 101).

Sin duda, la participación de las cooperativas enfocadas en la adquisición de los inmuebles (y no en la renta) para conferir a sus afiliados la calidad de propietarios en conjuntos residenciales o poblaciones, incentivó las exigencias en las construcciones, introduciendo mejores parámetros de calidad de los inmuebles. La condición de vivienda unifamiliar, la separación del bloque continuo y la localización aislada del predio, la presencia de árboles y plazas, más allá de los aportes estéticos a los conjuntos, fueron aspectos morfológicos que contribuyeron a la iluminación y ventilación de las viviendas, así como a la presencia de patios exteriores privados para el desarrollo de variadas actividades, diversificando el programa habitacional. Asimismo, cabe señalar que el enfoque en el aprovechamiento de los recursos en el cooperativismo es el de un modelo comunitario:

Las cooperativas nacen como una asociación voluntaria de personas, que se unen para trabajar con el fin de lograr beneficios para todos sus integrantes y para la comunidad en la que viven (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, 2014, p. 5).

Esta idea coincide con la configuración morfológica de ciudad jardín, o más específicamente “barrio-jardín”, en la que todas las unidades configuran una totalidad integrada, dada por las características formales pero también por la presencia de espacios comunes integrados que proyectan el sentido del cooperativismo al uso del espacio.

En Chile, el movimiento cooperativista, como asociación de trabajadores para el socorro mutuo y la educación, encuentra sus orígenes a partir de 1875, (Carrillo y Jara, 2010; Del Campo y Radrigán, 1998), articulándose a nivel latinoamericano con la creación de la Alianza Cooperativa Internacional, en 1895 (Mora, 2012). A nivel nacional, la primera Ley de Sociedades Cooperativas N° 4.058, fue promulgada en 1924, indicando los fines de asociación, entre los que se mencionaba el construir casas para venderlas o arrendarlas a sus asociados (Art. 2 N° 3). Las cooperativas se debían constituir con un número no inferior a 20 integrantes y sus estatutos podían ser aprobados con dos tercios de la totalidad de los socios quienes, para pertenecer a una Cooperativa, debían no tener fines de lucro, pudiendo ser dueño de un máximo del 10% del capital de la Sociedad. La ley planteaba que las Sociedades Cooperativas se administraban mediante una Junta General de Socios, un Consejo de Administración o Directorio y una Junta de Vigilancia. Los estatutos de cada Cooperativa, aprobados por sus socios, determinaban las condiciones para la formación del Directorio y elección de un Director, sus atribuciones y las formas de ejercerlas. Asimismo, determinaba la conformación de la Junta de Vigilancia. A través de estos instrumentos, se intuye la incidencia de los socios en la

toma de decisiones de las Sociedades Cooperativas y de sus potenciales inversiones, otorgando más posibilidades, en el caso de la proyección de viviendas, para la elección en las configuraciones espaciales y la superación del esquema de *cités* o de pasajes con viviendas adosadas, como lo muestra la Figura 2.

En cuanto a las facilidades para las inversiones, el funcionamiento de las Sociedades Cooperativas contó con exención y rebajas de contribuciones e impuestos y montos para préstamos devenidos de la Ley de Presupuestos. Por otra parte, el Decreto Ley N° 308, otorgó preferencia para extender préstamos a las Cajas de Ahorro, Sociedades de Obreros y de Empleados con personalidad jurídica, Cooperativas de empleados públicos, privados, de instituciones de defensa, empresas del Estado, para construir habitaciones destinadas a ser transferidas a sus socios y ulteriormente a los particulares que edificarían para el arrendamiento.

Aunque el Decreto Ley 308 establecía que el tipo de construcción preferente a financiar sería el edificio cooperativo-colectivo, como un cuerpo destinado a diez familias co-propietarias del inmueble, según lo ya referido por Hidalgo:

Dentro de la tipología habitacional que estas cooperativas utilizaron para dar vivienda a sus socios, se basaron fundamentalmente en viviendas unifamiliares más que en los bloques de viviendas propuestos originalmente por la normativa en cuestión. Es en esa época cuando se empieza a conocer a los conjuntos residenciales como ‘poblaciones’. Fueron agrupaciones de viviendas unifamiliares, muchas veces diseñadas en su conjunto bajo la influencia de la ciudad jardín las cuales contribuyeron a crear una nueva morfología urbana residencial que fue más allá de la calle o pasaje aislado (...). Bajo el periodo de aplicación de la Ley de 1925, las ‘poblaciones’ reemplazaron a los ‘cités’ (2000, pp. 100-101).

Si bien esta reflexión se centra en la relación entre configuración urbana (crecimiento en una primera periferia de Santiago) con el influjo de la ciudad jardín, el autor solo menciona informativamente sobre esta tipología como un modelo utilizado por las cooperativas. Las apropiaciones de esta forma de ocupación de los predios, en diversos contextos urbanos, han adquirido diversos matices; por nuestra parte, aquí hacemos énfasis en la incidencia del cooperativismo a través del Decreto-Ley N° 308, para la aplicación inicial y posterior desarrollo del otrora nuevo modelo devenido de la ciudad jardín, siendo un factor relevante para la gestión de la vivienda obrera y de trabajadores, que encontró sentido en la forma de agrupación de las viviendas aisladas en el predio, configurando conjuntos unitarios y reconocibles, con sus propias características urbanas.

### 3.3. Antecedentes de la ciudad jardín en la gestión estatal

El conocimiento de la gestión de las cooperativas obreras para la generación de viviendas de sus afiliados a nivel internacional (Frías, 1911; Casanueva, 1913; Correa, 1924) y los beneficios en las consideraciones higienistas asociados al modelo ciudad jardín, venían siendo difundidos en Chile ya desde las primeras décadas del siglo XX por diversos estudios institucionales y publicaciones (Larraín Bravo, 1909; Subercaseaux, 1920) que aportaron una mirada crítica a la acción

estatal, asumiendo los aportes del modelo de vivienda aislado en el predio. El Consejo Superior de Habitaciones Obreras, institución creada a partir de la Ley N° 1.838, participaba de congresos a nivel internacional cuyas temáticas se centraban en la vivienda barata, teniendo conocimiento de la experiencia inglesa, francesa, belga, cubana y argentina, informando además a través de su publicación, *Revista de la Habitación*, de lo acontecido en varios otros países.

En el primer número del año 1921 se difunden los beneficios que el cambio de modelo residencial aportaría a la calidad de vida de los trabajadores (Subercaseaux, 1920). En el N° 12 de la primera versión de la *Revista de la Habitación*, el Consejo Superior de Habitaciones Obreras (1921) presentó un ensayo de solución residencial, construido a manera de piloto por la misma institución, en avenida San Luis 1590, de la actual comuna de Independencia; la llamada Casa de Yeso, que se muestra en la Figura 3, que utilizó este material en revestimientos y tabiques interiores, asumiendo cierta optimización en el sistema constructivo y además una ocupación del predio semi-aislado con patio y jardines anteriores y posteriores.



**Figura 3:** Vista de la Casa de Yeso, prototipo de vivienda higiénica construida en calle San Luis, Independencia

**Fuente:** *Revista de la Habitación* (1921, p.700)

En la inauguración del prototipo, el Intendente de Santiago señalaba:

Nadie en nuestro país tiene derecho de desinteresarse de lo que se relaciona con la vida de las clases populares porque todos estamos ligados a ellos por vínculos materiales y morales y por los contactos ineludibles de una labor común (...) Fuerza es que nosotros aunemos las voluntades para darle mayor bienestar físico, base del bienestar espiritual. Necesario es que en la grave hora presente el Gobierno y los particulares dirijan una acción común para desarrollar un programa efectivo de renovación de los barrios populares; que se unan todos para hacer más bella, más higiénica, más culta la vivienda obrera (...) Aspiración del Consejo de Habitaciones para Obreros es edificar en este amplio sitio, entre árboles y jardines, pequeñas casas, cual ésta, para manifestar a todos los que se interesan por el problema de la habitación popular, que sus ambiciones pecuniarias no están reñidas con los preceptos de la higiene, ni con los principios de la estética. (Mackenna, 1921, p. 704)

Esta iniciativa refleja la apropiación del modelo ciudad jardín, en una escala y dimensiones más reducidas, posibles de interpretar en la idea de “barrio-jardín”, vinculada tempranamente a las voluntades públicas por otorgar mejores condiciones en la calidad de vida de los

obreros, instalándose un ideal en la forma de vida que las viviendas aisladas aportarían, que posteriormente sería replicado por las asociaciones y cooperativas que a partir del Decreto Ley 308 y de la ley 4.058 tuvieron mayores posibilidades de acceder a formas de adquisición de la casa propia.

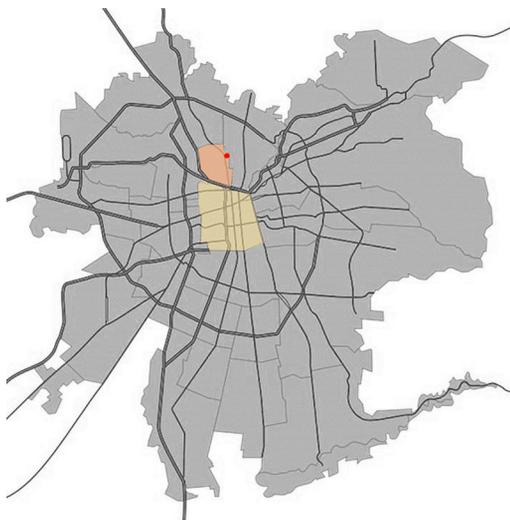
En lo que sigue, se revisarán las características que de cierto modo definen el “barrio-jardín” en dos conjuntos residenciales de acuerdo a los descriptores presentados en la Tabla 1. El primero, ubicado en lo que fuera la periferia norte, como lo muestra la Figura 4, en un sector que se identificó durante el siglo XX con la proliferación de barrios obreros y de un artesanado calificado. El segundo, ubicado en la otrora periferia oriente de Santiago, en la comuna de Providencia, según se aprecia en la Figura 7.

Ambos conjuntos gestionados a partir del Decreto Ley N° 308 de 1925, exponen las iniciativas de agrupaciones de trabajadores que optaron por una modalidad que evoca algunos aspectos de la ciudad jardín, desde una perspectiva coincidente con las voluntades estatales por explorar formas residenciales en vista a una mejora de las condiciones de habitabilidad de los grupos referidos.

### 3.4. Población Artesanos La Unión

Ubicada en la actual comuna de Independencia, entre Av. Einstein, Av. El Guanaco, calle Pantaleón Véliz y la misma Av. Independencia, la Población Artesanos La Unión consta de 195 sitios en 11 manzanas. Se encuentra contigua a la Población Dávila Baeza y en su conjunto, forman un pequeño sector residencial denominado “Población Chacabuco”, con un trazado definido en torno a una plazoleta central.

Construida entre 1925 y 1926, el área residencial fue completada en la década del 40, mediante la edificación de un tercer grupo de viviendas que continuó con varios aspectos morfológicos de las iniciales.



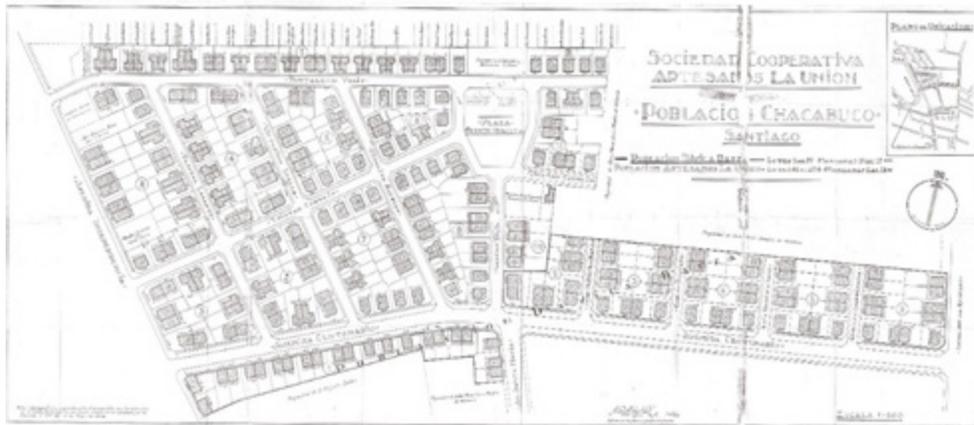
**Figura 4:** Esquema de ubicación de la Población Artesanos La Unión en la comuna de Independencia al norte de la comuna de Santiago, antigua área urbana de la ciudad  
**Fuente:** A. Campos (2020)

La población Artesanos La Unión recibe su nombre de la Sociedad Artesanos La Unión, entidad creada 1862 por artesanos liderados por Fermín Vivaceta. Llegó a ser una de las instituciones más relevantes del movimiento mutualista y cooperativista en Chile. Se encuentra aún vigente y sus archivos fueron declarados Monumento Histórico en el año 2007. Destinada a la protección y promoción del buen vivir de sus socios, la población Artesanos La Unión es una de las iniciativas precursoras en la materia. Según lo expuesto por el Presidente de la Sociedad, Vicente Villalobos, en 1926:

Preocupación constante de los Directorios de la S.A.U. ha sido el problema de la habitación higiénica, y, en este sentido, ha sido, también, la primera institución obrera que logró la construcción de una población para sus asociados. Lo que permitió, a la vez, que otras instituciones congéneres lograran alcanzar idénticos fines. Dicha población fue edificada con cargo a la Ley N° 308 y constituyó una obra de importancia y magnitud para su tiempo (Sociedad Artesanos La Unión, 1962, p. 20).

Mediante la acción de la Cooperativa de Edificación y Consumo Alimenticio La Unión Ltda. se gestionaron las poblaciones Artesanos La Unión y Dávila Baeza (Hidalgo, 2002), y a través de la Caja de Crédito Hipotecario los créditos para adquisición de las unidades.

En el plano de la Figura 5 se aprecia que las viviendas de 70 a 100 m<sup>2</sup> se disponen aisladas o pareadas por un medianero, en predios que van desde los 160 a los 200 m<sup>2</sup> aproximadamente, conformando manzanas homogéneas en un trazado determinado por calles longitudinales de 6 m de ancho y veredas de 2 m, que convergen en una plaza central cuya superficie supera los 2000 m<sup>2</sup>. Si bien las calles permiten el tránsito cómodo en ambos sentidos, las veredas son angostas e incluyen árboles dispuestos regularmente, que contribuyen a la percepción de unidad del conjunto. Por otra parte, el límite de los predios con la vía pública consiste en un muro de baja altura que posibilita la continuidad visual



**Figura 5:** Plano Población Artesanos La Unión y Población Dávila Baeza

**Fuente:** Conservador de Bienes Raíces de Santiago (2016)



**Figura 6:** Vistas de las tipologías residenciales originales de la Población Artesanos La Unión y de la Plaza Fermín Vivaceta

**Fuente:** A. Campos (2020)

hacia los antejardines que entregan 2 m entre la línea oficial y la edificada; estos cuentan, en la mayoría de las viviendas, con árboles y arbustos que contribuyen a esta apreciación de continuidad, matizando la privacidad los espacios exteriores y aportando al conjunto en general una escala y atmósfera de intimidad.

### 3.5. Población Emilio Delporte

El conjunto de viviendas ubicadas en calle Emilio Delporte entre Av. Miguel Claro y Av. Manuel Montt, en la comuna de Providencia, en lo que fuera una primera periferia oriente de la ciudad de Santiago, como lo muestra la Figura 7, recibe su nombre de la agrupación de trabajadores de la casa comercial Emilio Delporte organizados en la Cooperativa Arturo Prat.

Esta población es el primer trabajo del arquitecto Luciano Kulczewski vinculado a una cooperativa de viviendas. Construidas en 1929, se trata de 39 unidades que se disponen, originalmente según la planimetría aprobada por los organismos pertinentes, entre las calles ya mencionadas y calle Manuel Antonio Maira, en una urbanización de un predio de mayores dimensiones, que acusa el avance de la ciudad sobre los entornos rurales de la época.



**Figura 7:** Esquema de ubicación de la Población Emilio Delporte en la comuna de Providencia al oriente de la comuna de Santiago, antigua área urbana de la ciudad  
**Fuente:** A. Campos, (2020)

La geometría de los trazados viales y de los predios es ortogonal, en lotes de cerca de 300 m<sup>2</sup>, las calles de 6 m permiten el tránsito en dos vías y las veredas, aunque angostas de 2 m, presentan una arbolada de ejemplares dispuestos regularmente, lo que se aprecia en la Figura 8.

Las viviendas de 70 m<sup>2</sup> aproximadamente, conforman unidades cuya volumetría presenta antejardines parciales alternados con fachadas continuas que se despliegan en una tipología pareada por un medianero, con excepción de una unidad pareada por ambos.

De manera general se trata de viviendas que, si bien se encuentran semi-aisladas en el predio, presentan su fachada principal en el límite de la línea de edificación, configurando una secuencia de masa y vacíos alternada con vegetación, como lo muestra la Figura 9.

Esta disposición otorga unidad al conjunto que conserva algunos elementos de la ciudad tradicional, como la linealidad y la clara definición material del límite con la calle, pero también incluye la expresión de un follaje

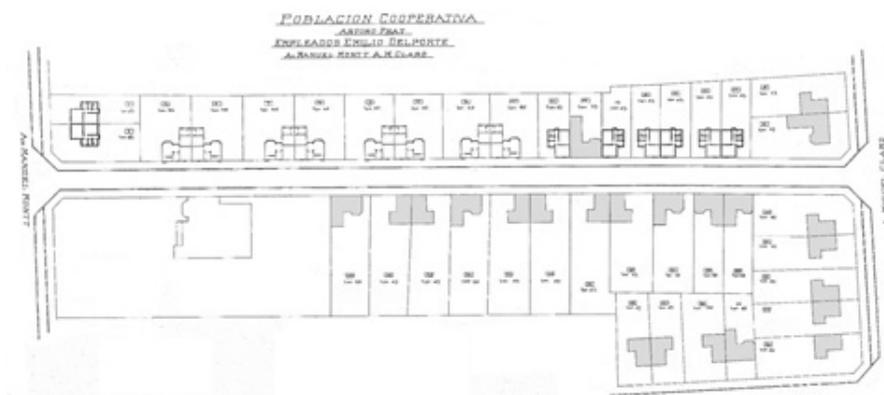
que evidencia hacia el exterior la vivencia privada de las zonas de patios, cumpliéndose de esta manera la idea mencionada por Palmer, de un interior que se exterioriza para configurar una unidad con el entorno urbano y arbóreo.

Además, el caso de las unidades residenciales aquí referidas, diseñadas por Luciano Kulczewski, presentan detalles de diseño en sus fachadas que otorgan individualidad a cada unidad, pero también acentúan la idea de exteriorización del interior a través de la continuidad de elementos materiales, como por ejemplo el tratamiento del acceso que configura un espacio intermedio, en la disposición zaguanes con vanos, medios muros o arcos ochavados.

Este recurso, que relativiza la rigidez del límite hacia el espacio público, es utilizado también en las fachadas interiores de las viviendas, generando espacios intermedios que dialogan en una escala doméstica con las distintas posibilidades que el patio presenta, recibiendo iluminación, ventilación y asoleamiento desde sus tres fachadas.



**Figura 9:** Vistas de las residencias originales de la Población Emilio Delporte  
**Fuente:** A. Campos (2020)



**Figura 8:** Plano Población Emilio Delporte

**Fuente:** Conservador de Bienes Raíces de Santiago (2018) intervenidos por los autores

## 4. Discusión y conclusiones

Ambas poblaciones se localizan en lo que fuera una primera periferia de la ciudad de Santiago, pero en sectores con una identidad muy distinta: el otrora barrio de Independencia, en la Chimba, con una determinante social vinculada a la presencia de órdenes religiosas, impronta sanitaria, productiva y habitación de la mano de obra artesanal y obrera; por otra parte, la comuna de Providencia, con una clara proyección de crecimiento urbano residencial para trabajadores públicos y privados.

Es interesante constatar que la primera población obrera gestionada por la organización mutualista a través de la figura de cooperativas, la Población Artesanos La Unión, realizada en 1926, se inspiró en los beneficios de la ciudad jardín para la calidad del habitar en cuanto a la llamada construcción higiénica que, excediendo su configuración unitaria, es gestionada y diseñada en una consideración colectiva. Esta visión de conjunto se expresa en el trazado de las calles, la plaza, la ubicación de las manzanas y disposición de los predios, pero también en el tratamiento del límite entre lo público y lo privado, que posibilita una continuidad visual hacia el interior de estos, lo que se complementará, con el pasar del tiempo, con la expresión del material vegetal hacia su exterior. El trazado, las dimensiones de los terrenos, la volumetría de las viviendas y su proximidad, la escala total del conjunto, evidencian una interpretación urbana de la ciudad jardín más cercana a la idea de "barrio-jardín", de acuerdo a los descriptores enunciados por Palmer.

En lo concerniente a la Población Emilio Delporte, para trabajadores de la casa comercial homónima, su dimensión, en cuanto al número de casas y superficie general, es menor, -comparativamente con la Población Artesanos La Unión-, extendiéndose principalmente en una calle y parte de su paralela; por lo que la idea de "barrio jardín" queda acotada; asimismo la configuración del límite público-privado conserva elementos de la ciudad tradicional, principalmente en la linealidad de la fachada general del conjunto, conformada por las parcialidades de las fachadas de cada vivienda, que se alternan con los tramos de cierres más permeables, como se muestra en la Figura 9.

Sin embargo, en ambos casos, las unidades residenciales, en su mayoría, se posicionan adosadas por un medianero en el predio, dejando espacio para antejardín, patio posterior y lateral, así como una volumetría que expone dos o tres fachadas dentro del predio, lo que se puede apreciar en la Figura 8. El tratamiento de estas fachadas en las dos poblaciones aquí referidas es muy distinto. Mientras en Artesanos La Unión se contribuye a una definición categórica del volumen, en Emilio Delporte las fachadas presentan un repertorio de elementos arquitectónicos que generan espacios intermedios, complementándose con los patios exteriores de las viviendas, reforzando la idea de intimidad mediante entornos arbolados envolventes. Por lo tanto, si bien en Artesanos La Unión el límite entre lo público y lo privado se hace inmaterial, contribuyendo a la comprensión de conjunto como una totalidad, logrando una escala y ambiente unitario complementado por el material vegetal, en Emilio Delporte las unidades, mucho más

diferenciadas entre sí, presentan una vinculación con sus entornos inmediatos donde la arquitectura cobra mayor presencia mediante el diseño de los detalles y calidades espaciales intermedias.

A manera de conclusión, cabe señalar que, como bien lo indicó Vicente Villalobos en 1926, la iniciativa de la población Artesanos La Unión se replicó en las inmediaciones del barrio, bajo la Ley de Cooperativas o bien bajo otros instrumentos para la gestión de las viviendas de obreros, derivando en la aparición de otros segmentos urbanos de similares características que durante la primera mitad del siglo XX contribuyeron al desarrollo de conjuntos que coinciden con la idea de "barrio-jardín", en la actual comuna de Independencia, quedando instalada la morfología de vivienda aislada en el predio en entornos verdes.

El conocimiento de estos inmuebles y su vinculación con los principios de ciudad jardín a través de la idea de "barrio-jardín" contribuyen a la valoración de sectores peri-centrales en permanente asedio inmobiliario, y sin duda constituyen experiencias que, dada la densificación de los centros y peri-centros urbanos, deben ser consideradas en atención a cautelar la diversidad de los ambientes y escalas de la ciudad, la representatividad de distintos sujetos sociales a lo largo de la historia de las ciudades y por último, en atención a procesos comunes en ciudades a nivel latinoamericano. En este sentido, la idea de "barrio-jardín" viene a aportar actualmente un sentido de identidad que invita a la participación de los habitantes en la conservación de los entornos verdes cada vez más escasos.

Una de las amenazas más evidentes de los conjuntos residenciales es la alteración en la morfología de las unidades, siendo una de las dificultades más recurrentes en la investigación el reconocimiento de las viviendas originales, que, dado el paso del tiempo, puedan pervivir con modificaciones menores. En este sentido, y de manera general, aunque las ampliaciones de las viviendas son consideradas en los planes reguladores comunales con un crecimiento de hasta en dos pisos, esta variación no altera sustancialmente la escala y las variables cualitativas del "barrio-jardín" en los conjuntos arquitectónicos aquí tratados, siendo mucho más invasivo el crecimiento inmobiliario de las inmediaciones, como se observa en las Figuras 6 y 9, para la conservación de su espacialidad.

Actualmente, a casi cien años desde la creación de ambas poblaciones, se puede afirmar que estas han mantenido su función residencial, lo que ha contribuido a su conservación, presentando atributos para ser valorados formalmente en vista a conformar las llamadas Zonas Típicas, instrumento que en la legislación chilena reconoce y protege los bienes inmuebles urbanos o rurales que conforman unidades de asentamiento representativo de la evolución de la comunidad.

Cómo citar este artículo/How to cite this article: Campos, A., Harris, R. y González, D. (2021). Artesanos la unión y Emilio Delporte. Barrio-jardín y cooperativismo en la primera periferia de Santiago. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(20), 129- 140. doi: <https://10.18537/est.v010.n020.a11>

## 5. Referencias bibliográficas

Bruno, P. (2003). Reflexiones para una historia conjunta: derivaciones americanas de la ciudad jardín en la extensión y planificación moderna de ciudades de Argentina y Brasil, 1930-1945. *Registros. Revista de Investigación Histórica*, (1), 69-84. <https://revistasfaud.mdp.edu.ar/registros/article/view/381>

Carrillo, M. y Jara, P. (2010). Acercamiento a los cambios en la vida interna y externa de las sociedades mutualistas en Chile desde 1930-1963. *Historia Actual Online*, (23), 51-64. <https://historia-actual.org/Publicaciones/index.php/ha/article/view/497>

Casanueva, L. (1913) Apuntes sobre el problema de habitaciones obreras en Chile. *Pacífico Magazine*, 18 (8), 252-266.

Cattaneo, R. (2011). Los fondos de inversión inmobiliaria y la producción privada de vivienda en Santiago de Chile: ¿Un nuevo paso hacia la financiarización de la ciudad? *EURE*, 37(112), 5-22. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612011000300001>

Correa A. (1924). *Habitaciones para obreros: estudio y conclusiones presentados al Congreso Internacional de Economía Social de Buenos Aires*. Imprenta y Lit. La Ilustración.

Del Campo, P. y Radrigán Rubio, M. (1998) Trayectoria y proyecciones del Cooperativismo en Chile. *CIRIEC-España. Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (30), 147-158.

De Ramón, A. (1990). La población informal. Poblamiento de la periferia de Santiago de Chile. 1920-1970. *EURE*, 16(50), 5-17. <https://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1049>

Frías, E. (1911). *Las habitaciones obreras en Chile y en el Extranjero. Oficina del Trabajo*. Imprenta Santiago.

Figueroa, D., Campos, A., Duarte, P. y Cares, M. (2018). *Arquitectura Patrimonial de Independencia. Una mirada histórica y urbana desde el siglo XXI*. Ocho Libros.

Gross, P. (1991). Santiago de Chile (1925-1990). Planificación Urbana y Modelos Políticos. *EURE*, 17 (52-53), pp. 27-52. <https://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/1073>

Hidalgo, R. (2000). El papel de las leyes de fomento de la edificación obrera y la Caja de la Habitación en la política de vivienda social en Chile, 1931-1952. *INVI*, 15(39), 92-120. <http://200.89.73.130/index.php/INVI/article/view/257/232>

Hidalgo, R. (2002). Vivienda social y espacio urbano en Santiago de Chile: Una mirada retrospectiva a la acción del Estado en las primeras décadas del Siglo XX. *EURE*, 28(83), 83-106. <https://dx.doi.org/10.4067/S0250-71612002008300006>

Ibarra, M. (2016). Higiene y salud urbana en la mirada de médicos, arquitectos y urbanistas durante la primera mitad del Siglo XX en Chile. *Revista médica de Chile*, 144(1), 116-123. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872016000100015>

Illanes, M.A., (2003) La revolución solidaria Las Sociedades de Socorros Mutuos de Artesanos y Obreros: un proyecto popular democrático, 1840-1887. *Polis* (5), <https://journals.openedition.org/polis/6954>

Larraín R. (1909). *La higiene aplicada en las construcciones: (alcantarillado, agua potable, saneamiento, calefacción, ventilación, etc.)*. Cervantes.

López, E., Gasic I. y Meza, D. (2012). Urbanismo pro-empresarial en Chile: políticas y planificación de la producción residencial en altura en el peri-centro del Gran Santiago. *INVI*, 27 (76), 75-114. <https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62511>

Mackenna, A. (1921) Inauguración de la Casa de Yeso para obreros. *Revista de la Habitación*, 12 (1), 701-709.

Mora, A. (2012). Visión histórica del movimiento cooperativo en América Latina. En Mogrovejo, R., Mora, A. y Vanhuynegem, P. (Eds). *El Cooperativismo en América Latina* (pp. 29-86). La Paz. Organización Internacional del Trabajo para los Países Andinos.

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo. Gobierno de Chile (2014). *El Cooperativismo en Chile. División de Política Comercial e Industrial*. Gobierno de Chile. <https://www.economia.gob.cl/wp-content/uploads/2014/07/El-Cooperativismo-en-Chile.pdf>

Ortega, O. (1985). El Cité en el origen de la vivienda chilena. *Ciudad y Arquitectura*, (41).

Palmer, M. (1984). La comuna de Providencia y la ciudad jardín. *EURE*, 11 (31), 75-96. <https://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/944/55>

Sociedad Artesanos La Unión (1962). *Primera Población Obrera en Chile. En Primer Centenario de la Sociedad Artesanos La Unión*. Imp. Stanley.

Valencia, M. (2017). Tensiones entre procesos de patrimonialización y modernización neoliberal. El caso de los paisajes culturales modernos: conjuntos habitacionales y barrios obreros en América Latina en el siglo XX. *Revista de Urbanismo*, (36), 3-16. <http://dx.doi.org/10.5354/0717-5051.2017.45198>

Vergara, J. (2017). Verticalización. La edificación en altura en la Región Metropolitana de Santiago (1990-2014). *INVI*, 32 (90), 9-49. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582017000200009>

Vergara, J. y Asenjo, D. (2019). Arquitectura y densidad. *Revista de Arquitectura*, 24(36), 32-39. <https://doi.org/10.5354/0719-5427.2019.53771>

Subercaseaux, R. (1920) Congreso de Habitaciones de Londres. *Revista de la Habitación*, 1 (1), 8-15.

Winfield, F. y Marti, D. (2013). Urbanismo y modernidad. La influencia de las ciudades jardín en México: 1921-1930. *Arquitecturas del Sur*, 44(31), 34-47. <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/AS/article/view/755>

# Impacto del paisaje sonoro urbano desde el registro subjetivo de los usuarios. Abordaje metodológico-instrumental

Impact of the urban soundscape from the subjective register of the users. Methodological-instrumental approach

## Resumen

Se desarrolla un análisis que integra el enfoque objetivo de la acústica con el enfoque subjetivo del concepto paisaje sonoro. A través de una metodología cuanti-cualitativa se analiza el sonido en sí mismo, junto a la valoración de los sujetos que lo perciben, situados en determinado contexto ambiental, social y cultural. El objeto de estudio elegido es la Plaza Urquiza de Tucumán, Argentina, de valor histórico patrimonial, donde se desarrollan tradicionalmente actividades de esparcimiento. La metodología plantea el relevamiento de condiciones físicas, niveles de presión sonora, ubicación y estructura temporal de fuentes de sonido. Luego, con el fin de conocer la percepción y valoración del paisaje sonoro, propone realizar entrevistas y encuestas, cuyos datos son procesados por estadística descriptiva y Método Comparativo Constante. La investigación desarrolla una metodología factible de ser aplicada para el estudio del paisaje sonoro y permite trazar recomendaciones de diseño para mejorar la calidad acústica de este espacio público y de otros similares.

**Palabras clave:** paisaje sonoro; metodología de estudio; valoración subjetiva; espacio urbano; Tucumán.

### Abstract:

An analysis is developed which integrates the objective approach to acoustics with the subjective approach to the concept of soundscape. Through a quantitative-qualitative methodology, the sound itself is analyzed, as well as the evaluation of the subjects who perceive it, located in a certain environmental, social and cultural context. The chosen object of study is the Plaza Urquiza in Tucumán, Argentina, of historical heritage value, where leisure activities are traditionally developed. The methodology involves the study of the physical conditions, sound pressure levels, location and temporal structure of sound sources. Then, in order to know the perception and the evaluation of the soundscape, he proposes to carry out interviews and surveys whose data are processed by descriptive statistics and the constant comparison method. The research develops a feasible methodology to be applied for the study of the soundscape and allows the conception of design recommendations to improve the acoustic quality of this public space and others like it.

**Keywords:** soundscape; study methodology; subjective assessment; urban space; Tucumán.

### Autores:

Marta Susana Cisterna\*  
mcisterna@herrera.unt.edu.ar

Arturo Raúl Maristany\*\*  
amaristany@unc.edu.ar

Guillermo Enrique Gonzalo\*  
ggonzalo@herrera.unt.edu.ar

\* Universidad Nacional de Tucumán

\*\* Universidad Nacional de Córdoba

Argentina

Recibido: 12/Nov/2020

Aceptado: 25/May/2021

## 1. Introducción

El presente trabajo constituye un avance de la tesis doctoral: "El paisaje sonoro y la interacción de colectivos sociales en el espacio público urbano de Tucumán. Abordaje metodológico-instrumental", de la carrera de Doctorado en Arquitectura, que se dicta en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de Tucumán. Se propone enfocar el concepto de paisaje sonoro tal como lo aborda el análisis de la acústica de espacios urbanos, pero se desarrolla desde una perspectiva integradora del estudio de la física del sonido conjuntamente con el análisis de los aspectos humanos subjetivos que inciden en su valoración. Para llevar a cabo este objetivo propone la aplicación de una metodología complementaria cuantitativa que posibilita focalizar el estudio del sonido al mismo tiempo que la valoración del impacto en la subjetividad de los sujetos que lo perciben, situándolos en determinado contexto ambiental, social y cultural. El objeto de estudio aquí propuesto es la plaza Urquiza de Tucumán, importante enclave urbano, de valor histórico patrimonial, donde tradicionalmente se desarrollan actividades de esparcimiento, deportivas, culturales y comerciales. La plaza convoca a personas con distintas motivaciones, que concurren desde otros sectores de la ciudad y localidades del interior de la Provincia para disfrutar de todo lo que este espacio les brinda. El interés suscitado por el paisaje sonoro que allí se genera, se relaciona con la riqueza que presenta en cuanto a las fuentes sonoras, las actividades y los cambios que se perciben durante el día y en el transcurso de la semana. Con el fin de conocer la valoración subjetiva, la investigación plantea un análisis cuantitativo sobre la estructura temporal, frecuencia y niveles sonoros físicos. Al mismo tiempo, propone articular dichas características con el impacto que las mismas tienen en la subjetividad de los usuarios. Para alcanzar este objetivo se aplican técnicas propuestas por la metodología complementaria cuantitativa, que permiten ver efectos diferenciables del estímulo sonoro en las personas, en articulación con otros estímulos, que llegan en sincronía e inciden conjuntamente.

### 1.1. La ciudad y la plaza en sus orígenes

San Miguel de Tucumán, desde sus orígenes, presenta una conformación urbana con un polo o centro, alrededor del cual se desarrollaron anillos concéntricos que pueden identificarse con las diferentes etapas de crecimiento. El trazado original, con aceras angostas, carentes de arbolado, con la Plaza Independencia en su centro, se reconoce aún hoy en la ciudad y se denomina Casco Fundacional (Paterlini, 2010). Esta configuración se mantuvo hasta el siglo XIX, cuando se suma el Trazado del Período Liberal, que presenta como rasgos característicos calles y veredas de mayor dimensión,

arboladas, con la incorporación de otras plazas y el anillo de avenidas o bulevares. Adyacente al Casco Liberal se encuentra el Parque del Centenario, hoy "9 de Julio". El conjunto se reconoce desde 1930 como Área Central. Modificada actualmente por la edificación en altura, presenta el desarrollo del espacio público como trama regular, definido por una edificación continua y por calles-canal (Di Lullo y Giobellina, 1996), morfología que incide en el entorno sonoro, con prevalencia del tránsito vehicular como ruido de fondo de la ciudad. Las zonas de esparcimiento, como las plazas y el parque, presentan características sonoras diferentes al permitir la presencia de sonidos naturales, como el canto de los pájaros o el sonido del agua.

En el Área Central de la ciudad se encuentra la Plaza Urquiza, rodeada de importantes edificios de valor histórico patrimonial. En los últimos años se han construido en su entorno edificios de gran altura, al mismo tiempo que la plaza se ha transformado en un lugar de actividades muy diversas: manifestaciones ciudadanas, ferias de artesanías, muestras escolares, clases de baile, clases de gimnasia, ferias y venta de diversos productos, muchas de estas actividades organizadas desde el gobierno y la municipalidad de San Miguel de Tucumán.

Del análisis de textos que describen cómo era la zona de la plaza a principios del siglo pasado, se desprende que la misma presentaba características suburbanas con cañaverales y pequeñas quintas de citrus en las adyacencias. En sus orígenes contaba con características de espacio verde, con prevalencia de un ambiente natural, y contaba con un lago artificial donde se realizaban paseos en botes a remo. En la plaza eran frecuentes los espectáculos al aire libre, como las tradicionales fiestas de la primavera. La mayor parte de su superficie estaba cubierta de verde con senderos empedrados o adoquinados, una importante arboleda, pérgolas y plantas con flores.

La plaza conservó su carácter original hasta la remodelación del año 1979, a cargo del arquitecto Ricardo Salim. El pequeño lago se reemplazó por uno artificial que recorre parte de la plaza, se agregaron caminerías y luminarias, también un sector de juegos para niños y equipamiento como bancos y bebederos, se mantuvieron la mayoría de los árboles, incluido el "gomero", de gran porte, que se encuentra en su sector central, en el cruce de las diagonales. Desde entonces se han realizado modificaciones, pero estas características se han mantenido hasta el presente.

### 1.2. El concepto de paisaje sonoro

El concepto de paisaje sonoro cuenta con importantes investigaciones y propuestas metodológicas que constituyen un valioso aporte. Se mencionan como antecedentes sobre el tema algunos resultados alcanzados en ciudades con diversas culturas y diferentes ambientes sonoros.

Se considera importante iniciar esta reseña señalando que, a mediados del siglo pasado, científicos e investigadores comenzaron a plantear la importancia de los sonidos y su incidencia en la salud humana. En 1966 Pierre Schaeffer

-compositor francés- publicó su “Tratado sobre objetos musicales”, en el que propone un nuevo vocabulario sobre el sonido. En su obra plantea cuatro ejes o formas de audición: *escuchar, oír, entender y comprender*. Define escuchar y oír como formas concretas, diferenciándolas como objetiva y subjetiva respectivamente. Señala también que entender y comprender son ejes abstractos, subjetivo y objetivo, respectivamente (Schaeffer, 2003). Unos años más tarde, en 1968, Raymond Murray Schafer -compositor canadiense- publicó su libro “The New Soundscape”, donde destaca la importancia del entorno acústico en la vida cotidiana. Con el término paisaje sonoro, Schafer se refiere a los sonidos producidos en un espacio determinado, con una lógica o sentido otorgado por el entorno social en el que se producen, e indica la evolución de dicho entorno o sociedad. Propone la distinción entre ambientes sonoros de alta fidelidad, “hi-fi” y de baja fidelidad, “lo-fi”. En los de alta fidelidad, los sonidos no se superponen, tienen perspectiva, primer plano y fondo; por el contrario, en los ambientes de baja fidelidad, los planos compositivos se cubren y enmascaran, resultando difícil discernir entre figura y fondo (Schafer, 1977). El concepto de paisaje sonoro fue difundido en Europa, principalmente por el proyecto New Soundscape Project -Proyecto del nuevo paisaje sonoro-, y a través de investigaciones interdisciplinarias, relacionadas con el sonido en entornos rurales o urbanos (Schafer, 1976). A partir de sus estudios comenzaron a sumarse numerosas investigaciones sobre los efectos del sonido en diversos entornos con enfoques y resultados acordes a diferentes culturas. En Europa, el filósofo, urbanista y musicólogo francés, Augoyard, cofundador del Centre de recherche sur l’espace sonore et l’environnement urbain-Centro de investigación sobre espacio sonoro y entorno urbano- CRESSON, desde 1979, investiga los efectos sonoros en el medio ambiente urbano, el paisaje, el espacio público y las relaciones entre el arte y la ciudad. El Foro Mundial para la Ecología Acústica de 1993, estableció la aceptación del concepto de paisaje sonoro a nivel mundial. La contribución del mismo se basa en comparar las características físicas de los entornos urbanos con la conciencia perceptiva de sus habitantes y usuarios. A partir de estos avances es posible destacar una importante producción de investigadores y teóricos que abordaron el tema de paisaje sonoro con diversos enfoques y desarrollaron investigaciones donde analizan el ambiente sonoro desde un punto de vista integral, donde el sonido no es entendido como un mero elemento físico del medio, sino como un elemento de comunicación e información entre las personas y el medio urbano (García, 2010; Germán González y Santillán, 2006; Maristany, 2016; Zapata Cardona y Cardona Restrepo, 2020). Otros autores (Botteldooren, De Coensel y De Muer, 2006; López Barrio, 2001) han investigado la contaminación acústica en la ciudad y la ecología acústica, la relación o correspondencia entre la contaminación acústica y el paisaje sonoro. Sus trabajos presentan avances en el estudio de indicadores que permiten evaluar, de manera objetiva, la calidad de los paisajes sonoros urbanos. Señalan también la necesidad de análisis adicionales de la relación entre los indicadores objetivos y evaluaciones subjetivas de la calidad del sonido urbano, por parte de un participante activo. Otra línea actual de investigación explora las asociaciones entre paisaje sonoro y bienestar in situ, con aplicación de cuestionarios en diferentes entornos. Los resultados

muestran que existen asociaciones entre la percepción de paisajes sonoros, la salud y el bienestar individual (Aletta et al., 2019).

## 2. Métodos

Se optó por trabajar con una metodología complementaria cuanti-cualitativa que permite articular el análisis de las características físicas de los entornos urbanos con la conciencia perceptiva de sus habitantes y usuarios. Las técnicas aplicadas permitieron conocer los registros y la valoración de los sonidos percibidos por las personas, situadas en un contexto urbano concreto. La metodología propuesta se fundamenta en la denominada “Grounded Theory”, desarrollada por Glaser y Strauss (1967), traducida como “Teoría Fundamentada” o “Teoría de Base”, y se refiere a una teoría que se construye a partir de los datos obtenidos en relevamientos empíricos, los cuales derivan en conclusiones, a través de procesos inferenciales inductivos. En relación a esta metodología, Hernández Sampieri y Mendoza destacan que la esencia de la investigación cualitativa consiste en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes, en su ambiente natural, y en relación con el contexto. Señalan una serie de recomendaciones entre las que incluyen el apoyo con datos cuantitativos (Hernández Sampieri y Mendoza, 2018).

Como expresa la socióloga Kathleen Charmaz, los métodos de teoría fundamentada consisten en pautas sistemáticas, pero flexibles, para recopilar y analizar datos cualitativos que permiten construir teorías “fundamentadas” en los datos mismos. Señala que la codificación permite filtrar los datos, ordenarlos y nos da control para hacer comparaciones con otros segmentos de datos. Al codificar y realizar numerosas comparaciones, nuestra comprensión analítica de los datos comienza a tomar forma. Las notas analíticas preliminares-memorandos- y las comparaciones, permitirán definir las ideas que mejor se ajustan e interpretan los datos como categorías analíticas provisionales Charmaz (2006).

En nuestra investigación, la codificación y análisis de los datos se basaron en el método comparativo constante, el cual plantea el cotejo continuo de argumentos específicos y de datos obtenidos en el análisis de textos históricos, entrevistas, notas de campo de observaciones y encuestas, con el fin de ir refinando paulatinamente los conceptos, identificando sus propiedades, explorando sus interrelaciones e integrándolos en una teoría. A medida que los conceptos fueron identificados y se comenzó a desarrollar la teoría, se pudo observar que, en ciertos momentos, la investigación necesitó incorporar más datos procedentes del colectivo investigado. Esta ampliación de la muestra hasta el punto que llamamos “saturación”, nos permitió encontrar fundamentos más sólidos, los cuales forman parte de este trabajo. Al respecto, Matthew, Miles, Huberman y Saldaña (2019) señalan que los datos codificados, comparados y elaborados, permiten generar el corpus empírico de la investigación sobre el cual se fundamentará la teoría.

En el estudio del paisaje sonoro de la plaza, los datos obtenidos a través de las observaciones y de las

técnicas de relevamiento, dieron lugar al surgimiento de significados sobre el fenómeno de percepción del sonido. A partir de los datos empíricos aportados por quienes concurren al lugar, se logró desarrollar teoría sobre el impacto de los sonidos en la subjetividad. En las primeras visitas al terreno se utilizó la técnica de observación borrosa o "difusa", la cual consiste en visitas al terreno con el fin de observar sin enfocarse en nada particular, brindando igual atención a las personas y al contexto. En las siguientes visitas se realizó una forma de observación que se utiliza frecuentemente en la investigación cualitativa, la observación participante. Denzin (1989) define la observación participante como una estrategia de campo que combina simultáneamente el análisis de documentos, la entrevista a informantes, la participación directa, la observación, y la introspección (Citado en Flick, 2007, p. 154).

Las observaciones y relevamientos se realizaron durante el año 2019 hasta marzo del 2020, en diferentes meses y días de semana. En función de las primeras observaciones, se decidió tomar mediciones, realizar entrevistas y encuestas durante los fines de semana, en el horario de 18:00 h a 22:00 h, para registrar así las situaciones de mayor concurrencia en la plaza, las actividades, la cantidad de personas y las fuentes sonoras presentes, y conocer cómo inciden en la generación de los paisajes sonoros. Se presentan aquí los resultados de las observaciones y entrevistas realizadas durante un año, y las encuestas y mediciones realizadas en los meses de marzo y abril de 2019, y en febrero y marzo de 2020.

Por un lado, se analizaron los sonidos como estímulos físicos que provienen de diferentes fuentes: automóviles, música de los juegos infantiles -principalmente la calesita-, música de las clases de gimnasia y de los grupos de jóvenes, conversaciones, voces de vendedores ambulantes, ladridos de las mascotas, etc. Los sonidos fueron registrados con un sonómetro, ubicado en diferentes puntos, con el fin de captar las fuentes sonoras presentes en la plaza. Sincrónicamente se propuso conocer la articulación entre los sonidos y las vivencias de alegría o desagrado suscitadas en los usuarios. Para ese relevamiento se realizaron entrevistas libres y entrevistas en profundidad a informantes clave y se diseñó un cuestionario de preguntas cerradas y abiertas, cuyos resultados se presentan a continuación. Luego, a través del método comparativo constante, se analizaron las expresiones de los usuarios para extraer datos y codificarlos. Se agruparon las transcripciones en categorías, temas o conceptos con el fin de establecer relaciones, encontrar coincidencias y aportar a las conclusiones.

Los datos obtenidos en las encuestas se procesaron a través de estadística descriptiva con el fin de elaborar conclusiones sobre el paisaje sonoro, con articulación de los sonidos y la valoración subjetiva de los usuarios. A través de los procesos de análisis y razonamiento inferencial inductivo se llegó a conclusiones sobre la metodología aplicada y el paisaje sonoro analizado, y se enunciaron también posibles estrategias de diseño para mejorar la calidad acústica de este y otros espacios públicos similares.

## 2.1. Instrumentos y técnicas aplicadas

Con el fin de caracterizar el ambiente sonoro de la plaza se realizaron las primeras visitas al lugar con la técnica de observación borrosa, que consiste en salidas al campo para descubrir lo que sucede. Luego, se realizaron relevamientos de las condiciones físicas y acústicas a través de mediciones y de la valoración de los usuarios, con encuestas y entrevistas (Figura 1).

Para las mediciones del nivel de presión sonora de la plaza en diferentes días y horarios, se utilizó un sonómetro, ubicado en sectores determinados. De forma sincrónica, se realizaron entrevistas y encuestas tipo cuestionario, con preguntas cerradas y abiertas. La encuesta primeramente solicita algunos datos personales y luego indaga sobre los motivos de elección de la plaza, frecuencia con que concurren, preferencia de algún sector o lugar, y los motivos para elegirlo. Indaga específicamente sobre los sonidos percibidos en el lugar, sobre los sentimientos de molestia o de agrado que les producen en forma abierta interroga sobre los aspectos que les gustaría modificar en la plaza en general, y en particular, sobre las fuentes sonoras mencionadas. Se realizaron también entrevistas que permitieron profundizar sobre la valoración del paisaje sonoro, las vivencias suscitadas por los sonidos y sobre la percepción y valoración de otros estímulos presentes.

El proceso de recopilación de datos se basó en el "muestreo teórico" desarrollado por Glaser y Strauss. Los autores señalan que, en este proceso, el investigador recoge, codifica y analiza conjuntamente sus datos, y decide qué datos recopilar a continuación y dónde buscarlos, a fin de desarrollar su teoría. El proceso está controlado por la teoría emergente, ya sea sustantiva o formal. En el muestreo teórico, dirigido a la construcción de teoría, todo informante, usuario entrevistado o encuestado, tiene el mismo peso para la investigación (Glaser y Strauss, 1967, p. 45).

Además de las observaciones y entrevistas, se realizaron 59 encuestas a sujetos que se encontraban realizando distintas actividades en los sectores que integran la plaza. Las encuestas se realizaron en los meses de marzo y abril de 2019, y en febrero y marzo de 2020, durante los fines de semana. Fueron encuestadas 34 mujeres y 25 varones, con rango etario entre 12 y 69 años, de diversas ocupaciones: estudiantes, amas de casa, constructor, empleados, ingeniero, arquitectos, docentes, desempleados y jubilados. En el cuestionario se solicitan datos personales como el lugar o barrio de residencia: la mayoría de los encuestados (82%) declaró vivir en barrios alejados, a más de veinte cuadras de la plaza; de ellos, el 45% vive en otra localidad; solo un 18% de los encuestados vive en la zona cercana, en un radio de 15 cuadras (Figura 2).

EVALUACION DE ESPACIOS PUBLICOS DE SAN MIGUEL DE TUCUMAN

Este cuestionario forma parte de un trabajo de tesis en desarrollo en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, UNT. Tiene la finalidad de conocer la opinión de los usuarios de espacios públicos de Tucumán.

1. Edad: ..... 2 - Género: ..... 3 - Ocupación: .....

4 - Lugar donde vives, barrio, localidad: .....

5- ¿Con qué frecuencia vienes a este lugar: (elige una opción)

- a) Todos los días
- b) Los fines de semana
- c) A veces
- d) Otro .....

6- ¿Qué lugar o zona de esta plaza te gusta o prefieres? .....

7- Motivos por los cuales eliges este lugar: (puedes elegir más de una opción)

- a) Me siento seguro/a
- b) Me gusta la gente que frecuenta este lugar
- c) Es un lugar lindo, cómodo, limpio
- d) Es tranquilo, puedo charlar, relajarme, leer y hacer otras actividades
- e) Puedo andar en skate, en patines o bicicleta
- f) Me gusta porque hay muchos árboles y pájaros
- g) Me gusta porque hay gente, hay música y muchas actividades
- h) Me gusta porque es un lugar concurrido, se ve movimiento de gente y de autos
- i) Vengo aquí porque no encuentro otras opciones de lugares a donde ir
- j) Otros.....

8- ¿Qué sonidos escuchas en este momento? (puedes elegir más de una opción)

- a) De autos, motos, del tránsito de la calle
- b) Las voces de la gente que conversa
- c) Del agua de una fuente o bebedero
- d) De las mascotas
- e) De los niños que juegan aquí
- f) De los vendedores ambulantes
- g) Música del sector de juegos infantiles
- h) El canto de los pájaros
- i) No logro distinguir los sonidos que escucho aquí, es una mezcla y no los distinguo
- j) Otros.....

9- De los sonidos que escuchas ¿Cuáles te molestan o desagradan?

9.a - ¿Puedes decir los motivos?

10- De los sonidos que escuchas ¿Cuáles no te molestan o agradan?

10.a- ¿Puedes decir los motivos?

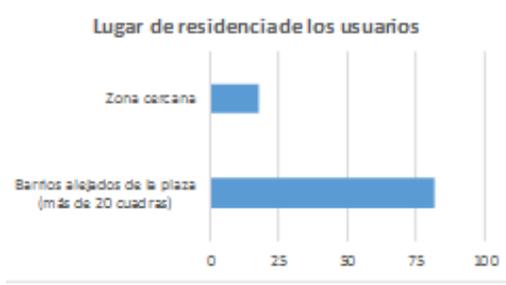
11. ¿Cómo te sientes en este lugar?

12. ¿Hay algo que te gustaría cambiar o modificar de este lugar?

Muchas gracias por responder la encuesta

Figura 1: Cuestionario sobre la opinión de los usuarios

Fuente: M.S. Cisterna (2019)



**Figura 2:** Lugar de procedencia de usuarios de la plaza.  
**Fuente:** Encuestas realizadas (2019 – 2020)

Las respuestas de las encuestas y entrevistas muestran que la plaza es considerada como lugar de esparcimiento a nivel provincial; esto en parte se debe a su ubicación y a la conectividad que presenta a través de las vías de circulación adyacentes, con líneas de colectivos urbanos e interurbanos, y también a las diversas actividades que allí se organizan y son difundidas por los medios de comunicación. Según el relevamiento, el lugar constituye un polo de atracción, con un radio de influencia de aproximadamente 15 km. En las encuestas se determinó que el área del Gran San Miguel de Tucumán (GSMT: aglomerado urbano formado por la ciudad de San Miguel de Tucumán y localidades cercanas) constituye la zona de procedencia del 45% de los usuarios encuestados en la plaza (Figura 3).

La encuesta también interroga sobre la frecuencia con que asisten a la plaza. El 43% de las personas concurren principalmente los fines de semana, el 32% eventualmente para participar de actividades previamente organizadas, y el 25% concurre todos los días.

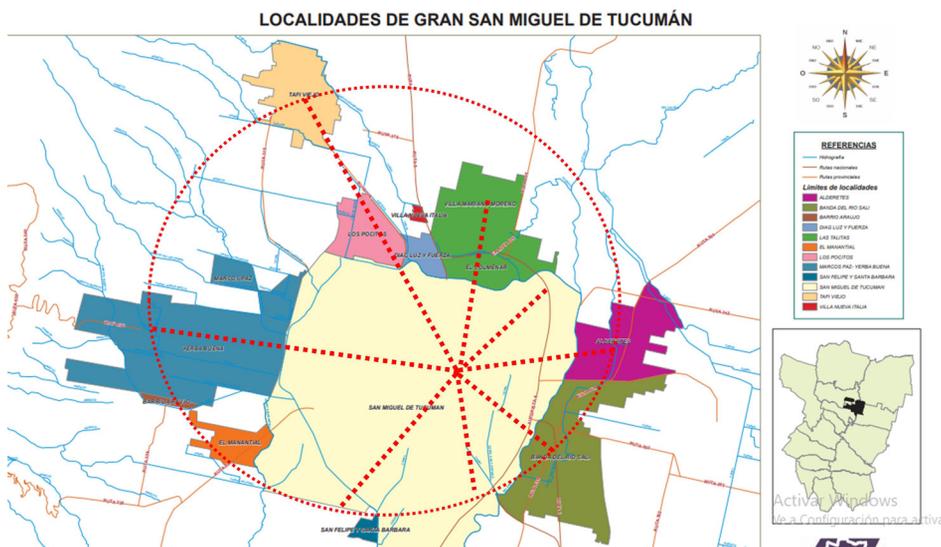
Sobre las motivaciones para elegir la plaza como lugar de esparcimiento, la respuesta que mayormente se registra, 86%, menciona la tranquilidad que brinda y su

abundante arboleda. Aquí se evidencia una contradicción o inconsistencia entre las expresiones de los usuarios y los niveles de sonidos relevados, principalmente en los fines de semana, cuando se registran niveles sonoros altos, con presencia de múltiples fuentes y ruido de fondo elevado. Otro aspecto mencionado (78%) es la sensación de estar en un lugar seguro, principalmente por la presencia de policías, por su ubicación y su adecuada iluminación artificial. El 70% de las respuestas mencionan como algo positivo, la presencia de gran cantidad de personas, al igual que en las entrevistas realizadas, se valora como una característica que “...da vida a la plaza,...”; hacen referencia a la percepción de un lugar dinámico relacionado con la gran concurrencia, los sonidos y la circulación de personas y de automóviles en sus veredas y calles perimetrales. En menor porcentaje (50%), se mencionan aspectos estéticos, de comodidad y limpieza (Figura 4).



**Figura 4:** Motivaciones de usuarios de la plaza  
**Fuente:** Encuestas realizadas (2019 – 2020)

En relación a los sectores de la plaza que eligen, se mencionaron tres como los mayormente elegidos: el 32% prefiere el sector central. Lo mencionan como preferido para realizar actividades de esparcimiento, o actividad física, también para escuchar música, encontrarse con amigos, o simplemente para observar lo que allí sucede. El sector de juegos infantiles es otro sector con mayor concurrencia, y el 21% lo menciona. Otros sectores,



**Figura 3:** Mapa del GSMT con las localidades de procedencia de usuarios relevados por las encuestas  
**Fuente:** Infraestructura de datos espaciales, Provincia de Tucumán. Depto SIG (2020)

como la explanada del mástil, que se encuentra frente a avenida Sarmiento y el sector frente al colegio Nacional B Mitre, donde se encuentra un monumento a J.L. Borges, fueron mencionados en el 19% de las encuestas. El 28% de los usuarios manifestaron no elegir ningún lugar de la plaza en particular (Figura 5).



**Figura 5:** Lugar elegido por los usuarios de la plaza  
**Fuente:** Encuestas realizadas (2019 – 2020)

En cuanto a las fuentes, en cada uno de los sectores los usuarios mencionaron diferentes sonidos que reconocen como predominantes y característicos del lugar. Si bien el tránsito vehicular es percibido como ruido de fondo, en algunos sectores se presenta como la fuente de mayor intensidad que enmascara a los otros sonidos. Los usuarios identificaron las siguientes fuentes sonoras:

1. Tránsito vehicular (circulación de autos, motos y colectivos)
2. Música de los juegos infantiles
3. Voces de los niños
4. Música de los equipos de sonido para algunas actividades
5. Canto de pájaros
6. Ladridos de perros

En relación a los sonidos registrados por usuarios, los relevamientos muestran que en las zonas de juegos infantiles y en el centro de la plaza, donde se encuentra el legendario árbol, 89% de los usuarios mencionan la música, y 82% mencionan las voces de niños y el tránsito vehicular como las fuentes de mayor presencia. En las zonas de borde se mencionó con mayor frecuencia el tránsito vehicular como un sonido predominante, seguido por ladridos de mascotas y voces humanas percibidas en menor medida. En la zona del lago, la mayoría mencionó la música y el "ruido de la calle" (tránsito vehicular) como las principales fuentes sonoras. Con menor frecuencia (40%) se mencionan las conversaciones, los vendedores ambulantes, los ladridos de mascotas y el canto de los pájaros (Figura 6).



**Figura 6:** Fuentes sonoras registradas  
**Fuente:** Encuestas realizadas (2019 – 2020)

Las entrevistas permitieron profundizar algunos aspectos sobre la plaza y su paisaje sonoro. La mayoría de los entrevistados coincidieron en la valoración positiva de las fuentes sonoras que perciben en la plaza; incluso al preguntárseles si desearían disminuir la intensidad de algunos sonidos, solo el 2,5% mencionó que les gustaría disminuir en volumen de la música. Las expresiones recogidas por las encuestas fueron reafirmadas a través de los relatos de los usuarios sobre sus vivencias. Algunas personas manifestaron su preferencia por el sector cercano a los juegos infantiles y los bancos bajo las arboledas; expresaron que la risa de los niños y el canto de los pájaros les agradan, les transmite paz y los relaja.

Sobre el ruido del tránsito vehicular, los entrevistados coincidieron en que, si bien no era una fuente agradable, no les gustaría que disminuyera y consideran que es un aporte positivo a la "vida" de la plaza. Una minoría manifestó que concurren en busca de un lugar tranquilo, para conversar o leer, indicando que el lugar más apropiado es donde se encuentra el monumento a Jorge Luis Borges, en la acera norte, frente al colegio Nacional Bartolomé Mitre; hasta allí no llegan las fuentes del sector de juegos infantiles ni la música de las reuniones de jóvenes, y se observa también que es el sector con menor concurrencia de usuarios. La mayoría mencionó como positivas las actividades que se desarrollan los fines de semana: clases de Tango, gimnasia, ferias de platos, concursos de baile de ritmos modernos y, en algunas oportunidades, obras de teatro.

## 3. Resultados

### 3.1. El paisaje sonoro en la ciudad actual

En la ciudad actual se producen diversos sonidos que se propagan en su espacio y se integran de manera inalienable a su morfología. Sus habitantes, a la vez de producir muchos de esos sonidos, los reconocen como parte del entorno, la mayoría de las veces, sin cuestionarlos. De esta manera, el sonido de un avión en el aire, los ruidos de las actividades industriales, el tráfico de diversos tipos de vehículos, el zumbido de transformadores y de sistemas de ventilación, son sonidos reconocidos por todos y originan un ambiente ruidoso que determina una reducción considerable del bienestar de la población (De Coensel, 2007). Sin duda, los niveles sonoros ambientales han aumentado paulatinamente con el desarrollo económico y social, casi como una consecuencia inevitable. Es posible observar cuán diferente es el entorno acústico actual al descrito en el pasado por los habitantes de las ciudades. Históricamente, a partir de considerar el ruido como agente contaminante comenzaron a desarrollarse normas y leyes para su control y disminución. Sin embargo, es importante valorar que el sonido constituye un vínculo entre las personas y el medio ambiente, los sonidos impactan de manera positiva o negativa sobre la percepción e inciden en el comportamiento de los sujetos. En su obra "Handbook of Acoustic Ecology", Truax se refiere al "espacio acústico" como el perfil de un sonido, o señal de sonido, sobre su entorno circundante. El espacio acústico de cualquier sonido es el área sobre la cual es posible escucharlo, antes de que caiga

por debajo del nivel de ruido ambiental. Señala que la disminución del área de estos espacios es consecuencia del crecimiento de los sonidos de fondo, que adquieren cada vez mayor protagonismo en los entornos urbanos (Truax, 1999).

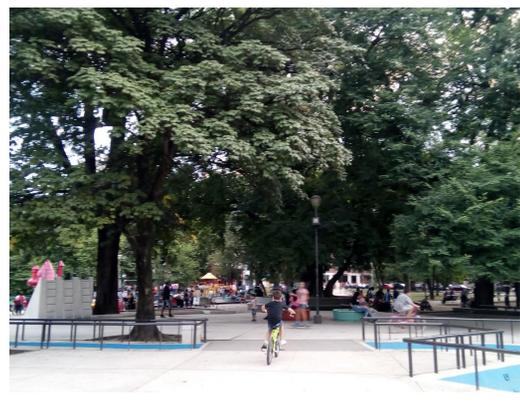
En relación a las investigaciones sobre ambiente sonoro, hace algunos años se centraban especialmente en la evaluación de la variable “intensidad del sonido”, siendo el principal objetivo la reducción de las emisiones. Según este enfoque, el concepto de confort acústico se definía por un criterio cuantitativo: “a menor intensidad, mayor confort”. Estudios que integran aspectos subjetivos, cualitativos, muestran que la disminución o ausencia de ruido no puede ser considerada como caracterizadora de una situación sonora perfecta. Aunque la intensidad es una variable necesaria para el análisis, por sí sola no define la respuesta ante el ambiente sonoro. En este sentido, es importante señalar que las propiedades acústicas de los espacios derivan, en gran medida, del diseño urbano, de su solución formal, dimensiones, materiales, sus texturas, equipamiento, etc. Estas condiciones permiten o dificultan la propagación de sonidos que armonizan y se identifican con el espacio o se oponen y discrepan, creando así un ambiente sonoro que incide en las cualidades arquitectónicas y urbanísticas percibidas. En la evaluación cualitativa se considera importante analizar las fuentes y el tipo de sonidos que emiten, y cómo son percibidos e impactan en la subjetividad.

La investigación sobre paisaje sonoro llevada a cabo por Zhang et al., focaliza la experiencia perceptual de usuarios de espacios urbanos y la variabilidad espaciotemporal, con inclusión de aspectos físicos, sociales, culturales, psicológicos y arquitectónicos. En sus conclusiones muestran el efecto de cuatro dimensiones del paisaje sonoro -relajación, comunicación, espacialidad y dinámica-, sobre el confort acústico en espacios públicos urbanos abiertos (Zhang et al., 2018). En la misma línea de investigación, Grijalba Obando y Paül Carril verifican la dependencia entre los patrones de comportamiento espaciotemporal y sugieren que su variabilidad podría influir en la experiencia sonora de la ciudad latinoamericana. Concluyen que el paisaje sonoro debe formar parte de los procesos de planeamiento urbano y recomiendan considerar los parques urbanos y áreas verdes, no solo por motivos ambientales, sino con el fin de proveer a la ciudad y sus habitantes, de paisajes sonoros sanos y equilibrados. Asimismo, recomiendan para futuros estudios, ampliar la escala y profundizar sobre la relación entre el espacio público abierto y su paisaje sonoro resultante (Grijalba Obando y Paül Carril, 2018).

Es necesario señalar que la percepción del ambiente está integrada por los estímulos que llegan a través de los sentidos en su totalidad y constituyen la vivencia del entorno. En la focalización de la percepción auditiva, si bien interesa conocer cómo el individuo y la sociedad en su conjunto entienden el entorno acústico, lo registran e interpretan, se plantea el análisis de los estímulos sonoros integrados con otros estímulos presentes en el medio: los sonidos, la luz – los colores-, los olores, las texturas, el calor, el viento, etc.

### 3.2. Relevamiento de las condiciones físicas y sonoras

La plaza se desarrolla en una manzana o cuadra, de aproximadamente 2Ha, con parte de su superficie con piso artificial y caminerías de hormigón alisado y aproximadamente dos tercios de su superficie de terreno natural, cubierto de césped o tierra. Presenta una importante masa arbórea estimada en 160 árboles, con un volumen aproximado de 14.000 m<sup>3</sup> de copa o follaje, que forman un importante volumen vegetal de la zona. El equipamiento consiste en bancos de madera y metal dispuestos a ambos lados de las caminerías y sectores con bancos comunitarios circulares de hormigón que fueron instalados en la última renovación del equipamiento realizada en el año 2010. Parte de la caminería se encuentra elevada sobre el nivel de vereda, definida por bordes de hormigón, con rampas y escaleras. Como ya se mencionó, en la primera remodelación se reemplazó el lago natural que la caracterizaba por uno artificial, de 0.70m de profundidad, que recorre parte de la plaza (Figuras 7 y 8).



**Figuras 7 y 8:** Fotografía de la zona central y vista del lago artificial en su recorrido por algunos sectores de la plaza. Fuente: M.S. Cisterna (2019).

Los relevamientos permitieron conocer las zonas de la plaza donde se realizan las distintas actividades. En coincidencia con lo mencionado por los usuarios en las encuestas y entrevistas, los espacios son denominados según el equipamiento y algunas características formales. En base a los registros, es posible mencionar las siguientes zonas o sectores (Figura 9).

- Sector de Juegos infantiles
- Sector central con el legendario “árbol de la plaza”

- Sector del mástil, con la explanada circular
- Sector del Monumento a Borges, frente al colegio Nacional B. Mitre
- Sector del lago con la explanada sobre calle 25 de mayo

### 3.3. Medición de fuentes sonoras

Los puntos de medición elegidos responden al objetivo de analizar el comportamiento general del área perimetral de borde y área central de la plaza. En base a las observaciones realizadas se pudo determinar el horario para las mediciones y toma de encuestas y entrevistas, el cual corresponde al de mayor concurrencia: los fines de semana, a partir de las 18:00 h hasta las 22:00 h. Los puntos de medición elegidos fueron las esquinas Nor-Oeste y Sur-Este, el cruce de diagonales en el centro de la plaza y el sector frente al colegio Nacional.

Se realizaron seis visitas al lugar de estudio, durante un año. En cada una se llevaron a cabo observaciones, relevamientos fotográficos, entrevistas y relevamiento de fuentes sonoras. En el presente trabajo se muestran los datos obtenidos en las visitas donde se realizaron conjuntamente mediciones de las fuentes sonoras y aplicación de encuestas. Las mediciones se realizaron con decibelímetro TES SOUND LEVEL METER TES-1350A, durante los días domingo 31 de marzo y 7 de abril de 2019 y domingo 1 y viernes 6 de marzo de 2020, desde 18:00 h hasta 22:00 h. Se midieron las intersecciones de las cuatro vías de circulación vehicular y en el interior de la plaza en la intersección de las diagonales (en el centro) y en el sector de bancos donde se encuentra el monumento a Borges. El sonómetro se ubicó a 1.60m del nivel de vereda, a una distancia de 2.00 metros del cordón de la calle y en forma manual se registraron las variaciones. Las mediciones se realizaron en periodos de tiempo de 60 minutos cada una, en los puntos

seleccionados, resultando un total de cuatro horas. La lectura del medidor sonoro se realizó en compensación A en respuesta SLOW (1sec.) Level Range Lo 35–100 dB. Se realizaron también mediciones en compensación C para comparar ambos registros (Tabla 1). Al momento de los relevamientos se contaron más de 300 personas en la plaza, realizando diversas actividades: clase de gimnasia y de baile, grupo de jóvenes escuchando música, grupos sentados en los bancos conversando, personas realizando caminatas, niños en el sector de juegos y también andando en bicicleta o rollers.

TABLA 1: RESULTADOS DE LOS REGISTROS DE NIA					
Lugar de medición	Registros (dB)				
	Min.	Max	Med.	Leq	
Av. Sarmiento y Muñecas	dBA	72	84	78	75
	dBA	75	87	81	
En el centro de la plaza	Min.	Max	Med.		
	dBA	65	75	70	68
25 de mayo y Santa Fe	dBA	75	80	77.5	
	Min.	Max	Med.		
dBA	65	81	73	73	
	80	89	84.5		
Monumento a Borges	Min.	Max	Med.		
	dBA	62	67	64.5	64

Tabla 1: Registros de Niveles de Intensidad Acústica Fuente: M. S. Cisterna (2020)



Figura 9: Sectores registrados en el relevamiento. Fotografías de los distintos sectores de la plaza. Fuente: M.S. Cisterna (2019–2020) y Fotografía aérea Fuente: <https://www.google.com/intl/es-419/earth/>

Los registros obtenidos están comprendidos en un rango de 62 a 84 dB(A); 75 a 89 dB(C). Los registros ponderados A y ponderado C muestran la presencia de sonidos de baja frecuencia; los mayores dB(C) se registraron en las zonas cercanas a las vías de circulación vehicular. Si bien estas frecuencias son percibidas en menor medida por el oído humano, forman parte del paisaje sonoro, y es importante considerarlas porque se detectan a través de los huesos esqueléticos, el oído, los armónicos, los sentidos táctiles o la resonancia en los órganos del cuerpo. Su detección aumenta la posibilidad de reacciones subjetivas como molestias, las cuales pueden contribuir de manera compleja a otros efectos biológicos y psicológicos de la señal, como describen Hatfield, Van Kamp y Job (2006). Los niveles sonoros equivalentes Leq(A) muestran que tanto en los sectores más cercanos a las vías de circulación como en el centro de la plaza los registros son superiores a 65dB (recomendado por la OMS, valor adoptado por la normativa europea), por lo cual se pueden caracterizar como calles ruidosas. En el centro de la plaza los niveles registrados, Leq(A) 68dB, muestran que no constituye un lugar tranquilo, característica que no impactó negativamente en la valoración de los usuarios. El sector del monumento a Borges, frente al colegio Nacional, es el lugar donde se registraron niveles sonoros y Leq(A) levemente inferiores. A pesar de los altos niveles de sonidos registrados en la plaza, las personas entrevistadas y encuestadas no expresaron estar en inconfort. La mayoría de los usuarios valoraron positivamente el entorno sonoro de la plaza.

## 4. Discusión y conclusiones

La investigación permitió construir teoría sobre el paisaje sonoro de la Plaza Urquiza de Tucumán, a partir de registros y vivencias que los propios sujetos expresan en el contexto estudiado. Con la aplicación de la técnica de encuesta se recogieron datos, los cuales fueron analizados estadísticamente. Otros datos, obtenidos a través de observaciones, de entrevistas libres y entrevistas en profundidad a informantes clave, fueron analizados con el Método Comparativo Constante, el cual permite la integración de datos provenientes de la investigación empírica con la construcción de la Teoría de Base o Fundamentada. Con el uso de sonómetro se registraron los niveles sonoros en la plaza. Los datos cualitativos y cuantitativos obtenidos a través de la aplicación de diferentes técnicas, fueron procesados y analizados para la construcción de teoría sobre el paisaje sonoro. El trabajo realizado demuestra que la metodología aplicada permite el estudio de fenómenos complejos a través de la integración de diferentes técnicas, con énfasis en los aspectos cualitativos. A partir de procesos de análisis inductivo, se pueden inferir las siguientes conclusiones. Si bien en las encuestas se registraron valoraciones positivas sobre el ambiente sonoro de la plaza, es importante señalar que, de las expresiones vertidas por los usuarios en las preguntas abiertas y en las entrevistas, se desprende la vivencia de un paisaje sonoro redundante y monótono. La mayoría de las personas reconoce el ruido del tránsito vehicular como la fuente de mayor presencia. Pocos usuarios (7%) identificaron otras fuentes, como el canto de los pájaros, el sonido del viento en los árboles o de algunos insectos. Las personas que concurren al

lugar se encuentran principalmente con un sonido de fondo que, debido a su intensidad, cobra protagonismo y dificulta la percepción de otras fuentes, siendo la música de los juegos infantiles y de grupos de jóvenes que allí concurren, las únicas variaciones percibidas. El resultado es un paisaje sonoro de baja calidad que poco tiene que ver con las potenciales configuraciones que brinda un espacio verde, donde es posible lograr un equilibrio entre las diferentes fuentes de sonidos naturales, humanos y tecnológicos. En las entrevistas, los usuarios utilizaron expresiones relacionadas a la contención que les brinda el paisaje sonoro de la plaza, e incluso manifestaron su deseo de mantenerlo sin cambios. Estas expresiones se relacionan con el concepto referido al uso del sonido como “audioanalgésico” (Schafer, 1977), una forma de usar el sonido como un muro que bloquea el diálogo interno, tapa las emociones y también como una forma de distracción. Por otro lado, las referencias que hicieron los usuarios al ruido del tránsito como un sonido agradable que “da vida a la ciudad”, evidencia que el mismo se asocia con el movimiento y la actividad continuos. Muy pocos se refirieron a la búsqueda de silencio para la lectura o el diálogo, o simplemente para escuchar los sonidos de la naturaleza. En relación a los sonidos urbanos, Truax señala que escuchar es una interfaz entre el individuo y el entorno y constituye un conjunto de habilidades que parecen estar deteriorándose. Atribuye tal situación al medio urbano tecnologizado, tanto por la exposición al ruido que causa pérdida auditiva y estrés fisiológico, como por la proliferación de sonidos altamente redundantes y básicamente poco interesantes, con poca información, que no fomentan la escucha sensible (Truax, 1984). Los espacios verdes en las ciudades brindan la posibilidad de mejorar la calidad de vida, disminuyen los niveles de dióxido de carbono CO<sub>2</sub> del aire, detienen partículas de polvo, con su sombra protegen de la radiación solar, mejoran los niveles de humedad y constituyen el hábitat adecuado para muchas especies de aves que suman una fuente sonora natural que enriquece su paisaje sonoro. Un ejemplo de espacio acondicionado para propiciar el hábitat de las aves lo constituye el “Jardín encantado” en San Francisco – Colombia, con más de 27 especies de colibríes. Nuestra ciudad actual, con sus fuentes sonoras artificiales y el incremento de los sonidos tecnológicos está expulsando a las aves, alterando sus ciclos reproductivos guiados por sus cantos, ha perdido parte de sus especies arbóreas nativas y se aleja cada vez más de ser el “Jardín de la República”, como ha sido denominada históricamente. En el transcurso de la investigación han surgido nuevas ideas y temas de análisis – el arbolado como modificador del paisaje sonoro, la interacción del paisaje sonoro de la plaza con las construcciones circundantes, la incorporación de “objetos sonoros” en el diseño de los espacios públicos – temas que forman parte de la etapa de investigación actualmente en desarrollo.

## 5. Recomendaciones

El paisaje sonoro de la plaza podría beneficiarse, principalmente, de un diseño que incorpore objetivos en relación a la calidad del ambiente sonoro que se desea crear. Sería favorable permitir la escucha equilibrada de diversas fuentes, con sectores donde exista la posibilidad

de aislarse de los sonidos del tránsito vehicular. La plaza cuenta con una importante masa arbórea, la cual puede ser el hábitat para diversas especies de aves y poblar así, con sus cantos el lugar. Esto permitiría contar con una fuente sonora natural. El lago artificial que recorre parte de su superficie cobraría importancia si se sumara el sonido del agua en movimiento, y tendría un impacto positivo en la percepción del ambiente. La convivencia de grupos que realizan diferentes actividades le otorga una dinámica interesante a la plaza. Los sectores donde se llevan a cabo deberían contar con un acondicionamiento acústico acorde a las mismas, y se podrían disponer elementos absorbentes para mejorar la calidad sonora y también pantallas estratégicamente ubicadas para disminuir la interferencia entre las diversas actividades sin obstaculizar las visuales. Las plazas de las ciudades constituyen un importante ámbito de convivencia; cumplen una importante función de espacio para la interacción social entre las personas y también con otras especies con las cuales compartimos el planeta. Los diseñadores tienen la posibilidad, y tal vez la obligación, de lograr una convivencia equilibrada en la cual se recupere la capacidad de escuchar y disfrutar de los sonidos, capacidad que se ha visto deteriorada por el avance de una ciudad que muchas veces resulta deshumanizante. Un diseño del espacio que considere la incorporación de pautas para mejorar el paisaje sonoro redundaría en un paisaje polifónico, heterogéneo y a la vez equilibrado, de mayor calidad acústica, con prevalencia de diversas fuentes, con el ruido del tránsito vehicular mitigado para disminuir la interferencia y el enmascaramiento sobre las otras fuentes. Un paisaje sonoro de tales características tendría un impacto positivo en la sustentabilidad del hábitat y en la calidad de vida de los habitantes.

Cómo citar este artículo/How to cite this article: Cisterna, S., Maristany, A. y Gonzalo, G. (2021). Impacto del paisaje sonoro urbano desde el registro subjetivo de los usuarios. Abordaje metodológico-instrumental. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(20), 141-152. doi: <https://10.18537/est.v010.n020.a12>

## 6. Referencias bibliográficas

- Aletta, F., Oberman, T., Mitchell, A., Erfanian, M., Lionello M., Kachlicka M. y Kang J. (2019). Associations between soundscape experience and self-reported wellbeing in open public urban spaces: a field study. *The Lancet*, 394. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32814-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32814-4)
- Botteldooren, D., De Coensel, B. y De Muer, T. (2006). The temporal structure of urban soundscapes. *Journal of sound and vibration*, 292(1), 105-123. <https://doi.org/10.1016/j.jsv.2005.07.026>
- Charmaz K. (2006). *Constructing Grounded Theory. A Practical Guide Through Qualitative Analysis*. SAGE.
- Di Lullo, R. y Giobellina, B. (1996). *La otra ciudad. Tucumán frente al 2000*. FAU UNT.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- García, A. I. (2010). Contaminación acústica en la materia de música. *Innovación y experiencias educativas*, 27, 1-9.
- Germán González, M. y Santillán, A. O. (2006). *Del concepto de ruido urbano al de paisaje sonoro*. Bitácora.
- Glaser B. y Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Aldine.
- Glaser, B. (1992). *Basics of Grounded Theory Analysis*. California, Sociology Press.
- Grijalba Obando, J. A. y Paül Carril, V. (2018). La influencia del paisaje sonoro en la calidad del entorno urbano. Un estudio en la ciudad de Popayán (Colombia). *Urbano*, 21(38), 70-83. <https://doi.org/10.22320/07183607.2018.21.38.06>
- Hatfield, J., Van Kamp, I, y Job, R. F. S. (2006). Clarifying "soundscape": Effects of question format on reaction to noise from combined sources. *Acta Acustica United with Acustica*, 92(6), 922-928.
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill.
- López Barrio, I. (2001). El significado del medio ambiente sonoro en el entorno urbano. *Estudios geográficos*, 62 (244), 447-466. <https://doi.org/10.3989/egeogr.2001.i244.277>
- Maristany, A. R. (2016). Paisaje Sonoro Urbano "Soundwalk" como método de análisis integral. *Revista Pensum*, 2, 41-56.
- Matthew, B., Miles, A., Huberman, M. y Saldaña, J. (2019). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE Publications.
- Paterlini, O. (2010). La centralidad urbana histórica en San Miguel de Tucumán: entre la conservación y la innovación. En M. Gutman (Ed.), *Argentina: persistencia*

y diversificación, contrastes e imaginarios en las centralidades urbanas, (pp. 55-96). OLACCHI.

Schaeffer, P. (2003). *Tratado de los objetos musicales*. Alianza Editorial.

Schafer, R. M. (1977). *The Tuning of the World (The Soundscape)*. Arcana Editions.

Schafer, R. M. (1976). El mundo del sonido. *Los sonidos del mundo. Publicación Mensual de la UNESCO. El Correo. XXIX*. Place de Fontenoy.

Strauss, A. y Corbin, J. (1990). *1st Edition. Basics of Qualitative Research- Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory*. Sage.

Truax, B. (1984). *Acoustic Communication*. Simon Fraser University.

Truax, B. (1999). *Handbook of Acoustic Ecology*. (CD-ROM). Cambridge Street.

Zapata Cardona, G. A. y Cardona Restrepo, J. D. (2020). Relaciones entre el paisaje sonoro y la educación patrimonial: hacia el desarrollo de la inteligencia territorial. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad, 12(22)*, 217-244. <https://doi.org/10.22430/21457778.1559>

Zhang, X., Ba, M., Kang, J., y Meng, Q. (2018). Effect of Soundscape Dimensions on Acoustic Comfort in Urban Open Public Spaces. *Applied Acoustics, 133*, 73-81. <https://doi.org/10.1016/j.apacoust.2017.11.024>

# La aplicación del color sobre la arquitectura moderna: Revisión de los proyectos de Bruno Taut y Le Corbusier

The application of colour to modern architecture: A review of projects by Bruno Taut and Le Corbusier

## Resumen

*Autoras:*

**Aurora Alcaide-Ramírez\***  
alcaide@um.es

**Ana Ruiz-Abellón\***  
anaruizabellon@gmail.com

\*Universidad de Murcia

España

Recibido: 30/Sep/2020

Aceptado: 14/Dic/2020

La arquitectura y la pintura se encuentran en un momento de cambio en la etapa inicial del siglo XX. La llegada de la Modernidad o Estilo Internacional supuso un replanteamiento en las formas de construir, pues materiales como el hormigón, el hierro o el vidrio aparecieron en escena condicionando, además del proceso constructivo, la estética de la edificación. Pero no solo ello caracteriza dicho cambio. El color, tradicionalmente asociado al ámbito pictórico, pasa a formar parte de la arquitectura como un recubrimiento, aplicándose acorde con el fin que persigue el diseñador, que en este caso es también el arquitecto. Para poner en contexto este cambio estético se van a analizar dos proyectos, uno de Bruno Taut y otro de Le Corbusier.

**Palabras clave:** arquitectura moderna; pintura; color; Le Corbusier; Bruno Taut

**Abstract:**

Architecture and painting are at a turning point in the early part of the 20th century. The arrival of Modernity or International Style meant a rethinking of the ways of building, since materials such as concrete, iron or glass appeared on the scene, conditioning not only the constructive process, but also the aesthetics of the building. But this is not the only characteristic of this change. Colour, traditionally associated with the pictorial field, became part of architecture as a covering, which is applied in accordance with the purpose pursued by the designer, who in this case is also the architect. To put this aesthetic change into context, two projects will be analyzed, one by Bruno Taut and other by Le Corbusier.

**Keywords:** modern architecture; painting; colour; Le Corbusier; Bruno Taut.

## 1. Introducción

En el presente artículo se aborda la cuestión de cómo el color pasa a ser un elemento pictórico destacable en el ámbito arquitectónico en las primeras décadas del siglo XX, centrando la atención en la arquitectura moderna (también denominada Estilo Internacional o Funcionalismo), desarrollada desde mediados de los años veinte hasta finales de los años sesenta. Un movimiento que supuso un cambio en la arquitectura de magnitud comparable con la del Renacimiento italiano, según apunta Jorge Sainz (1997). Para este autor, las transformaciones que se produjeron se hicieron presentes en tres aspectos de la arquitectura que se corresponden con tres categorías vitruvianas: *firmitas*, *utilitas* y *venustas*, traducidas como la técnica constructiva, el contenido funcional y la composición formal. Asimismo, el vidrio, el acero y la técnica del hormigón armado se incorporaron al lenguaje arquitectónico (Sainz, 1997). Además, se busca en este tipo de arquitecturas la regeneración de la sociedad a través de esta renovación arquitectónica, por ejemplo, con los proyectos destinados a barrios obreros (como es el caso de los dos ejemplos propuestos en el apartado de Casos de estudio). Y en lo relativo al cambio formal se elimina todo elemento ornamental y los volúmenes se presentan nítidos, sin elementos de distracción, predominando las geometrías simples: “la recta como fundamento y la curva como contrapunto” (Sainz, 1997, p.265).

La arquitectura del primer cuarto del siglo XX siente la necesidad de adaptarse a las tendencias del momento e impulsa cambios, tal y como se ha comentado anteriormente, así como también se ve condicionada por el contexto, sobre todo por sucesos como la pandemia de tuberculosis sufrida a principios de los años veinte (Torrico, 2020). En virtud de esta, el diseño arquitectónico se adapta a unas condiciones de vida diferentes, en las que se necesita la amplitud de los espacios, así como la estancia al aire libre. Los grandes ventanales de cristal pasan a ser característicos en esta etapa de cambio, permitiendo la entrada de luz y la correcta ventilación de las habitaciones. Se eliminan las separaciones interiores innecesarias, dotando de una mayor amplitud espacial a las estancias interiores, e inclusive los muebles se diseñan acordes a esta situación, eliminando sus detalles ornamentales para facilitar su limpieza y potenciar su ergonomía. El uso del color blanco en las paredes interiores y exteriores de los edificios también se extiende en esta época debido a sus propiedades higiénicas.

El empleo de determinados materiales como el hierro, el vidrio, el cemento o la madera permite crear formas geométricas simples, así como la entrada de la luz exterior al interior de

los habitáculos (mediante ventanas, claraboyas, etc.), además de aligerar el peso de la edificación sin renunciar a la resistencia. Por otra parte, su textura y tonalidad propia condiciona, en muchos casos, el acabado final de los edificios en los que se incluyen. Esta revolución material, que afecta a la disciplina arquitectónica, tiene lugar en un momento donde la pintura también se ve involucrada en un proceso de cambio en su metodología (Mehaffy y Salingaros, 2020). El Movimiento moderno rompe con los patrones de edificación y precedentes tradicionales, especialmente en Europa y América, gracias a los arquitectos Walter Gropius, Ludwig Mies van der Rohe, Le Corbusier, Bruno Taut, Jacobus Johannes Pieter Oud, Richard Neutra, Rudolf Schindler, Philip Johnson, Alvar Aalto, Eliel y Eero Saarinen, Erik Gunnar Asplund, Josep Lluís Sert, Louis Kahn, Pier Luigi Nervi, Gio Ponti, Kenzō Tange, Lúcio Costa y Oscar Niemeyer.

Otra característica relevante del Movimiento moderno es la supresión de todo elemento en el revestimiento de las arquitecturas, lo que conlleva la imposibilidad de apreciar alguna marca que aluda a la pertenencia geográfica o cultural de la construcción, a favor de elementos plásticos como la masa, superficie, tiempo, espacio, luz, color, material, etc. En la arquitectura del Movimiento moderno se impone, por tanto, la funcionalidad y la libertad estética o informalidad (Mújica, 2014). En este sentido, cabe puntualizar que la forma sigue a la función: esta determina la forma de las construcciones.

En la mayoría de los edificios contextualizados dentro de esta tendencia, prima el uso del blanco en el revestimiento exterior o de la tonalidad de los materiales constructivos. No son muy comunes los casos en los que el color cobra un papel protagonista en el diseño compositivo. Cuando ocurre esto, se distinguen dos formas de proceder: aplicar el color con materia pictórica sobre la superficie arquitectónica a modo de añadido, frente a la exaltación del color natural de los materiales constructivos: hormigón, hierro, madera y vidrio, imponiéndose finalmente esta última (Premier y Gasparini, 2017). El objetivo principal de este artículo es analizar algunos ejemplos contextualizados dentro de la primera posibilidad, para identificar sus principales características, qué criterios se siguen a la hora de aplicar un determinado color u otro, de qué manera se produce esta aplicación y con qué finalidad, qué relaciones se establecen entre el cromatismo exterior del edificio, el del entorno o el dispuesto en su interior, cómo afecta a la percepción de los volúmenes de una construcción la presencia de colores en sus paramentos exteriores, o cómo se articula el color con la tonalidad y textura de los materiales constructivos y con los paños totalmente blancos, entre otros aspectos significativos.

### 1.1. Antecedentes cromáticos del Movimiento Moderno

En el estudio de la unión pintura-arquitectura, destaca un movimiento pictórico en el que el color y la abstracción formal son los elementos clave: el Neoplasticismo. El proceso de abstracción del color que se produce en este movimiento afecta a la estética de la arquitectura, constituyendo un referente esencial para poder valorar y analizar el empleo del color en la arquitectura moderna; pero, además, muchos de los principios en los que se

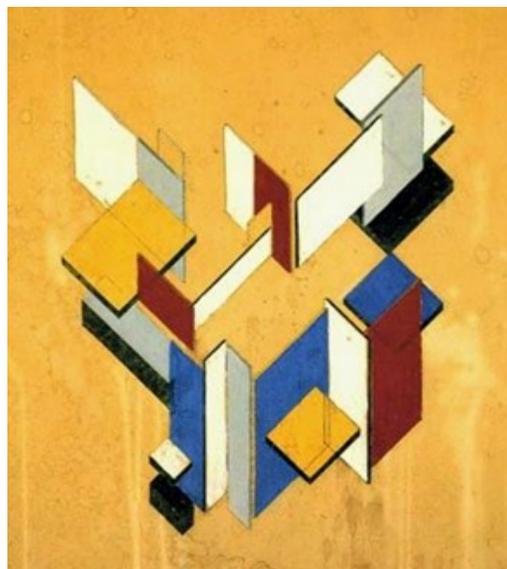
fundamenta también son comunes a esta última, de ahí que se dedique un apartado a su estudio.

La aplicación del color en la superficie arquitectónica (ya sea pared, suelo o techo) lleva consigo el planteamiento de unas estrategias que afectan a la toma de decisiones, tanto de arquitectos como de artistas (en el caso de colaborar en un proyecto). Estas decisiones afectan además a la estética resultante de la arquitectura, así como a su composición, pues en el caso de que el diseño cromático se realice durante la etapa del boceto, puede implicar cambios en la distribución del espacio. Este planteamiento, entre otros, propicia la ruptura con la arquitectura clásica en la segunda década del siglo XX. Para Villalobos (2002), la sensibilidad visual por la aplicación del color en la arquitectura no había podido alcanzar todo su esplendor antes del siglo XX, quedando mermada por el empleo exacerbado de los elementos ornamentales que recubrían las fachadas.

Los cambios estéticos que se produjeron en la arquitectura del Movimiento Moderno, fueron impulsados inicialmente por la arquitectura Neoplasticista, en la que se prolongan los principios pictóricos de dicho movimiento (Mondrian, 1983). Theo van Doesburg, uno de los máximos representantes del Neoplasticismo pictórico y arquitectónico, establece 17 características de la arquitectura de este movimiento que son presentadas en el número 12 de la revista *De Stijl*, de 1924, y posteriormente en el número de otoño/invierno de la revista *L'Architecture Vivante*, de 1925. Entre ellas destacan, por ser compartidas por la arquitectura moderna:

2. Partir de los elementos: masa, luz, materiales, planos, tiempo, espacio, color, etc.
  8. Eliminar la dualidad interior-exterior.
  9. Abrir la arquitectura al espacio público.
  13. Reemplazar la simetría por el equilibrio de partes desiguales.
  14. Desarrollar plásticamente un poliedro en el espacio-tiempo.
  15. Eliminar las obras ilusionistas a favor de los planos de color.
  16. Luchar contra cualquier indicio de aspecto decorativo.
  17. Hacer de la arquitectura una síntesis de la construcción plástica.
- (Van Doesburg, citado en Diecisiete puntos de la arquitectura neoplasticista, 2012, párrs. 1-17).

Lo destacable del movimiento neoplasticista es la conjugación que se establece entre arquitectura y pintura, rasgo también presente en los proyectos de Bruno Taut y Le Corbusier seleccionados como casos de estudio. El espacio arquitectónico se abre hacia el exterior y los interiores se vuelven diáfanos, empleando únicamente las paredes necesarias para la división mínima de las estancias. Las formas se simplifican, potenciando su geometría y aboliendo los elementos ornamentales comunes en el revestimiento de las arquitecturas de estilo clásico (Tournikiotis, 2001). Este proceso de abstracción, simplificando las formas y potenciando el color, se aprecia muy claramente en las contraconstrucciones o diseños que realizaban los artistas neoplasticistas en sus colaboraciones con los arquitectos del momento (Figura 1). Estos diseños cromáticos servían de estudio previo para la toma de decisiones acerca de la distribución de los planos de color (Tournikiotis, 2001), siguiendo un patrón: la profundidad se relacionaba con el color azul, la altura con el rojo y anchura con el amarillo (Mújica, 2014).



**Figura 1:** Theo van Doesburg y Cornelius van Eesteren, *Contra-construcción de la Maison Particuliere*, 1923. Dibujo axonométrico a color de la cara donde se encuentra la habitación de invitados

**Fuente:** <http://unalhistoria3.blogspot.com/2014/11/casa-particular-maison-particuliere.html>

El resultado plástico de las colaboraciones entre arquitectos y artistas fue bastante rico. El problema surgió a la hora de tomar decisiones conjuntas acerca de los diseños propuestos. La jerarquía que imponían los arquitectos en cuanto a los resultados que eran más adecuados para el proyecto mermaba las ideas de los artistas, a quienes el arquitecto atribuía diseños demasiados cargados de color o con una distribución de los planos cromáticos que podía llevar a pensar en la ausencia de un estudio previo (Serra, 2010). Sin embargo, en opinión de Piet Mondrian, “la arquitectura sirve a la pintura, hasta el punto de que podemos hablar del modelado de un lienzo tridimensional, más que de arquitectura” (1983, p. 79). Esta idea de lienzo tridimensional es la que explotan los artistas neoplasticistas a la hora de afrontar los proyectos arquitectónicos, ya sea en solitario o en colaboración con los arquitectos.

La apertura del cubo que propone la arquitectura neoplasticista y moderna permite eliminar características como la simetría y la repetición a favor de una relación equilibrada de factores, como la dimensión, la proporción y la situación, de modo que en el diseño final una pared no es más importante que la otra, tal y como ocurría con la fachada en la arquitectura clásica, cuyo grado de importancia era mayor que la del resto de las paredes exteriores. Por otra parte, la inclusión del color sobre la superficie arquitectónica, tanto interior como exterior, se plantea teniendo en consideración estos factores de espacio y tiempo, puesto que el color es un medio orgánico de expresión propio de la arquitectura (Mújica,

2014). Estos principios afectan directamente a la toma de decisiones respecto a la distribución de los planos de color, así como a la forma de los mismos, dependiendo incluso de la función que desempeñe la construcción, la cual se puede encontrar tanto en fase de boceto como en la obra terminada.

## 2. Método

Para llevar a cabo la investigación, que en este caso es multidisciplinar (Munárriz, 2013) porque aúna dos disciplinas distintas, pintura y arquitectura, se plantea una serie de cuestiones relacionadas con la investigación de tipo cualitativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), que son: ¿cómo se ha aplicado el color sobre la arquitectura moderna? ¿influye el estadio de la construcción para el desarrollo del diseño cromático? ¿es perceptible en el resultado si el diseño se ha llevado a cabo por arquitectos o por artistas, así como por la colaboración de ambos?

Para abordarlas, la metodología que se plantea es contextualizar la arquitectura moderna y tratar aspectos de ella como la aplicación del color en su revestimiento, en este caso, con el apoyo de dos proyectos arquitectónicos en donde el diseño cromático se ha realizado por los propios arquitectos: el *Gartenstadt Falkenberg*, realizado por Bruno Taut entre 1920 y 1930, y los *Quartiers Modernes Frugès* (1924-1926), obra de Le Corbusier. El primero de ellos se selecciona como caso de estudio por su excepcionalidad, ya que se trata de un proyecto cuyo volumen abarca alrededor de 1500 viviendas y una estimación de 7500 residentes. En cuanto al color, se articula en las edificaciones que integran este conjunto residencial conforme a planos geométricos que no se limitan al formato rectangular de los paramentos, sino que en algunos casos adquieren formas triangulares, romboidales o cuadrangulares, modulando la fachada principal de las construcciones, en diálogo con otros elementos, como vanos o molduras. La paleta cromática utilizada en este proyecto es, asimismo, bastante amplia (teniendo el color blanco una presencia mínima), lo que hace destacar a esta urbanización berlinesa, nombrada Patrimonio Cultural de la Humanidad en 2008, entre otras de su entorno.

En cuanto al proyecto de Le Corbusier, se ha elegido como objeto de estudio, además de por su particular inclusión del color (elemento no muy común en su prolífica trayectoria arquitectónica), debido a su función residencial y a su concepción como ciudad jardín, al igual que las viviendas seleccionadas de Taut, lo que favorece el parangone entre ambas construcciones. Le Corbusier es, además, una figura paradigmática dentro del Estilo Internacional, siendo imprescindible en cualquier análisis que se lleve a cabo sobre este movimiento. Este arquitecto “purifica la arquitectura”, la dota de rigor y austeridad, aportándole su propia impronta, según señala Daniel Villalobos (2002), características que se identifican en las casas que integran *Quartiers Modernes Frugès*. Por otra parte, destacamos su faceta de pintor que, aunque menos conocida, desarrolla en paralelo a la de arquitecto, y que le aporta una particular mirada, que se percibe en cómo articula el cromatismo de los paramentos exteriores de las casas unifamiliares del

conjunto residencial objeto de estudio, en donde el color blanco (que alude a la pureza y austeridad comentada anteriormente) convive con tonalidades poco saturadas.

Para el análisis de los dos proyectos se tienen en cuenta los factores o estrategias de color definidos por Juan Serra (2010) y Malvina Arrarte (2008). Según la clasificación establecida por el primero, las estrategias de color pueden establecerse en tres grupos: en el primero, el color interfiere en la percepción de las propiedades visuales de la forma, el segundo describe el objeto arquitectónico y el tercero trata del aspecto decorativo del color (el color por su valor intrínseco). Las propiedades visuales de la forma, textura aparente, peso visual, dimensiones, distorsión geométrica, integración o desintegración de los componentes de la forma arquitectónica, mimesis entre la arquitectura y el entorno, y dependencia de factores como la iluminación o el contexto histórico, están relacionadas con el primer grupo, mientras que la forma y función derivan del segundo. En el caso del tercer grupo, tal y como apunta el autor, hablar de “color decorativo” en la arquitectura contemporánea puede ser confuso porque parece no encajar con los materiales aplicados en dicha etapa. En la arquitectura moderna el color se aplica como una capa añadida a la superficie, la cual está totalmente desprovista de ornamentación, y además permite la no conexión tanto con el soporte como con el entorno, puesto que “el color decorativo es aquel que es autojustificativo, que prescinde de explicaciones” (Serra, 2010, p. 89).

Por otra parte, Malvina Arrarte (2008) plantea la viabilidad de distintos tipos de coloración: plana, volumétrica, capa, estructural o sintáctica, decorativa, neutralizadora y blanca. Esta clasificación se basa en la relación con el espacio/soporte que los contiene, de manera que se produce una unión entre ambos; por ejemplo, si el color parece artificial en el espacio donde se ubica, este no estaría en conexión con la superficie que lo contiene, según la autora. Desde nuestro punto de vista, los tipos de coloración que propone Arrarte complementan a las estrategias cromáticas de Serra vistas anteriormente. El color puede reducir el objeto a los elementos planos de los que se compone, reforzar su tridimensionalidad, ser aplicado como una capa añadida a la superficie (una coloración que no es inherente a su naturaleza material), aportar información adicional sobre el modo en el que funciona el edificio o ha sido ideado, atender únicamente al atractivo visual de la edificación, mimetizarlo con el entorno (confusión del objeto con su contexto), o simplemente cubrirlo de blanco.

## 3. Resultados: Casos de estudio

El primero de los arquitectos a analizar es Bruno Taut (Königsberg, 1880-1938)<sup>1</sup> que, aunque se relaciona con el movimiento Expresionista, tiene obras de madurez

<sup>1</sup> El arquitecto y publicista soviético se consideró uno de los máximos representantes del Expresionismo alemán, un movimiento en el que se anhelaba alcanzar libertad y mayores niveles de expresión a través del arte y la arquitectura. Entre 1921 y 1924 realizó varios edificios funcionales en Berlín, trabajó como arquitecto municipal en Magdeburgo (Alemania) y en 1932 se trasladó a Moscú. Fue reconocido por su visión utópica y la lucha contra la estética tradicional (Círculo de Bellas Artes, s.f.).

conectadas con el Movimiento Moderno, a pesar de no ser uno de sus arquitectos más relevantes. Según José Manuel García (2002), Taut destaca por ser un arquitecto implicado con la sociedad, además de por emplear el color sin un aparente patrón o reglas; una metodología que se relaciona con el uso del color de manera lúdica y expresiva, algo propio de los arquitectos modernos, en opinión de David Rivera (2015). Después se revisa uno de los proyectos de Charles-Édouard Jeanneret-Gris, conocido como Le Corbusier<sup>2</sup> (Suiza, 1887-1965), quien es considerado el padre de la arquitectura moderna, del que se destaca la dualidad en su relación con el color, ya que inicialmente se opone a la aplicación de este en la arquitectura (etapa en la que sobresale por sus arquitecturas blancas); pero al final de su vida, entre los años 30 y 40, su pensamiento se torna a favor de su uso, viendo un potencial en el color que durante años le había parecido un ataque hacia la arquitectura (Serra, 2013).

El empleo del color en las arquitecturas de la ciudad-jardín *Gartenstadt Falkenberg* (Figura 2) proyectada por Taut, tiene el objetivo de “dotar de vida a un plan constructivo que, aunque resuelto del modo más adecuadamente científico, no deja de resultar esquemático” (García, 2002, p.9). De manera que este elemento pasa a ser el protagonista, trascendiendo la identidad colectiva, diferenciando las viviendas y provocando de manera

consciente un estilo de vida no convencional. El crítico e historiador de arte Adolf Behne, según García (2002), describe la aplicación de color en este conjunto residencial como un hito que rompe la hilera de viviendas recubiertas de blanco.

Taut, uno de los más intrépidos dentro del gremio de los arquitectos por el uso del color, aplicaba este elemento en revocos, muros, puertas y otros elementos de carpintería, con el objetivo de hacer única a cada arquitectura (Serra, 2010). Gracias a esta característica forma de aplicar el color, las viviendas podían individualizarse según su estética, puesto que cada diseño era diferente, llegando incluso a ser un medio para asociar a sus residentes en un contexto de construcciones de tipo social, cuyo diseño arquitectónico formalmente era muy similar (Serra, 2010). El color, según el autor, y como apuntara Van Doesburg en 1983, era una herramienta con la que Taut conseguía dar una estética lúdica y hacer más agradable los bloques de viviendas sociales que se caracterizaban por la repetición modular, la cual aportaba frialdad a la construcción. Azules, rojos, amarillos, verdes, ocres, naranjas (todos ellos con un alto valor cromático) se aplicaban en el revestimiento liso de dichas construcciones. Asimismo, se les añadía pequeñas superficies de color negro que remarcaban algunos elementos como las ventanas, marcos de puertas o tejados (Rivera, 2015) (Figuras 3 y 4).



**Figura 2 :** Bruno Taut, *Gartenstadt Falkenberg*, 1920-30. Plano cartográfico

**Fuente:** <https://www.berlin.de/landesdenkmalamt/welterbe/welterbestaetten/siedlungen-der-berliner-moderne/gartenstadt-falkenberg-654609.php>

<sup>2</sup> La tendencia industrial del momento influyó directamente en el estilo de la arquitectura de Le Corbusier, creando obras que él mismo denominaba como “máquinas de habitar” (*Obra y biografía de Le Corbusier*, 2006).



**Figuras 3 y 4:** Bruno Taut, Gartenstadt Falkenberg, años 20-30. Imágenes del exterior de distintas zonas del barrio. Gartenstadtweg (Alemania)

**Fuente:** <https://www.greyscape.com/siedlungen-der-berliner-moderne/>

Pero el color no es perdurable y su estado va cambiando fruto de la erosión del paso del tiempo y los efectos de las condiciones climatológicas, de modo que en 1991 se procedió a la restauración de la coloración (Figuras 5 y 6).



**Figuras 5 y 6:** Bruno Taut, Gartenstadt Falkenberg, 1920-1930. Imagen de la fachada de una de las viviendas antes y después de la restauración

**Fuente:** <https://www.brenne-architekten.de/gartenstadt-falkenberg/>

Para Van Doesburg (1985), esta forma de aplicar el color que identificaba el proyecto de Taut *Gartenstadt Falkenberg*, no seguía ningún patrón ordenado, repetitivo o relacionado con algo; el color, simplemente se distribuía de manera libre y arbitraria, consiguiendo que esas masas de bloques similares fuesen más agradables para la vista.

En relación con este característico diseño de coloración arquitectónica presentado por Taut, se puede decir que en el proyecto se aplica el color por su valor intrínseco, según Juan Serra (2010), con un valor estético notable en relación al resto de viviendas del barrio. En cuanto a los modos de coloración explicados por Malvina Arrarte (2008), se relaciona con la aplicación del color de forma plana, capa y decorativa, puesto que el color consigue reducir al objeto arquitectónico a los elementos planos de los que se compone. La pintura se aplica sobre la superficie, potenciando el aspecto estético de la arquitectura, adquiriendo en este caso concreto (por el uso de elementos geométricos repetitivos) un aspecto fragmentado de la pared, que a su vez caracteriza o define un estilo propio para cada conjunto de edificaciones, reconocible dentro del barrio.

Pero no todos estaban de acuerdo con esta estética tan colorida con la que se había presentado la arquitectura del barrio de Gartenstadtweg. Según Alberto Pizza (1994), se decía entre la sociedad alemana que la exacerbada utilización del color y la combinación de tonos en las creaciones de Taut, provocaban en los berlineses un estado semejante al de rebelión. Por esta razón el arquitecto fue sentenciado por la propia sociedad, catalogándolo como loco, llegando incluso a pedir su encarcelamiento. En su defensa Taut, según Juan Serra (2010), alegó que coloreaba la arquitectura porque el gris del recubrimiento de las construcciones del siglo XIX envolvía a los habitantes en un ambiente de tristeza y no fomentaban la productividad y el goce de la vida. Coincidimos con Taut en esta percepción de la arquitectura gris, puesto que su neutralidad no atrae la atención de la ciudadanía ni la estimula sensorialmente. Por eso se requiere del color para activar, tanto la arquitectura como a su entorno, implicando también al público.

Continuamos con el análisis de diseños cromáticos llevados a cabo dentro del Movimiento moderno, centrándonos en la producción de Le Corbusier. Este arquitecto, en su debate por conseguir una fórmula adecuada para aplicar color a la superficie arquitectónica o, mejor dicho, para colorear la arquitectura, define el color junto a su compañero, el profesor de arquitectura suizo Arthur Rüegg, como un elemento que induce en el espectador reacciones psicológicas profundas e influye en sus sentimientos, estando íntimamente unido al ser (Rüegg y Le Corbusier, 1997). Para estos arquitectos no todos los tonos ejercen la misma acción sobre idéntico sentimiento. Por ejemplo, al azul lo asocian con la sensación subjetiva de suavidad y calma, mientras que el rojo actuaría como un estimulante (descanso vs acción). En cuanto a la expresión del volumen, conciben el color como un agente peligroso que puede destruirlo o desorganizarlo (Rüegg y Le Corbusier, 1997). La solución a esta situación fue propuesta por el propio Le Corbusier, en colaboración con el pintor Amédée Ozenfant.

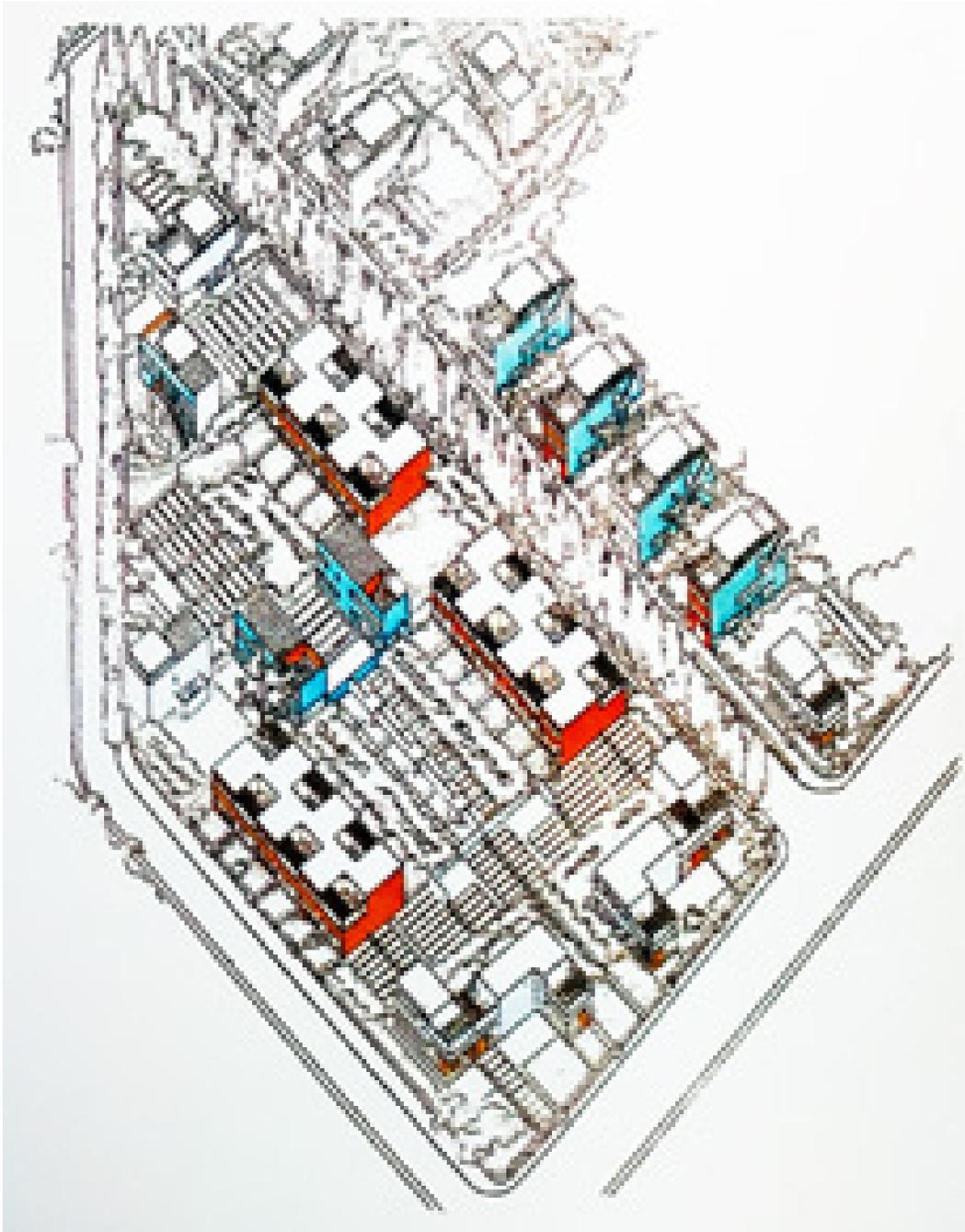
Consistió en ordenar, clasificar y establecer una jerarquía cromática en el diseño arquitectónico, una distribución a la que denominaron “escala dinámica”, formada por tres subescalas: mayor, dinámica y de transición, según apunta David Batchelor (2000). Este autor señala igualmente que Le Corbusier y Ozenfant abordaron el tema del color en la arquitectura en diversos números de la revista francesa *L'Esprit Nouveau* (1921, 1923 y 1924), en los que desarrollaron teóricamente la relación directa entre color y forma, contemplando la posibilidad de poder aplicar el primero *a posteriori* de la creación de la segunda.

La escala mayor se establecía con los tonos que para Ozenfant y Le Corbusier eran constructivos, es decir, que transmitían fortaleza, estabilidad, unidad y equilibrio, como los amarillos ocres, rojos, tierras, blanco, negro, azul ultramarino y derivados de estos. A la escala dinámica pertenecían los tonos amarillo limón, naranjas, bermellón y otros colores muy luminosos, los cuales, según Le Corbusier, estorbaban en la construcción porque eran demasiado potentes para la vista, llegando a ser incluso cegadores; estos tonos, por tanto, debían emplearse en menor medida que los pertenecientes a la escala mayor. En el caso de la escala de transición, esta contenía colores que no se consideraban aptos para la construcción, como, por ejemplo, el verde esmeralda, porque no se encontraban con frecuencia en la naturaleza. Esta escala es la que se empleaba en menor proporción respecto a las dos anteriores (Batchelor, 2000).

En el caso de los *Quartiers Modernes Frugès* (1924-1926) (Figuras 7-14), predominan los tonos naranja (pardos-rojizos), verde esmeralda claro (aguamarina), blanco y azul claro, pertenecientes a las tres escalas, siendo de la primera (o escala mayor) el color blanco y el azul claro (colores constructivos); el naranja pertenece a la escala dinámica y el verde esmeralda claro a la escala de transición. En esta etapa de la trayectoria profesional del arquitecto comienza a probar el color en grandes planos, formando parte del revestimiento exterior de las viviendas. Estos planos, tal y como se puede ver en las imágenes, se adaptan a las formas de la pared y quedan limitados por sus dimensiones, sin extenderse a paredes contiguas.

Situada al suroeste de Francia, en Pessac, suburbio de la ciudad de Burdeos, este barrio residencial diseñado para albergar a los obreros de la fábrica azucarera del poderoso industrial Henri Frugès, destacaba por el emplazamiento rodeado de bosque además de por la situación cercana a las industrias, las vías del tren y el hospital de tuberculosos (una de las enfermedades más frecuentes de la época) (Ragot, 2019). El objetivo era que todos los obreros tuvieran una vivienda digna, construida a partir de varios modelos normalizados en hormigón armado, construidos en serie mediante procesos industriales (Figuras 7 y 8). Las indicaciones del propio Frugès fueron bastante claras en este sentido:

(...) les pido que se planteen el problema de la planificación de la vivienda, que encuentren la estandarización adecuada, usando muros, suelos, techo, de acuerdo con la más rigurosa solidez y eficacia, prestándose a una verdadera taylorización mediante el empleo de máquinas que les autorizo a adquirir. (Citado en Boesiger, 1982, p. 28).



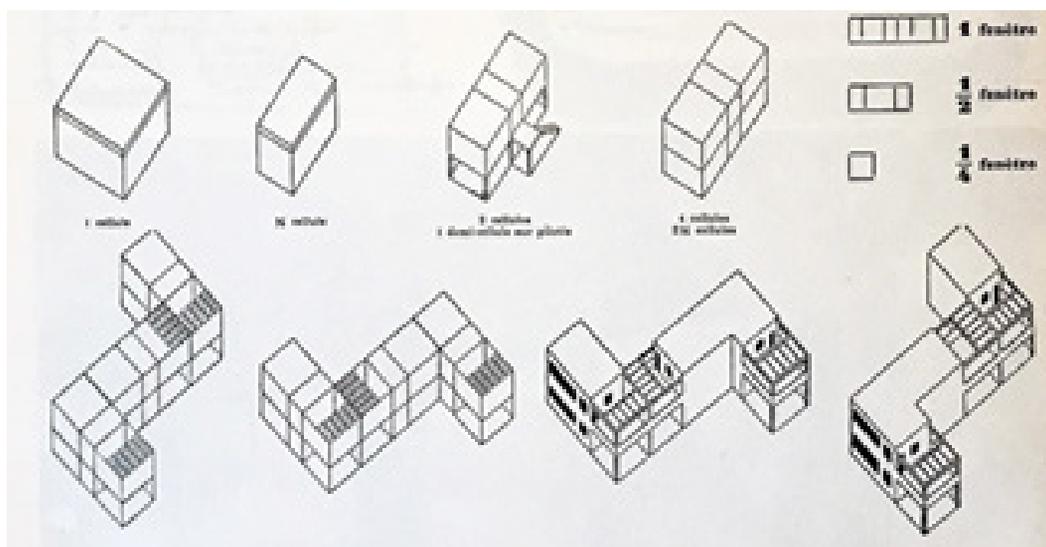
**Figura 7:** Le Corbusier, *Quartiers Modernes Frugès*, 1924-1926. Detalle de la planta en axonométrica.

**Fuente:** Cohen, J. L. (2004). *Le Corbusier*. Taschen.

A pesar de que la intención inicial era conseguir un modelo de vivienda económico que permitiese su reproducción a gran escala, democratizando así el acceso a la misma<sup>3</sup>, la dificultad técnica de su construcción debido a su carácter innovador (utilización de hormigón proyectado, difícil de manejar, de ventanas modulares que no siempre

encajaban en los vanos habilitados, coste elevado de la maquinaria inicial necesaria...), provocó el encarecimiento de las residencias que integraban el complejo, siendo prohibitivo para los trabajadores de Frugès (Curtis, 1987). Este hecho, sumado a problemas con la licencia de obras, llevaron al promotor y empresario de Burdeos a la quiebra y, por tanto, solo pudieron construirse 53 de las 135 viviendas proyectadas. Además, los bombardeos de la Segunda Guerra Mundial destruyeron tres de estas viviendas, con lo cual el proyecto se quedó en apenas 50 viviendas (Ragot, 2019).

<sup>3</sup> William J. R. Curtis indica, en este sentido, que Le Corbusier confiaba en “las virtudes sociales de las viviendas económicas” (1987, p. 28), teniendo dos oportunidades para construirlas, ambas en Burdeos, y contando con Henri Frugès como promotor: las construidas en Pessac (1924-1926) y en Lège-Cap Ferret (1923), ambas amparadas por la Ley Ribot de 1908.



**Figura 8 :** Le Corbusier, *Quartiers Modernes Frugès*, 1924-1926. Esquema del planteamiento de vivienda estandarizada a partir del cubo

**Fuente:** Boesiger, W. (1982). *Le Corbusier* (5ª ed.). Gustavo Gili

Le Corbusier propuso varios diseños para esta ciudad jardín, los cuales llevaba estudiando desde 1914 con su primo Pierre Jeanneret (Suiza, 1896-1967). Todos ellos partían del cubo como célula base que era dividida o multiplicada en función de las necesidades y de las plantas finales. Las ventanas también respondían a una estructura modular cuadrangular con la que se jugaba, creando diferentes ritmos en las fachadas (Figura 8). Las arquitecturas se clasificaron según su estilo formal en: *Zig-Zag* (Figura 9), *Quinconces* (Figura 10), *Jumelle* (Figura 11), *Gratte-ciel* (Figura 12), *Arcade* (Figura 13) e *Isolée*<sup>4</sup> (Figura 14). Estos estilos tienen diferentes diseños cromáticos agrupados entre sí. En las casas estilo *Zig-Zag* y *Quinconces* se aplican los tonos azul claro, naranja y blanco, mientras que en las casas *Jumelle*, *Gratte-Ciel* e *Isolée* se incorpora el tono verde esmeralda claro a los antes mencionados y se suprime el azul claro. En el caso de las casas estilo *Arcade* solo se aplican los tonos blanco, naranja y verde esmeralda claro, que además forma parte de las ventanas.

La selección de estos tonos lleva a pensar en la aplicación de unas estrategias relacionadas con la descripción formal del objeto apuntada por Serra (2010), puesto que el color interfiere en la percepción del volumen del edificio al extenderse cada tono únicamente por el plano de una pared, evitando su repetición en paredes contiguas. Este hecho provoca que dos colores se encuentren en la esquina, evocando cierta sensación de inmaterialidad, como sugiere el arquitecto danés Steen Eiler Rasmussen, cuando visita el conjunto residencial en 1926 (Curtis, 1987). En cuanto a los modos de coloración, según Malvina Arrarte (2008) se puede decir que se aplican los de tipo plano, capa y decorativo, porque el color reduce el objeto a los elementos planos de los que se compone; la capa añadida anula el material de construcción, pero al mismo tiempo potencia su estética. Asimismo, el diseño

cromático planteado ayuda a identificar los diferentes estilos presentes en esta ciudad jardín.



**Figura 9 :** Le Corbusier, *Maison Zig-Zag*, 1926. *Quartiers Modernes Frugès*. Pessac (Francia)

**Fuente:** [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/940544/cite-fruges-de-le-corbusier-lecciones-de-un-barrio-de-viviendas-sociales-modernas?ad\\_medium=gallery](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/940544/cite-fruges-de-le-corbusier-lecciones-de-un-barrio-de-viviendas-sociales-modernas?ad_medium=gallery)

<sup>4</sup> Zig-zag, Damero, Gemela, Rascacielos, Arcadas y Aislada (traducción según las autoras)



**Figura 10:** Le Corbusier, *Maison Quinconces*, 1926. Les Quartiers Modernes Frugès. Pessac (Francia)  
**Fuente:** <https://www.serendipidoc.fr/bibliotourisme-le-corbusier-en-gironde/corbu9/>



**Figura 13 :** Le Corbusier, *Maison Arcade*, 1926. Les Quartiers Modernes Frugès. Pessac (Francia)  
**Fuente:** <https://architecturalvisits.com/la-cite-fruges-les-quartiers-modernes-fruges/>



**Figura 11:** Le Corbusier, *Maison Jumelle*, 1926. Acuarela de la vista exterior y fotografía de una de las habitaciones. Les Quartiers Modernes Frugès. Pessac (Francia)  
**Fuente:** <http://la-galerie-d-helene.over-blog.com/2016/12/maison-jumelle-cite-fruges-de-le-corbusier.html>



**Figura 14 :** Le Corbusier, *Maison Isolée*, 1926. Vista de la fachada trasera de la vivienda. Les Quartiers Modernes Frugès. Pessac (Francia)  
**Fuente:** <http://architectuul.com/architecture/cite-fruges>



**Figura 12:** Le Corbusier, *Maison Gratte-ciel*, 1926. Les Quartiers Modernes Frugès. Pessac (Francia)  
**Fuente:** <https://architecturalvisits.com/la-cite-fruges-les-quartiers-modernes-fruges/>

## 4. Conclusiones

En los casos de estudio revisados la arquitectura es coetánea al momento en el que se aplica la coloración, aunque en ocasiones esta ya esté construida y el diseño se haya planteado posteriormente. Es decir, el color se aplica a una base que tiene un estilo perteneciente al Movimiento moderno, donde se rompe con el estilo clásico arquitectónico, predominantemente ornamental, y se potencian las formas y volúmenes geométricos y rectilíneos gracias a materiales como el hierro, la madera, el vidrio y el hormigón; por eso el revestimiento exterior de la construcción no tiene ningún elemento ornamental en relieve. La ornamentación se puede simular mediante la forma y el color, como ocurre en el ejemplo de *Gartenstadt Falkenberg*, donde el arquitecto Bruno Taut crea un diseño cromático con aspecto decorativo y, a la vez, diferenciador, porque cada construcción tiene asociado uno distinto. Estas aportaciones cromáticas activan cada una de las viviendas y les otorgan personalidad, influyendo igualmente sobre el estado anímico de los obreros que residen en ellas.

Al comparar cómo Bruno Taut y Le Corbusier proyectan la aplicación del color en cada uno de los conjuntos residenciales analizados, se observa que la forma de proceder difiere bastante entre ellos; mientras que el primero opta en algunos casos por motivos o patrones mediante los que fragmenta la pared en multiplicidad de formas geométricas y colores, el segundo se decanta por la articulación de planos de color que se ajustan a las dimensiones de la pared. La mínima presencia del color blanco en las casas de Taut, frente a su inclusión en todas las de Le Corbusier, también es un punto de contraste entre ambos creadores. No obstante, uno y otro coinciden en disponer el color de manera plana y homogénea, evitando la generación de cualquier textura visual o táctil, que en Le Corbusier tiene reminiscencias de la pintura purista del momento (Cohen, 2004; Curtis, 1987).

Por otra parte, en cuanto a la distribución de los planos de color y la utilización de una determinada gama cromática, se plantea una cuestión que afecta a la composición arquitectónica: el uso de la monocromía como una estrategia. En el caso de la coloración arquitectónica aplicada de manera uniforme, monocroma y siguiendo el plano rectangular de cada paño del edificio, como se aprecia en el proyecto *Quartiers Modernes Frugès* y en algunas viviendas de la urbanización *Gartenstadt Falkenberg*, lleva a la desmaterialización de la arquitectura, eliminando visualmente todos los elementos ornamentales y funcionales (puertas, ventanas, rejas, etc.) que pueda contener el recubrimiento exterior de la construcción; por tanto, con esta técnica de coloración se potencia el color como elemento independiente de la arquitectura sobre la que se aplica. Por otra parte, la sensación que producen algunas de las fachadas de las casas que forman parte del *Gartenstadt Falkenberg* es que son abordadas cromáticamente como si fueran un lienzo, articulando la composición, teniendo en cuenta los diferentes elementos que las integran, como puertas, ventanas, marcos, molduras etc., incluyéndolos cromática y formalmente en el diseño final. Los dos ejemplos analizados constituyen, por tanto, diversas maneras de abordar el cromatismo en la arquitectura moderna, proponiendo soluciones diferentes para un mismo fenómeno.

Cómo citar este artículo/How to cite this article: Alcaide-Ramírez, A. y Ruiz-Abellón, A. (2021). La aplicación del color sobre la arquitectura moderna: Revisión de los proyectos de Bruno Taut y Le Corbusier. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(20), 153-164. doi: 10.18537/est.v010.n020.a13

## 5. Referencias bibliográficas

- Arrarte, M. (2008). *On the Bonding of Colour y Architecture: Colouring Modes*. International Colour Association.
- Batchelor, D. (2000). *Cromophobia*. Reaktion Books Ltd.
- Boesiger, W. (1982). *Le Corbusier* (5ª ed.). Gustavo Gili.
- Círculo de Bellas Artes (s.f.). *Bruno Taut*. <https://www.circulobellasartes.com/biografia/bruno-taut/>
- Cohen, J. L. (2004). *Le Corbusier*. Taschen.
- Curtis, W. J. R. (1987). *Le Corbusier. Ideas y formas*. Hermann Blume.
- Diecisiete puntos de la arquitectura neoplasticista (2012, 19 de enero). *Tecne*. <https://tecne.com/de-stijl/17-puntos-de-la-arquitectura-neoplasticista/>
- García, J.M. (2002). *Arquitectos alemanes, arquitectos desconocidos. Bruno Taut (1880-1938)*. Cuadernos del Instituto Juan de Herrera de la Escuela de Arquitectura de Madrid
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Fundamentos de metodología de la investigación*. McGraw-Hill
- Mehaffy, M. y Salingaros, N. (2020, 23 de febrero). La arquitectura moderna imperialista ataca de nuevo (J. T. Franco, Trad.). *Plataforma arquitectura*. <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/933905/la-arquitectura-moderna-imperialista-ataca-de-nuevo>
- Mondrian, P. (1983). *La nueva imagen en la pintura. La realización del neoplasticismo en la arquitectura del futuro lejano y de hoy*. Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia
- Mújica, V. (2014, 1 de febrero). *Vanguardias III*. Historia de la arquitectura moderna. <http://historiadearquitecturamoderna.blogspot.com/2014/02/vanguardiasiii.html>
- Munárriz, J. (2013). *Investigación y tesis doctoral en Bellas Artes*. E-Prints Complutense. [https://eprints.ucm.es/23022/1/Investigaci%C3%B3nTesisBBAA\\_Jaime\\_Mun%C3%A1rriz.pdf](https://eprints.ucm.es/23022/1/Investigaci%C3%B3nTesisBBAA_Jaime_Mun%C3%A1rriz.pdf)
- Pizza A. (1994). Después del cubismo. *El Croquis*, (4), 8-47
- Premier, A. y Gasparini, K. (2017). Sustainable colour design in architecture: materials, technologies and products. *Journal of the International Colour Association*, 19, 34-46.
- Ragot, G. (2019). Le Corbusier's paradoxical appropriation in Pessac, France. En M. Corbin, I. Gournay y R. Freestone (Eds.), *Iconic planned communities and the challenge of change* (pp. 238-322). University of Pennsylvania Press.

Rivera, D. (2015). Los poderes del leopardo. Colores, moral y arquitectura de John Ruskin a Frank Gehry. En D. Rivera, *Color, textura y arquitectura contemporánea*, (pp.11-22). Baunit. [http://oa.upm.es/49395/1/Rivera\\_Poderes\\_leopardo.pdf](http://oa.upm.es/49395/1/Rivera_Poderes_leopardo.pdf)

Rüegg, A. y Le Corbusier (1997). *Le Corbusier's Color Keyboards from 1931 and 1959*. Birkhäuser

Sainz, J. (1997). Arquitectura y urbanismo del siglo XX. En J. Brihuega, J. Hernando Carrasco, J.A. Ramírez, T. Raquejo Grado, C. Reyero, J. Sainz, F. J. San Martín, y G. Solana (Eds.), *Historia del arte 4. El mundo contemporáneo* (pp. 265-335). Alianza Editorial. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.1235.2248>.

Serra, J. (2013). Three color strategies in architectural composition. *Color Research and Application*, 38 (4), 238-250. <http://dx.doi.org/10.1002/col.21717>

Serra, J. (2010). *La versatilidad del color en la composición de la arquitectura contemporánea europea: contexto artístico, estrategias plásticas e intenciones* [Tesis Doctoral, Universidad Politécnica de Valencia]. TESEO. <https://www.educacion.gob.es/teseo/imprimirFicheroTesis.do?idFichero=%2FappnNbNLRQ%3D>

Torraco, E. (2020, 29 de junio). ¿Casas y escuelas anticovid? Cómo la arquitectura pospandemia ha moldeado siempre nuestras ciudades. *El Confidencial*. [https://www.elconfidencial.com/multimedia/video/cultura/2020-06-29/tuberculosis-y-covid-escuelas-aire-libre-casas-terrazas-pandemia\\_2658575/](https://www.elconfidencial.com/multimedia/video/cultura/2020-06-29/tuberculosis-y-covid-escuelas-aire-libre-casas-terrazas-pandemia_2658575/)

Tournikiotis, P. (2001). La historiografía de la arquitectura moderna. En J. Sainz (Ed. y Trad.). *Manuales universitarios de arquitectura 5*. Celeste Ediciones SA.

Van Doesburg, T. (1985). La evolución de la Arquitectura Moderna en Holanda. En T. Van Doesburg (Ed.) *Principios del nuevo arte plástico y otros escritos*, (pp. 111-119). Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Murcia.

Villalobos, D. (2002). *El color de Luis Barragán*. Morés.

# ¿Por qué se mueven tanto? Movimiento estudiantil de arquitectura en Buenos Aires (1955-1974)

Why do they move so much? Student movement of  
architecture in Buenos Aires (1955-1974)

## Resumen

**E**l movimiento estudiantil de arquitectura en Argentina ha llamado la atención de diversos historiadores de las universidades por su magnitud, la profundidad de sus críticas y la construcción de espacios alternativos. Para las décadas de 1960 y 1970, se habla de radicalización política del actor estudiantil debido a que profundiza la vinculación de las prácticas académicas y la militancia política. Para volver sobre estos procesos, este artículo apunta a indagar en la configuración histórica del actor estudiantil en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires, para comprender cómo fue gestando sus espacios, discursos, prácticas y estrategias. Como fuente principal se recurre a las revistas de arquitectura de la época, las cuales permiten visualizar el impacto de este actor en las instituciones y el discurso público, así como sus diálogos con otros actores de la comunidad universitaria y del campo profesional.

**Palabras clave:** arquitectura y política; facultades de arquitectura; movimiento estudiantil; Universidad de Buenos Aires; revistas de arquitectura.

### Abstract:

The architecture student movement in Argentina has drawn the attention of several historians from universities for their magnitude, the depth of his criticism and construction of alternative spaces. For the 1960s and 1970s, there is talk of political radicalization of the student actor because it deepens the link between academic practices and political militancy. To return to these processes, this article aims to investigate the historical configuration of the student actor in the Faculty of Architecture and Urbanism of the University of Buenos Aires, to understand how their spaces, discourses, practices and strategies were developed. As the main source, architecture magazines of the time are used, which allow us to visualize the impact of this actor on institutions and public discourse, as well as his dialogues with other actors from the university community and the professional field.

**Keywords:** architecture and politics; architecture school; student movement; Buenos Aires University; architecture magazines.

*Autora:*

María Eugenia Durante\*  
durantemariaeugenia@gmail.com

\*Universidad Nacional de La Plata

Argentina

Recibido: 16/Nov/2020  
Aceptado: 07/Jul/2021

## 1. Introducción

La gran magnitud de la movilización estudiantil en las facultades de arquitectura de Argentina hacia las décadas de 1960 y 1970 ha sido destacada por diversos investigadores de la historia local de las universidades y del movimiento estudiantil en particular. El gran número de estudiantes, docentes y graduados de arquitectura que fueron víctimas del terrorismo de Estado no resulta un dato menor por tratarse de una profesión liberal, cuyo perfil siempre estuvo asociado con las formas de reproducción del capital, la mercantilización del hábitat y los procesos de urbanización. Sin embargo, este perfil hegemónico del profesional de arquitectura encuentra diversos episodios, a lo largo de todo el siglo XX, donde se lo cuestionó profundamente. ¿Arquitectura para qué? ¿para quiénes? Resultan preguntas que emergen de manera recurrente en los sectores que se vinculan a proyectos políticos revolucionarios y/o a procesos de organización social y política que interpelan el orden dominante. En diversos momentos de la historia, la coyuntura política interpeló a los estudiantes y profesionales universitarios y motivó la reconfiguración de las prácticas profesionales proyectándose sobre la lucha política.

En Argentina, a las prácticas de arquitectura que se vincularon a la lucha política se las suele ubicar hacia finales de la década de 1960 y durante los primeros años de 1970. En aquellos años, se profundizó el entrecruzamiento entre el proceso de modernización y el de politización de las capas medias intelectuales de la arquitectura en Argentina. La modernización refiere al proceso de renovación de las instituciones y discursos que apuntó a atender las nuevas demandas del modelo de producción y de las políticas estatales. Este proceso de modernización disciplinar y profesional incorporó temas sociales como incumbencias propias, ante la demanda del Estado de formar expertos para desarrollar nuevas políticas sociales que satisfagan las demandas de vivienda e infraestructura ante la aceleración del proceso de urbanización. Esta impronta social signa el proceso de recepción y adaptación local de las propuestas del proyecto moderno en arquitectura, el cual se convirtió en un horizonte de sentido para quienes buscaban generar respuestas masivas que satisfagan tanto las demandas de la industria de la construcción, como de las políticas públicas.

En Argentina, la adopción de las ideas del proyecto moderno comienza desde la década de 1920 (Brito y Maur, 1993; Longoni y Fonseca, 2010; Molina y Vedia, 2018). Entre las primeras expresiones de la arquitectura moderna, según Brito y Maur (1993), dos posiciones se bifurcan: entre quienes apuntaban a la renovación de la

estética formal, y quienes entendían a la arquitectura como parte de una cultura transformadora de la vida, que perseguían la consumación de la utopía del progreso. La arquitectura moderna se consolida hacia la década de 1950 como modelo indiscutible para representar la obra pública y permea en todas las facultades de arquitectura del país, cuya primera experiencia sucede en la de la Universidad Nacional de Tucumán en los años cuarenta.

Hacia la década del 1960, este proceso de modernización se articuló con la radicalización política de los estudiantes y profesionales de arquitectura que se vincularon a la lucha política del sector obrero y las organizaciones de pobladores de villas y asentamientos. La politización operó en la impronta social que le imprimió el problema de la vivienda a la profesión, radicalizando sus discursos y articulando con fuerza la práctica arquitectónica con la práctica militante. Un proceso de creciente politización que sucedió en muchas de las carreras universitarias para aquellos años, y que ha sido largamente estudiado. Una de las tesis más difundidas es la que sostiene que la creciente politización de los ámbitos académicos y profesionales desencadenó en la pérdida paulatina de la autonomía del campo específico, polémica que emerge con la producción de Silvia Sigal (2002). Según esta hipótesis, la centralidad de la política en la vida cotidiana de los sectores medios irrumpió el proceso de modernización y el desarrollo académico y científico desatado desde la caída del peronismo en 1955. A diferencia de estos planteos, para el caso de arquitectura se encuentra que la politización no operó como ruptura del proceso de modernización, sino como recuperación y re-actualización de algunos de sus discursos originales. Autores como Malecki (2016), hablan de una aceleración de los impulsos modernizadores ante la radicalización en arquitectura, mientras que Jajamovich (2014) sostiene que las relaciones entre las prácticas militantes y académicas dan cuenta de múltiples y complejas relaciones, en los que las teorías de la pérdida de autonomía se matizan.

Las prácticas profesionales que se vincularon a los procesos de radicalización política han motivado el debate en torno a la relación entre la técnica y la política, entre trabajo profesional y trabajo militante. En este sentido, estudios recientes de Rigotti (2018), sentencian diferencias entre los *expertos*, aquellos cuya práctica sistemática se abocó a resolver la política pública, y los *vanguardistas*, quienes se subsumieron en un discurso comprometido con la lucha política, dos figuras que emergen para diferenciarse del profesional liberal. Los trabajos de Carranza (2014) y Silvestri (2014) se refieren al pasaje del *profesional modernizador* al profesional comprometido para dar cuenta de lo que sucede hacia la década 1960 -lo cual vinculan a la obra de Sartre-, mientras que para 1970, se habla de paso hacia la idea del intelectual orgánico retomando influencias de Gramsci. Aportando a estos debates, este artículo profundiza en la configuración histórica de las particularidades que adquieren la relación entre las prácticas académicas y las prácticas militantes de un sector del movimiento estudiantil de arquitectura.

## 2. Aspectos metodológicos y fuentes

Este artículo apunta a caracterizar las diversas y singulares formas de organización, movilización y prácticas políticas de un sector del movimiento estudiantil gestado en el seno de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (en adelante FAU) de la Universidad de Buenos Aires (en adelante UBA), actualmente conocida como Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU), al incorporarse las carreras de diseño desde 1983. Este trabajo forma parte de un reciente trabajo de tesis doctoral (Durante, 2020). El artículo comienza con un breve recorrido desde los orígenes de la FAU, para luego profundizar sobre el período que va del golpe a Perón en 1955 a 1974, cuando inicia la persecución al movimiento estudiantil de parte de las fuerzas represivas.

Este trabajo se desarrolla a partir de una metodología cualitativa que se basa en el análisis histórico-crítico de fuentes documentales que dan cuenta de los discursos y prácticas del movimiento estudiantil de la FAU. Principalmente, se recurre a las revistas de arquitectura y documentos de la época que permiten realizar una construcción general del período, divisar diversos ámbitos y actores. Se partió de una recolección, análisis y sistematización de los materiales, para luego seleccionar los que presentaban aportes significativos para caracterizar la configuración y cambios que transita el actor estudiantil.

Las revistas especializadas son uno de los materiales más utilizados, debido a que constituyen un reflejo de las discusiones de la época, con maneras particulares de relatarlas e interpretarlas. No se consideran documentos objetivos, ni relatos fehacientes de lo sucedido, sino un medio para caracterizar los procesos y divisar miradas particulares de los actores, atravesado por disputas e intereses entre quienes deciden qué publicar, qué decir, condicionados por los recursos, agentes publicitarios y las instituciones que representan. Las revistas de arquitectura se fueron constituyendo en plataformas que permiten legitimar, en el discurso público, prácticas y saberes sobre el ejercicio profesional. En este sentido, encontrar vestigios de los cuestionamientos a la profesión en medios hegemónicos del campo, da cuenta de la magnitud que tomaron estas discusiones en sus contextos.

A la vez, diversos trabajos recientes se constituyen en fuentes secundarias de este artículo. El caso de la FAU está presente en los trabajos de Bonavena (2005) y Seia (2018), quienes revisan sus formas de organización y participación política en relación al proceso general que protagonizaba el movimiento estudiantil en Argentina. Por otro lado, el documental “70 y pico” (Corbacho, 2016) se constituyó en una referencia importante desde la cual volver sobre aquel proceso silenciado por el golpe militar. Su director, Corbacho, junto a Díaz (2014) han profundizado sobre una de las organizaciones estudiantiles que protagoniza el debate de la época, la Tendencia universitaria popular de arquitectura y urbanismo (TUPAU). Este aporte se suma a los trabajos de Ana Cravino (2015 y 2018) quien reconstruye los

conflictos y debates en el seno del movimiento estudiantil y entre los docentes de la FAU desde el golpe a Perón en 1955 hasta la década de 1970.

## 3. Resultados. El movimiento estudiantil en la FAU

El caso del movimiento estudiantil en la FAU permite divisar un proceso particular que se entrelaza a los debates más generales del campo profesional y disciplinar, donde indagar en las singularidades de los estudiantes de arquitectura. Los resultados arrojados por la investigación se presentan en tres apartados que recorren las particularidades de tres períodos históricos. Una primera parte, que indaga en los antecedentes previos al período de estudio en Buenos Aires, buscando las primeras formas de organización y discursos disidentes de los estudiantes de arquitectura. Una segunda parte que relata las formas que emergen previo a la intervención de la noche de los bastones largos, en 1966; y una tercera, que profundiza sobre las formas posteriores.

### 3.1. Resistencia a las tradiciones (1910-1955)

La carrera de arquitectura en la UBA es la primera del país, con su primer graduado en 1878; se constituyó en Escuela en 1901 y se transformó en Facultad en 1948. Durante la primer mitad de siglo XX, en la UBA se gestó la primera generación de profesionales locales debido a que pasaron varios años hasta que se multiplicó la carrera en otras partes del país<sup>1</sup>. Desde sus inicios, la carrera propuso una formación basada en el modelo *Beaux-arts* que acentuaba el trabajo de la composición y el lenguaje clásico, implementado con el plan de estudios de 1901; una formación de *arquitectos-artistas* que caracterizó las primeras cuatro décadas del siglo XX en todas las escuelas de arquitectura del país. Los primeros graduados apuntaron a la constitución del campo profesional de la arquitectura argentina, lo que implicó un proceso de definición de los saberes, prácticas, instituciones, mecanismos de legitimación y regulación propios (Cirvini, 2003). En este proceso, la Sociedad Central de Arquitectos (en adelante SCA), se alzó como la principal institución que representaba los intereses del sector. La SCA se creó en 1886 y su primera propuesta para regular la profesión data de 1904, a la que le siguieron otras tantas que no lograron efectivizar (Brandariz, 1991, p. 37). Recién en 1944 el General Farrell estableció por decreto las normas que regularon el ejercicio de los arquitectos.

Desde los años veinte, los estudiantes cuestionaron y se resistieron al plantel docente debido a su perfil conservador y tradicionalista. Los estudiantes pugnaban por la renovación de la Escuela y “hacían causa común en lugares como el Centro de Estudiantes y desde allí

<sup>1</sup> Las otras universidades públicas en sumar arquitectura serán: Santa Fe en 1923 (luego se dividirá en la Universidad de Rosario – Facultad 1971- y del Litoral –Facultad en 1985); Córdoba en 1936 (transformada en Facultad en 1954); Tucumán en 1939 (Facultad en 1952); San Juan en 1950 (Facultad en 1983); La Plata en 1952 (Facultad en 1956); Chaco en 1956 (Facultad en 1973); Mar del Plata en 1962 (Facultad en 1974). (Durante, 2020).

presionaban no solo para que se modificara el plan de estudios sino también para invitar al país a arquitectos extranjeros que representaran esas nuevas ideas” (Williams, 2018, p. 25). En los años cuarenta, se acrecentó la crítica a la formación debido a que contrastaba con la arquitectura moderna que difundían las revistas especializadas de la época. Para los estudiantes, el sistema Beaux-Arts “ya no les resultaba válido para afrontar las soluciones que la arquitectura debía proveer en la sociedad contemporánea” (Schmit, Silvestri y Rojas, 2004, p.36). El Centro de Estudiantes de Arquitectura (en adelante CEA) fue fundado en 1908, y rápidamente se constituyó “no solo como núcleo de sociabilidad y cuna de futuras asociaciones entre los estudiantes sino también como plataforma desde la cual estos se posicionaban políticamente” (Williams, 2018, p. 25).

En 1946, el gobierno de Perón intervino la Universidad por lo que suceden años conflictivos y contradictorios. En la FAU, amplios sectores cuestionaron las políticas del peronismo, sin embargo, durante aquellos años se generaron una serie de reformas en las escuelas de arquitectura que modernizaron su formación, y varias de ellas se transformaron en facultades “concretándose así la plena autonomía de la disciplina respecto de otras técnicas y artes de la construcción” (Méndez Mosquera, 2018, p. 30). Al inicio del gobierno de Perón, en 1946, la carrera de arquitectura se impartía en cuatro universidades del país, mientras que para 1952 eran seis y algunas lograron jerarquizarse. La puesta en marcha de la FAU, en 1948 no implicó modificaciones de su plantel docente. La renovación comenzó lentamente a través de profesores visitantes o interinos y la puesta en marcha de cursos paralelos y grupos de estudio por fuera de la Universidad. Recién para 1955 se renovó por completo la enseñanza con la adopción plena del movimiento moderno, no sin conflictos y complicaciones (Batlle, 2018).

Durante el primer peronismo, la relación entre la comunidad universitaria y el gobierno tuvo diversas complejidades y se tensó hacia fines del segundo período. Para 1952, se profundizó la injerencia del Poder Ejecutivo

en las decisiones universitarias, lo cual es rechazado con fuerza por el movimiento estudiantil, que alzaba las históricas banderas reformistas en defensa de la autonomía y el co-gobierno. Sobre el gremio estudiantil, se instauró la elección de delegados estudiantiles por sorteo entre los mejores estudiantes del último año (Cravino, 2015) y hacia los años cincuenta se exigió que dichos representantes provengan de agrupaciones avaladas por el mismo gobierno. Estas medidas llevaron al CEA a funcionar en un local por fuera de la facultad, a la vez que se multiplicaron los grupos extra-universitarios de estudio y formación. Las relaciones se tensaron hacia fines de 1954 con una huelga universitaria que culminó con varios estudiantes presos. Ese mismo año, se realizó en Córdoba la Convención Nacional de Estudiantes de Arquitectura, uno de los primeros encuentros que convocó a los Centros de Estudiantes de todas las escuelas y facultades del país. Estos hechos muestran el crecimiento de la organización del sector estudiantil de arquitectura y sus primeras redes en el país.

A pesar de la censura, el CEA siguió funcionando y construyendo su legitimidad durante el gobierno de Perón. Desde diferentes medios especializados<sup>2</sup> el Centro alzó su voz publicando artículos que consideraba importantes para la formación y trabajos de estudiantes. En 1953 comenzó a publicar en la revista Nuestra Arquitectura (en adelante NA)<sup>3</sup>, en las páginas que le cedió su dirección. Entre las primeras publicaciones, el presidente del CEA, Carlos Carabelli, sostenía que la misión del Centro superaba la misión universitaria, persiguiendo fines que suplían a la misma: “uno de los fines de la universidad es formar técnicos y suponemos que en un momento determinado la enseñanza de la universidad es pobre, inadecuada o simplemente inútil; el centro, en este caso, debería organizar cursos para suplir esta deficiencia” (Carabelli, 1954, p.93). En estas expresiones se revela la capacidad de iniciativa que desarrollan ámbitos como el CEA, que se entendía en la misión de construir los espacios que la Universidad no provea: “Evidentemente, si el centro edita textos es porque no lo hace quien debería hacerlo; organiza concursos porque no lo hace la universidad, sienta



**Figura 1:** Portada Revista de Arquitectura Nro. 1. **Figura 2:** Portada Revista del Centro de Estudiantes de Arquitectura Nro. 2. **Figura 3:** Portada Revista Nuestra Arquitectura Nro. 296. **Figura 4:** Portada Boletín Sociedad Central de Arquitectos Nro. 2

**Fuente:** Centro de Documentación –Biblioteca “Prof. Arq. Manuel Ignacio Net”, FADU-UBA, Buenos Aires, Argentina

<sup>2</sup> Siguiendo el trabajo de Cirvini (2003), el CEA tuvo una primera revista propia entre 1911 y 1912, luego gestó la Revista de Arquitectura en 1915, hasta que en 1917 se acopló la SCA a la misma. En 1951 el CEA se retiró de esta revista y quedó al frente la SCA. En 1953, la revista Nuestra Arquitectura abrió unas páginas a la participación del CEA, y luego de 1955, hizo lo mismo el Boletín de la SCA.

<sup>3</sup> Entre 1915 y 1955 las revistas de mayor continuidad y presencia en el campo profesional serán Nuestra Arquitectura (NA) y la Revista de Arquitectura de la SCA. NA fue una de las revistas con mayor continuidad, trayectoria e influencia dentro del campo profesional, se fundó en 1929 y publicó 523 números de la misma, sin interrupciones

posiciones frente a determinados hechos porque no lo hace la universidad” (Carabelli, 1954, p. 93). Los estudiantes se alzaban en la responsabilidad de moldear el futuro, su horizonte de sentido se extendía más allá de su tránsito como estudiantes y en conexión con lo que sucedía fuera de la Universidad, donde entusiasmaba la adopción de la arquitectura moderna por considerarla en sintonía con esa mirada joven y prospectiva.

### 3.2. La modernización de las formas organizativas (1955-1966)

Con la caída del peronismo, se abre un período de gran inestabilidad política con la sucesión de gobiernos elegidos democráticamente y golpes militares, y un proceso creciente de conflictividad social, de constitución de nuevos actores y reubicación de otros en el campo de la lucha política. En este marco, en la Universidad hubo un fuerte reclamo por la incorporación de las problemáticas de la realidad social a la formación y, en paralelo, las instituciones profesionales pugnaron por la legitimación de las prácticas ligadas a la cuestión social. Se desarrolló un clima complejo con el peronismo proscripto -entre 1955 y 1973- y las diferencias que surgieron a lo interno de las fuerzas que impulsaron la Revolución Libertadora para destituir a Perón.

Ante la instauración de la Revolución Libertadora, los estudiantes nucleados en la Federación Universitaria Argentina realizaron una toma de las facultades para exigir la renovación de las mismas. Como resultado de la presión, el gobierno nombró como rector de la UBA al candidato propuesto por los estudiantes, José Luis Romero. Sin embargo, también se designó a Atilio Dell’Oro Maini al frente del Ministerio de Educación, quien estaba más vinculado a la Iglesia y a los grupos nacionalistas. Esto último permitió el avance de las gestiones para una nueva Ley de Educación Superior, cuyo artículo 28 habilitaba a las universidades privadas. La Ley fue finalmente aprobada en el gobierno de Arturo Frondizi (1958-1962) y permitió la apertura de carreras de arquitectura en instituciones privadas. Durante este período la UBA fue presidida por Risieri Frondizi, quien impulsó concursos docentes, creó nuevos institutos de investigación y facultades, una editorial propia e impulsó la construcción de la ciudad universitaria, entre otras acciones que eran parte del modelo desarrollista. Este proceso de modernización implicó un cambio en las estructuras decisionales, produciéndose reformas de los estatutos de la Universidad que permitieron más espacios de voz y voto a los estudiantes (Califa, 2014, p. 99).

En 1955, la FAU fue ocupada por los estudiantes, quienes realizaron asambleas masivas donde discutieron sobre los rumbos a seguir. Se sucedieron diversas reuniones y jornadas de trabajo, donde se propuso la investigación sobre la situación en otras facultades de arquitectura de la región. Para ello se armaron grupos de estudiantes que indagaron en la situación de los diversos países y

hasta 1986. Por su parte, la Revista de Arquitectura fue creada por el CEA de la FAU-UBA en 1915 y se sumó la SCA en 1917. La revista apareció hasta 1962 ininterrumpidamente (Cirvini, 2003, p. 52), reaparece en 1967 y se mantiene, con alternancias, hasta la actualidad.

buscaron experiencias que sirvieran para pensar las posibles reformas a realizar en el plan de estudios y sus contenidos. Uno de los mecanismos importados desde Uruguay, fueron los talleres verticales que se impusieron como principal dispositivo didáctico, donde se pretendía integrar los conocimientos de las materias “teóricas” en el desarrollo de un ejercicio proyectual, el cual a la vez encontraba a estudiantes y docentes de diversos años en diálogo. A la vez, se sumó el aporte de diversas disciplinas humanísticas y la renovación del plantel docente, lo cual permitió realizar cambios de las estructuras y los contenidos.

A la activa participación de los estudiantes se incorporan los jóvenes graduados, un sector novedoso en la arena política universitaria. Este sector era producto del incremento de la matrícula en la facultad y fruto de una generación que se gesta en la discusión de la política universitaria durante el peronismo, el cual, una vez que se graduó, decidió volver sobre la formación para transformarla y constituirse en su nuevo plantel docente. A esto se sumó la situación de inestabilidad y falta de oportunidades laborales que comenzó a sentirse con el aumento de los profesionales, diversos factores que alimentaron su reorganización y movilización. Este sector tuvo una participación activa tanto en los debates universitarios como en los del campo profesional a partir de agrupamientos que serán laborales, de estudios, académicos y gremiales, como el Cuerpo de Graduados, creado en 1956 por un espectro de docentes progresistas de la FAU. En esta agrupación participaron varios de los arquitectos preocupados por la relación entre la formación y las problemáticas de la realidad social, que protagonizarán varias de las iniciativas alternativas de formación y trabajo desarrolladas hacia fines de la década de 1960 y principios de 1970.

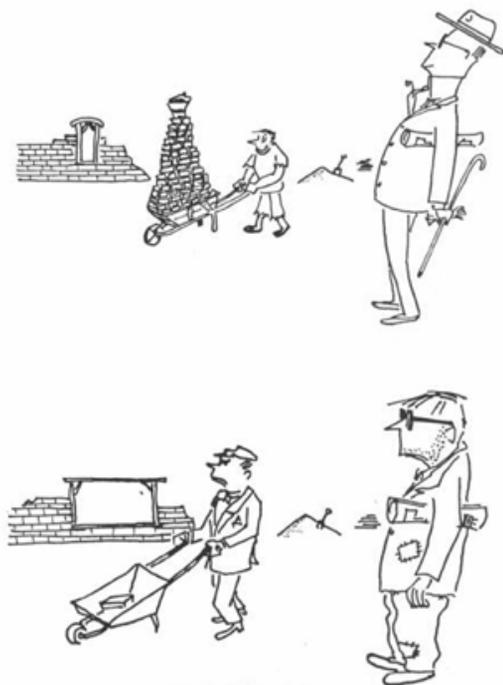


Figura 5: Viñeta publicada en la Revista Nuestra Arquitectura firmada por Hormiga Negra  
Fuentes: Hormiga Negra (1959)

El CEA, por su parte, abrió la discusión interna y convocó a docentes a discutir sobre los rumbos de la enseñanza. En septiembre de 1956, las páginas del CEA en NA son firmadas por la nueva conducción, la Agrupación Reformista de Arquitectura (ARA). En sus primeras notas, señalaban que se debía atender a los problemas de la arquitectura (didácticos, gremiales y de contenido), los problemas de la universidad y los problemas del país que se relacionan con la profesión. Entre estos, señalaban al déficit de viviendas como el más grave, ante lo que exigían crear institutos de vivienda y planeamiento regional en cada una de las universidades, garantizando la participación estudiantil para contar con “el empuje progresista e intransigente de la juventud” (CEA, 1956, p.65). Los estudiantes se entendían protagonistas de la época y capaces de motorizar las acciones necesarias para cambiar las condiciones que se presentaban. Expresaban que “Los problemas están, existen, son reales y esperan SOLUCIONES. Y nosotros tenemos mucho que decir. No podemos escribir ahora sobre historia. En este momento tenemos que hacerla” (CEA, 1956, p. 65). A finales de 1959, en las páginas del Boletín de la SCA escribían sobre la “angustia del querer ser” que sufrían los jóvenes estudiantes y arquitectos, y “La sensación de sentirse inútil. Seis años proyectando en un pretendido ‘taller’, jamás han visto a la idea creadora apoderarse de la materia y tomar forma. Seis años hablando del hombre y no saber cómo tratar a los obreros” (F. J. M., 1959, p. 36).

El creciente protagonismo del sector estudiantil fue una constante de este período, los cuales se agruparon para repensar la formación y la profesión, y vincularon sus discusiones a un proyecto de país y de sociedad que atendiera las problemáticas sociales más urgentes. Algunos sectores se agruparon a partir de determinados partidos políticos y otras veces debido a compartir perspectivas ideológicas, disciplinares y proyectos de sociedad no partidarios. En sus expresiones se hacía visible la confianza que depositaban sobre la arquitectura para aportar a horizontes transformadores, lo cual se relacionaba y entraba en tensión con la necesidad material de buscar nuevos espacios laborales ante el crecimiento de la matrícula.

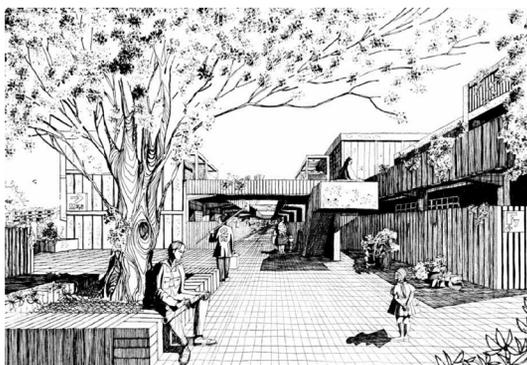
En este contexto, se desarrolló una de las experiencias más importante de extensión universitaria de la UBA

en Isla Maciel; una propuesta que, por primera vez, abordó el problema de la vivienda fuera de las aulas. El Departamento de Extensión Universitaria (DEU) de la UBA se creó en 1956 y comenzó a desarrollar una acción sistemática e interdisciplinaria con los pobladores de la Isla. Las acciones apuntaron a dos aspectos: facilitar el acceso a la Universidad de sectores más amplios de la sociedad, y lograr una reestructuración de la Universidad para que responda a las necesidades reales del país, acompañada de “un cambio de actitud profesional y humana de estudiantes, profesores y egresados” (DEU, 1957, p. 5). Varios de los talleres de la FAU se vincularon a las acciones de la DEU en Isla Maciel hacia 1960. Entre otros, participaron el taller de Wladimiro Acosta y el de Horacio Berretta quienes propusieron a sus estudiantes que proyectaran viviendas para los pobladores. Algunas de estas propuestas fueron publicadas en la Revista Summa y NA. Estas experiencias de extensión universitaria profundizaron el aprendizaje desde la vivencia propia de la realidad social y marcan los inicios de un trabajo territorial donde se resignifica el hecho de “poner el cuerpo”, la charla con los usuarios y el saber co-construido.

### 3.3. Radicalización política y construcción de alternativas (1966-1974)

El proceso de modernización y desarrollo científico de la Universidad fue abruptamente interrumpido en julio de 1966, cuando el gobierno de Onganía suprime por ley la autonomía universitaria. Muchos estudiantes y docentes resistieron esta medida y se manifestaron en contra, ocupando diversas facultades. El 29 de julio, la policía ingresa en las facultades y reprime a los manifestantes en lo que se denominó *La noche de los bastones largos*. La intervención en la UBA implicó un desmantelamiento de los procesos que se venían construyendo previamente, la renuncia masiva de profesores en todas las facultades y un reclamo creciente que profundizó la participación política de los estudiantes. Para el gobierno de Onganía la comunidad universitaria era un peligro por ser considerada un foco del comunismo y las ideas del marxismo.

En la intervención de la FAU fueron desalojados los pabellones, golpeando a estudiantes y docentes. Estos sucesos generaron posiciones diversas entre los



**Figura 6:** Perspectiva proyecto para Isla Maciel de estudiantes del taller de Horacio Berretta. **Figura 7:** Perspectiva proyecto Wladimiro Acosta y equipo

**Fuentes:** Nuestra Arquitectura (1965) y Acosta (1967)

profesores, “algunos se quedan en sus cargos, aunque condenando la violenta represión ejercida contra alumnos y profesores, otros renuncian con diferente grado de beligerancia y un último grupo permanece en silencio” (Cravino, 2012, p. 5). Luego de varias reuniones, donde se discutía si la renuncia era una estrategia acorde o había que quedarse a resistir el proceso, renunciaron 234 profesores, resultando una de las facultades donde más se sintió la desvinculación de su planta docente. A diferencia de otras profesiones donde varios profesores se exiliaron, gran parte de los de arquitectura se recluyeron en sus actividades profesionales o brindaron clases en sus casas, armaron grupos de estudio y otras formas de organización por fuera de la institución (Cravino, 2012). Ejemplo de esto es el Centro de Estudios del Hábitat, creado en 1967, donde participaron quienes se habían alejado de la FAU en 1966, un espacio por fuera de la institución que se entendía disputando sentidos con la formación universitaria (Summa, 1968).

En este clima, en octubre de 1969, se desarrolló el X Congreso de la Unión Internacional de Arquitectos (UIA) en Buenos Aires. El encuentro convocó a gran cantidad de profesionales y se realizó en paralelo al encuentro de estudiantes-el cual era una constante desde el Congreso de la UIA en Cuba, en 1963<sup>4</sup>. En el encuentro de Buenos Aires se generó una importante ruptura debido a que un grupo de estudiantes irrumpió en el acto de inauguración y exigió que se replantee el temario y forma del congreso. Los estudiantes se hicieron escuchar en el principal encuentro de arquitectos del mundo y, debido al rechazo de las autoridades, organizaron un concurrencio encuentro paralelo en la FAU (Carranza, 2011). Un episodio que muestra cómo el movimiento estudiantil profundizó sus reclamos rompiendo con las instituciones tradicionales y avanzando en la construcción de espacios propios.

Para 1971, el gobierno del General Lanusse buscó construir una política universitaria más conciliadora que calle las críticas. Sin embargo, las movilizaciones estudiantiles y tomas de facultades se multiplicaron, junto con las intervenciones de las fuerzas de seguridad. En ese contexto, los sectores de izquierda y peronistas cuestionaron la tradición de organización a través de los centros de estudiantes e impulsaron los cuerpos de delegados y asambleas. El cuestionamiento a las instituciones se extendía hacia las formas del sistema representativo estudiantil, generando procesos de “doble poder” (Bonavena, 2005). El cuerpo de delegados buscó instaurarse como poder alternativo a las autoridades y centros de estudiantes, llegando a formular cátedras y seminarios paralelos.

En la FAU, el cuerpo de delegados se formó en el primer cuatrimestre de 1971. En agosto del mismo año, organizaron junto a docentes el “Encuentro Estudiantil/Docente de Arquitectura” en la ciudad universitaria, que contó con la participación de cerca de mil quinientas personas. En el encuentro, se leyó una carta enviada por el arquitecto Mario Soto desde la cárcel de Villa Devoto. La carta fue considerada una expresión representativa del compromiso político de los arquitectos de la época. Allí Soto afirmaba que “mi condición de arquitecto está íntimamente ligada a mi encarcelamiento” (Soto, 1971, p. 20). A la vez, durante el encuentro se analizaron las experiencias de formación alternativa que se desarrollaban en Córdoba, con el Taller Total (desde 1970), en Rosario, La Plata y en otras facultades de arquitectura del país. Días después del encuentro, los estudiantes levantaron los primeros cursos paralelos, como sucedía en la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. En este escenario, las autoridades decretaron el cierre de la facultad y dan por finalizado el ciclo lectivo, lo que generó una nueva ola de movilizaciones.

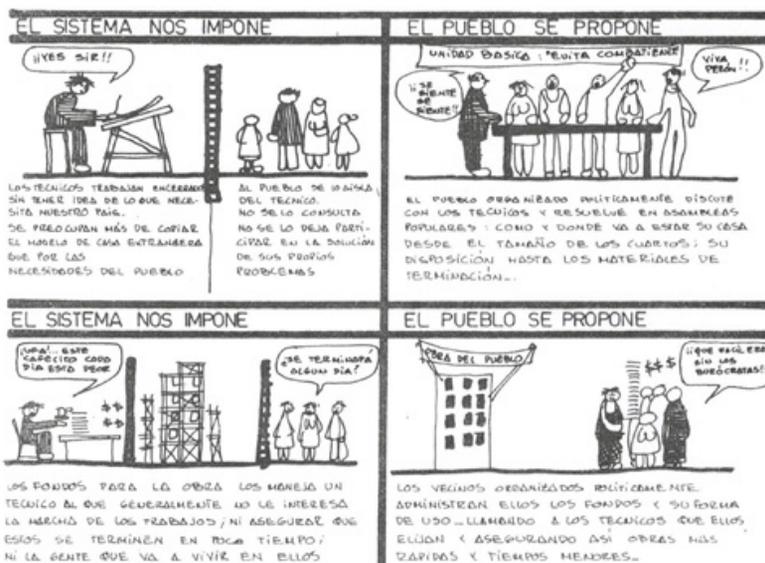


Figura 8: Gráfico cartilla Juventud Universitaria Peronista para el CEA

Fuentes: Equipos político-técnicos JUP (1973)

<sup>4</sup>La investigación sobre los congresos de la época merece un desarrollo particular y en profundidad, debido a que se fueron configurando, desde mediados de siglo XX, en las principales arenas de discusión profesional a nivel latinoamericano. Los congresos de la UIA eran

de alcance mundial, y su realización en sedes latinoamericanas como Cuba (1963), en Buenos Aires (1969) y en México (1978), se constituyen en tres hitos importantes (Durante, 2020).

El creciente descontento estudiantil, según Portantiero, era “resultado de la contradicción entre oferta y demanda universitaria, entre las oportunidades de educación superior y los requerimientos de un sistema económico que ofrece escasas perspectivas al trabajo calificado” (1978, p. 15). La crisis de las escuelas de arquitectura se desarrollaba en una situación de crisis laboral y del sector de la construcción que impedía la absorción de un número creciente de graduados en el mercado laboral. Según datos de la UBA, en el año 1950 se graduaron 69 arquitectos, en 1960 fueron 165, en 1970 fueron 325 y en 1975 se graduaron 1328 (Gutiérrez, 1993).

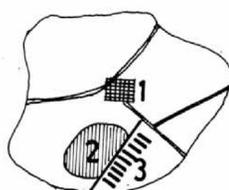
Todos estos episodios que convulsionan el desarrollo de clases en la FAU fueron recuperados por las principales revistas locales de arquitectura, como NA y Summa<sup>5</sup>. A finales de 1971, la revista NA se pregunta por la crisis que se vive en la carrera de arquitectura, “¿La Facultad está en crisis? ¿La arquitectura está en crisis? ¿El país está en crisis?” (Nuestra Arquitectura, 1971, p. 3). Ante esto, realizó entrevistas a diversos protagonistas para “esclarecer el proceso”, donde se multiplicaban las críticas a la desconexión de la formación con las problemáticas de la realidad social y señalaban que los contenidos y métodos de enseñanza eran caducos. La revista Summa, por su parte, también realiza una serie de entrevistas que publicaron en su sección titulada “políticas del hábitat”. A modo de síntesis, los editores realizan unas conclusiones de las mismas donde señalan dos puntos coincidentes de las diversas expresiones. Primero, la necesidad de una “actitud radical frente al sistema de formación universitaria vigente”, y, segundo, que esa actitud debía derivar de “una impugnación total a la estructura socio-económica y política actual, cuyo cambio sustancial se visualiza condición sine qua non para formular un proyecto válido de formación específica para el diseño del hábitat” (Morea et al., 1971, p. 65).

Estos procesos de movilización creciente encontraron en los breves meses de duración del tercer gobierno peronista, con la asunción de Cámpora en mayo de 1973, una posibilidad de institucionalizar varias de sus propuestas para la formación. En este contexto, en la FAU se crea la Federación de Comisiones Docente-Estudiantiles que se encargó de realizar una propuesta político-pedagógica para los cursos de Diseño, que será el antecedente de los Talleres Nacionales y Populares (TANAPO). Estas modificaciones implicaron cambios en las estructuras organizativas y formas de enseñanza, así como la reconfiguración de los contenidos y enfoque de la disciplina, vinculándola a los problemas sociales. Los talleres se pasaron a nombrar por números en vez de apellidos de profesores, lo que constituía un signo del descrédito construido en torno a la figura del docente, como “gran maestro” y la pérdida de legitimidad de la autoridad tradicional (Cravino, 2018).

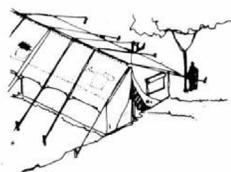
Esta breve experiencia de transformación de la carrera fue posible porque se apoyó en los avances teóricos y prácticos que se venían produciendo desde diversos grupos de estudiantes y docentes. Algunos de estos antecedentes fueron los documentos de la organización estudiantil Tendencia Universitaria Popular de Arquitectura y Urbanismo (TUPAU), publicados desde 1967, o las cartillas de los Equipos Técnicos de la Juventud Universitaria Peronista, que desarrollaron prácticas junto a los movimientos villeros. A la vez, varios de los docentes y graduados vinculados a los TANAPO formaron parte de las acciones que llevó adelante la Comisión Municipal de la Vivienda en las villas de la Ciudad de Buenos Aires. En síntesis, las experiencias que repensaron la FAU de raíz eran producto de la confluencia de diversas generaciones que fueron construyendo marcos teórico-metodológicos y técnico-políticos para configurar un ejercicio profesional y saberes disciplinares que abordaran las problemáticas

**REACONDICIONAMIENTO URBANO EN VILLAS DE EMERGENCIA**

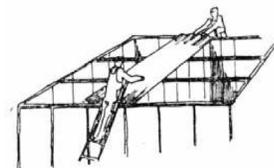
A - SOLUCIONES PARA REALOJAMIENTO INMEDIATO



1. Comisión vecinal y equipos de Apoyo Técnico CMV; 2. Zona Afectada; 3. Realojamiento provisional.



Carpa actual



Prototipo propuesto.



**Figura 9:** Propuesta para realojamiento en villa de emergencia de la Comisión Municipal de la Vivienda publicado en Nuestra Arquitectura  
**Fuentes:** Nuestra Arquitectura (1974)

<sup>5</sup> La Revista Summa apareció en 1963 y hacia la década de 1970 se consolidó como una de las revistas más conocidas del campo.

del hábitat popular, enmarcados en un proyecto político de transformación social. Con la intervención de las universidades de parte del gobierno que se produjo luego de la muerte de Perón en 1974, estas experiencias se ven interrumpidas y muchos de sus protagonistas son perseguidos, detenidos, exiliados y desaparecidos.

## 4. Conclusiones finales

El artículo realiza un rápido recorrido por el proceso de conformación del actor estudiantil y sus formas de organización y movilización en la FAU-UBA. Estos aportes permiten seguir pensando la historia del movimiento estudiantil en el marco de procesos de discusión propios de ciertos ámbitos disciplinares y campos profesionales. Es habitual sesgar la mirada del movimiento estudiantil a los estudiantes en sí y se olvida que los mismos realizan sus trayectos formativos (y de militancia) en tensión con su proyección como futuros profesionales. En este sentido, para enriquecer la mirada sobre los procesos de movilización estudiantil es necesario incorporar la relación de la formación de grado con el campo profesional, sus instituciones, marcos regulatorios, medios de comunicación, discursos públicos, entre muchas otras dimensiones.

Las primeras agrupaciones estudiantiles de la FAU se entendían modelando el incipiente campo profesional, y se pensaban como los encargados de impulsar las renovaciones que requerían las nuevas condiciones sociales y económicas del país. En este sentido, las generaciones que se forman hacia los años '50 profundizan la modernización de sus formas y cuestionan el acotado alcance de sus prácticas, construyendo los primeros abordajes sistemáticos ante las nuevas demandas sociales. Una amplitud demandada por un Estado en crecimiento, pero, a la vez, ante el aumento de los graduados y la presión sobre el mundo laboral. Hacia fines de los años '60 y principios de los '70, la crisis generalizada en diversas esferas de la vida cotidiana y el cuestionamiento a las instituciones impacta en el movimiento y sus perspectivas: ya no consistía en formarse para el contexto que los recibía al graduarse, sino que había que cambiar de raíz la universidad, la profesión y la sociedad.

Este sector estudiantil organizado tenía vínculos con las principales revistas de arquitectura, que le dieron lugar en sus páginas, discutieron con las instituciones y sociedades profesionales sobre el mundo laboral, participaron e irrumpieron en los congresos internacionales de arquitectos. Todas estas acciones muestran a un movimiento que se proyecta sobre los debates propios del campo profesional y disciplinar. En contraste con quienes sostienen que opera una "disolución de la disciplina" ante la radicalización política, se visualiza una preocupación por la construcción de nuevas prácticas y saberes, sin el abandono de sus posiciones como estudiantes y futuros profesionales de arquitectura. De hecho, la crisis creciente del sector de la construcción, por ende, del mercado laboral de los profesionales y la desvinculación de las prácticas con las problemáticas sociales genera cuestionamientos profundos que no

siempre implican un entrelazamiento con los partidos políticos; elementos interesantes de sumar a las vastas investigaciones que han reconstruido la historia de las universidades, de la enseñanza, de los intelectuales y del movimiento estudiantil. En este sentido, se entiende que estos aportes buscan volver sobre los vínculos y tensiones que emergen entre las prácticas profesionales y las prácticas militantes, entre el debate disciplinar y el debate político.

## 5. Agradecimientos

Se agradece al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de Argentina (CONICET) por financiar la beca de investigación marco, y al Centro Interdisciplinario de Estudios Complejos (CIEC) de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) de la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) por disponer el espacio de trabajo.

Cómo citar este artículo/How to cite this article: Durante, M.(2021). ¿Por qué se mueven tanto? Movimiento estudiantil de arquitectura en Buenos Aires (1955-1974). *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 10(20), 165- 175. doi: 10.18537/est.v010.n020.a14

## 6. Referencias bibliográficas

- Acosta, W. (1967). Isla Maciel, *Summa*, (10), 56-57.
- Battle, S. (2018). Los sesenta. Enseñanza y profesión. En Battle, S. y Méndez Mosquera, S. (Coord.), *De Alumnos y Arquitectos. DAR, FADU-UBA*.
- Bonavena, P. (2005). Cuerpos de delegados en la Facultad de Arquitectura de la UBA y de la Escuela de Bellas Artes Prilidiano Pueyrredón, *Revista Praxis*, (1).
- Brandariz, G. A. (1991). Breve historia de la profesión de arquitectura en la República Argentina, *Consejo Profesional de Arquitectura y Urbanismo*, (4), 26-46.
- Brito, G. A. y Maur, I. (1993). Buenos Aires 1920-1940: una modernidad silenciosa. En López Rangel, R. (Comp.), *La Primera Modernidad Arquitectónica en América Latina* (pp. 1-44). Universidad Autónoma Metropolitana de México, Instituto Francés para América Latina.
- Califa, J. S. (2014). La socialización política estudiantil en la Argentina de los sesenta, *Perfiles educativos*, 36 (146), 98-113.
- Carabelli, C. (1954). Misión de un Centro de Estudiantes, *Nuestra Arquitectura*, (296), 93.
- Carranza, M. (2011). La arquitectura rebelde. El movimiento estudiantil en el X Congreso Mundial de la Unión Internacional de Arquitectos. Buenos Aires, 1969", *Conflicto Social*, 4 (5), 124-145.
- Carranza, M. (2014). Entrelazamientos: Cultura política y cultura del espacio en el VII Congreso Mundial de Arquitectos de la UIA, La Habana, Cuba, 1963, *Registros*, 10 (11), 40-56.
- CEA (1953). Páginas del Centro de Estudiantes de Arquitectura, *Nuestra Arquitectura*, (290), 253.
- Cirvini, A. (2003). *Nosotros los Arquitectos. Campo disciplinar y profesión en la Argentina moderna*. Fondo Nacional de las Artes.
- Corbacho, M. y Díaz, J. P. (2014). Arquitectura y dependencia. Vida y obra de la TUPAU (tendencia universitaria popular de arquitectura y urbanismo). En *V Jornadas de Estudio y Reflexión sobre el Movimiento Estudiantil Argentino y Latinoamericano*.
- Cravino, A. (2012). Antecedentes del movimiento estudiantil radicalizado: Una crónica de la situación de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Buenos Aires entre la Noche de los Bastones largos y el Congreso Mundial de Arquitectura. En *IV Jornadas de Estudio y Reflexión sobre el Movimiento Estudiantil Argentino y Latinoamericano*. <http://conflictosocialigg sociales.uba.ar/iv-jornadas-movimiento-estudiantil/>
- Cravino, A. (2015). Nosotros somos la Universidad. En *XI Jornadas de Sociología*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.
- Cravino, A. (2018). Esperando la Revolución: 1966-1974. *Revista Movimiento*, (5), 89-111.
- DEU (1957). *1er año de Extensión Universitaria*. Universidad de Buenos Aires.
- Durante, M. E. (2020). *Historias para una arquitectura militante. Circulación de ideas en Latinoamérica y politización de la arquitectura argentina en los años sesenta y setenta* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de General Sarmiento.
- Equipos político-técnicos JUP (1973). *Bases para un proyecto político-técnico de construcciones masivas con participación popular*. Centro de Estudiantes FAU-UBA.
- F. J. M. (1959). Hablan los estudiantes de arquitectura, *Boletín de la SCA*, (30), 36-37.
- Gutiérrez, R. (1993). *Sociedad Central de Arquitectos. 100 años de compromiso con el país: 1886/1986*. Sociedad Central de Arquitectos.
- Hormiga Negra (1959). Ayer y Hoy, *Nuestra Arquitectura*, (352), 41.
- Jajamovich, G. (2014). Entre la técnica y la política: Mario Corea, su equipo y su propuesta para el Concurso de remodelación del área central de Santiago de Chile (1972), *Registros*, 10 (11), 98-114.
- Longoni, R. y Fonseca, I. (2010). La enseñanza de la Arquitectura y el Urbanismo en el Primer Gobierno peronista. En *II Congreso de Estudios sobre el Peronismo 1943-1976*. Red de Estudios sobre el Peronismo. Universidad Nacional de Tres de Febrero
- Malecki, S. (2016). Crisis, radicalización y política en el Taller Total de Córdoba, 1970-1975. *Prohistoria*, (25), 79-103.
- Méndez Mosquera, S. (2018). Década del 40. De Escuela de Arquitectura a Facultad. En Battle, S. y Méndez Mosquera, S. (Coord.), *De Alumnos y Arquitectos*. DAR, FADU-UBA.
- Molina y Vedia, J. (2018). El cese de 1955 en la Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA). Quiebre del conocimiento clásico. En Battle, S. y Méndez Mosquera, S. (Coord.), *De Alumnos y Arquitectos*. DAR, FADU-UBA.
- Morea, L., Ursini, C., Mérega, G., Herrero, F., Forni, F. y Palacios Videla, I. (1971). Formación universitaria y transformación del hábitat, *Summa*, (43), 61-65.
- Nuestra Arquitectura (1965). Viviendas para el desarrollo de una comunidad, *Nuestra Arquitectura*, (423), 44-46.
- Nuestra Arquitectura (1971). La crisis en la Facultad de Arquitectura, *Nuestra Arquitectura*, (474), 8-10.
- Nuestra Arquitectura (1974). Mejoramiento en villas: labor de la CMV. *Nuestra Arquitectura*, (488), 22-25.
- Portantiero, J. C. (1978). *Estudiantes y política en América Latina*. Siglo XXI editores.

Rigotti, A. M. (2018). *Profesionales, expertos y vanguardia: la cultura arquitectónica del Cono Sur: Actas Seminario Internacional*. UNR Editora.

Schmidt, C.; Silvestri, G. y Rojas, M. (2004). Enseñanza de arquitectura, en Liernur, J. F. y Aliata, F. (Comp.) *Diccionario de arquitectura en la Argentina: estilos, obras, biografías, instituciones, ciudades*, (32-44). Clarín Arquitectura.

Seia, G. (2018). *De la Revolución a la Reforma. Reconfiguraciones de las formas de militancia estudiantil en la Universidad de Buenos Aires entre 1976 y 1983* (Tesis Doctoral). Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires.

Sigal, S. (2002). *Intelectuales y poder en Argentina: la década del sesenta*. Siglo XXI.

Silvestri, G. (2014). Alma de arquitecto. Conformación histórica del 'habitus' de los proyectistas del hábitat, *Registros*, 10 (11), 72-97

Soto, M. (1971). Arquitecto Soto: por la construcción de una nueva sociedad, *Cristianismo y Revolución*, 4 (29), 20.

Summa (1968). Centro de Estudios del Hábitat, *Summa*, (11), 74.

Williams, F. (2018). La Escuela de Arquitectura en los años 30: nuevos desafíos y crisis de la enseñanza. En Batlle, S. y Méndez Mosquera, S. (Coord.), *De Alumnos y Arquitectos*. DAR, FADU-UBA.





ES  
TO  
A